

RAPPORTO AMBIENTALE

I tecnici competenti



- Luglio 2018 -

Il seguente Rapporto Ambientale viene predisposto a seguito della relazione istruttoria per la verifica di assoggettabilità a VAS, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., del febbraio 2015, relativa al Piano di Lottizzazione Residenziale "via Colle San Biagio" in località San Biagio di Osimo.

Si riporta uno stralcio del Rapporto Preliminare Ambientale per la verifica di assoggettabilità a VAS compilato dai tecnici Geom. Aurelio Sabbatini e Ing. Maurizio Quattrini del dicembre 2014.

Tale piano di lottizzazione ricade nel N.C.T. del Comune di OSIMO al Foglio 8, Mappale 75, per un' area pari a 8680 metri quadrati.

Si riporta l'estratto di mappa catastale:



Il piano di lottizzazione prevede la realizzazione di 6 edifici residenziali.

L'area risulta come l'ultimo "lotto" per completare il perimetro generale dello sviluppo urbano della parte a monte della Frazione di San Biagio.

Infatti si nota come l'area sia delimitata da perimetri fisici quali la strada di crinale di Via Colle San Biagio, il dislivello naturale con il terreno agricolo ed infine l'aggregato urbano.

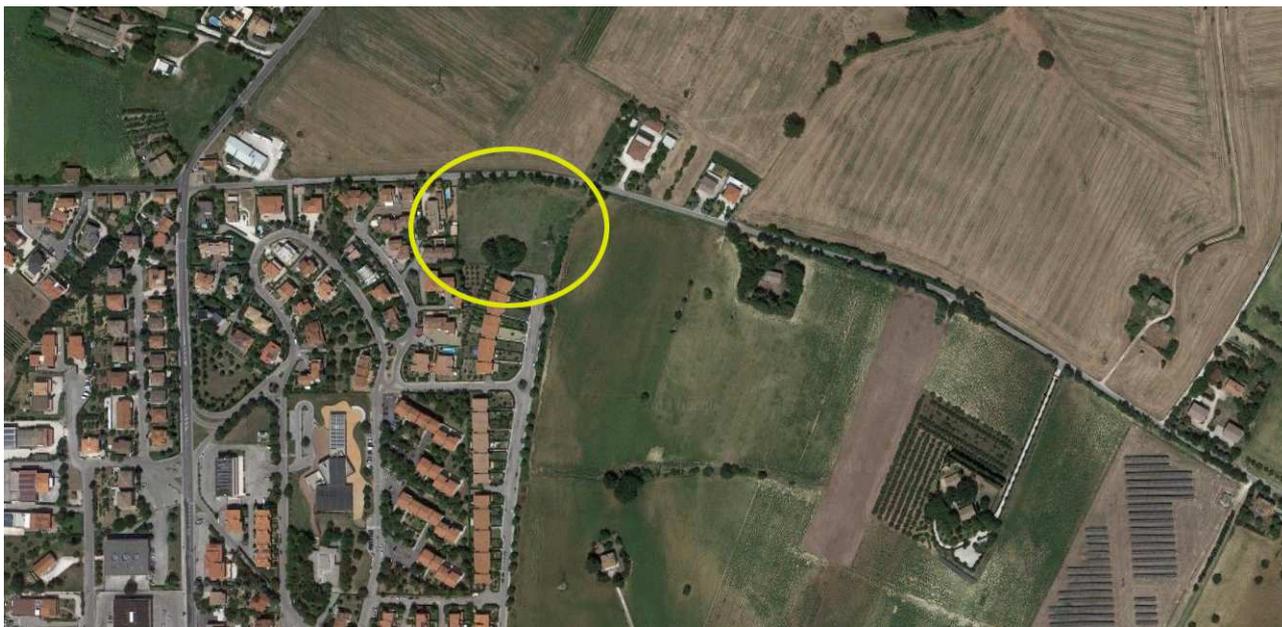


Foto 01 – Inquadramento dell'area in esame



Foto 02 – Dettaglio maggiore dell'area di intervento

L'area in oggetto è ubicata nella parte Nord della Frazione di San Biagio. Il sito confina a nord con la Via Colle San Biagio, ad est con il terreno agricolo, ad ovest e sud con lo sviluppo urbano residenziale sorto tra gli anni 80 e 90.

La destinazione urbanistica dell'area risulta essere una zona di edificazione di espansione ovvero "C2-2 – Nuovi insediamenti di definizione dei margini edificati in contesti a valenza ambientale. Art. 43.02 delle N.T.A. del vigente PRG."

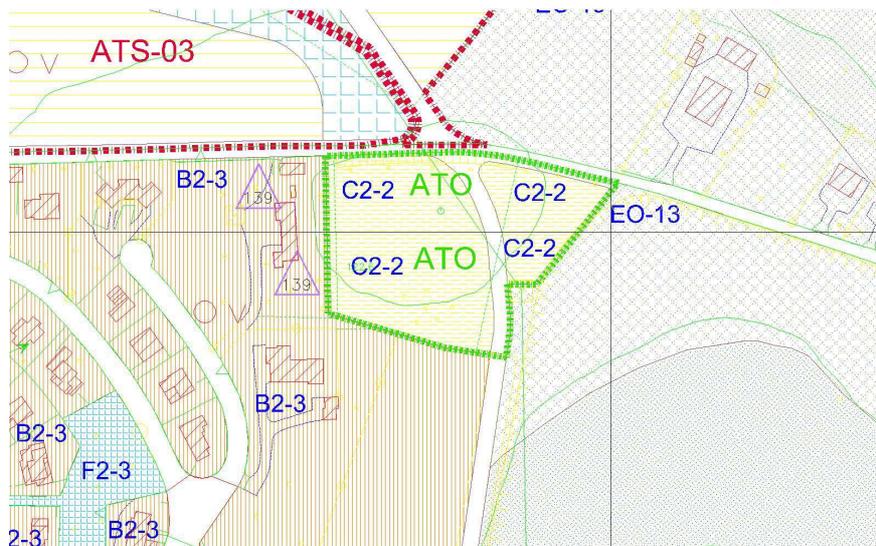


Foto 03 – Estratto del PRG

Dall'estratto del vigente PRG, si nota come all'interno dell'area vi sia la previsione della realizzazione di una strada di collegamento tra l'attuale strada (cieca) della zona edilizia sud e Via Colle San Biagio.

All'interno dell'area è presente un traliccio per la corrente ad alta tensione. L'argomento dell'elettromagnetismo verrà trattato in maniera approfondita nei capitoli successivi.

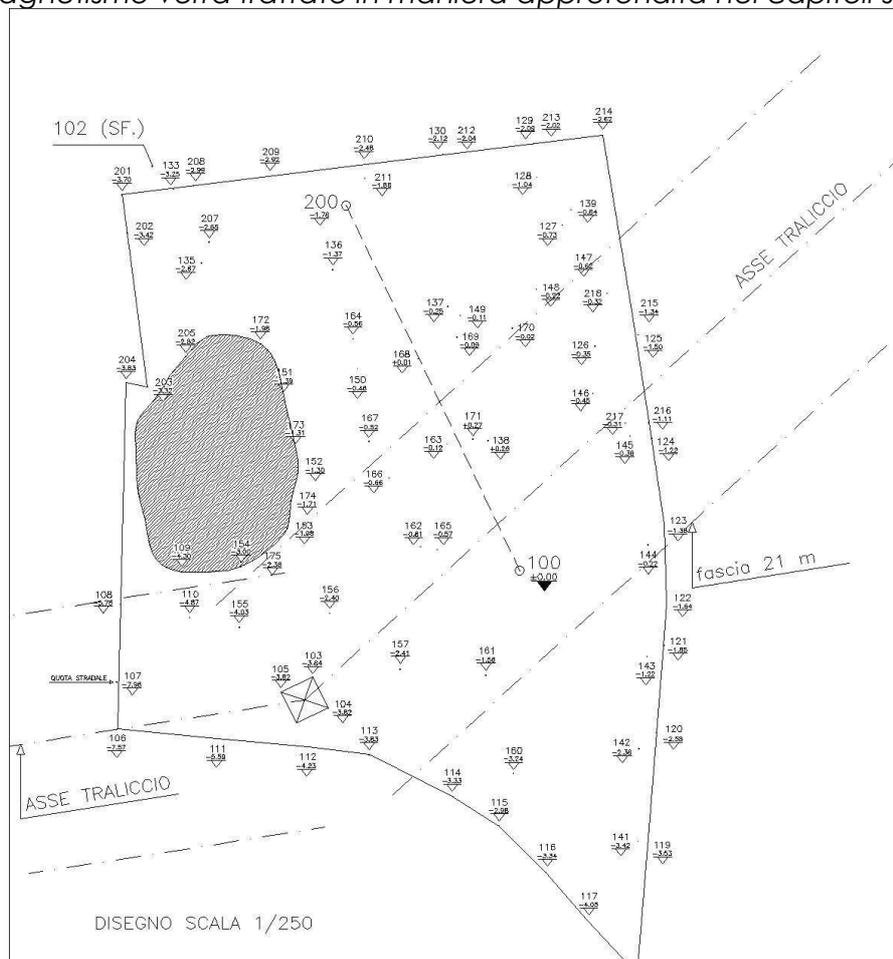


Foto 04 – Quote altimetriche

Analizzando le curve di livello ed il rilievo effettuato in sito, si nota che il terreno riporta una leggera collinetta nel punto centrale dell'area. Tra la strada di Via Colle San Biagio e la zona di edificazione, abbiamo un dislivello in media di circa 50 cm su tutta la lunghezza. Mentre tra l'area urbana già realizzata e l'area di lottizzazione abbiamo un dislivello in media di circa 100 cm.

Al centro del lotto è prevista la strada privata che introdurrà ai singoli lotti e tutto il resto verrà sistemato con un verde a raso, senza la piantumazione di essenze arboree ad alto fusto. Il lotto viene considerato unico e internamente diviso in subaltrni.

Gli edifici che si andranno a realizzare saranno prettamente residenziali, senza la realizzazione di negozi o laboratori poiché l'area nelle prima vicinanze contiene tutti i servizi commerciali primari.

Descrizione sommaria di come sono previste le palazzine e le sistemazioni esterne:

- Edifici su due piani o su un solo piano. Si potranno realizzare interrati.
- La tipologia della copertura sarà a falde, con possibilità di abbaini o tetti piani.
- Gli edifici avranno la possibilità di realizzare dei pergolati posti fino al confine dei lotti.
- Gli edifici potranno avere l'orientamento per la massimizzazione energetica secondo le disposizioni delle maschere solari per il risparmio energetico o edifici a zero emissioni.
- Gli edifici potranno essere realizzati con materiali bio compatibili e le finiture esterne dovranno essere consone all'ambiente urbano circostante.
- Tutti gli edifici potranno realizzare pergolati fotovoltaici a copertura dei posti secondo le previsioni del vigente R.E.C. e del C.C..
- Le sede stradali private, i parcheggi pubblici ed i marciapiedi pubblici, potranno essere realizzati con materiali drenanti.
- Tutti i lotti potranno avere delle singole vasche per il recupero ed il riciclo delle acque meteoriche.
- Le recinzioni all'interno della fascia di rispetto di 21m non dovranno essere metalliche ma in legno o in laterizio.

IMPATTI SULL'AMBIENTE

RISPARMIO ENERGETICO

Per quanto riguarda gli impatti delle opere sull'ambiente circostante in fase di progettazione esecutiva dell'intervento edilizio, verranno ricercate le soluzioni tecniche più idonee per ridurre al minimo sia il consumo energetico sia l'inquinamento luminoso. Infatti l'illuminazione sarà realizzata di idonea altezza, in modo da non causare interferenze con il campo elettromagnetico dell'elettrodotto presente nell'area in esame.

- Gli edifici saranno costruiti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 192/2005 e succ. mod. al fine di raggiungere la migliore classe energetica prevista dalla vigente normativa.

Obiettivi

Aria

Rischio di aumento delle emissioni di CO2 ed altri gas dovuti alla nuova urbanizzazione.

Mitigazione

Le soluzioni tecniche attive al risparmio energetico ridurranno le emissioni che sarebbero previste per costruzioni standard. Inoltre, in fase di progettazione nella realizzazione delle aree a verde che poi saranno cedute all'ente comunale, verranno impiantate essenze arboree compatibili con la nostra area geografica che producono ossigeno.

Acqua / Suolo

Rischio di aumento delle superficie impermeabile e del relativo problema del deflusso delle acque meteoriche nella fognatura pubblica.

Mitigazione

L'acqua di tipo meteorica verrà convogliata nelle vasche di espansione che avranno un doppio utilizzo, ovvero quello di sicurezza per abbattere il problema delle forti precipitazioni in pochissimo tempo e quelle di ottenere una scorta di acqua per il periodo estivo da utilizzare per le irrigazioni delle aree a verde pubbliche.

Inoltre i parcheggi verranno realizzati con materiali drenanti tipo massetti di stabilizzato drenante.

Il tutto conforme con quanto previsto dalla L.R. 22/2011 art. 10 comma 4 e secondo la DGR N. 53 del 21/01/2014.

Ecosistema / Ambiente esistente

Rischio di danneggiamento delle essenze arboree esistenti e della contestuale flora.

Mitigazione

Le essenze arboree esistenti, che si ricorda essere delle Thuje ed arbusti comuni, non protette dalla L.R. n.6/2005, verranno abbattute per la sistemazione della sede stradale pubblica di Via San Biagio. Il verde pubblico sarà di tipo a raso poiché non si potranno piantumare essenze che hanno uno sviluppo in altezza, per via della fascia di rispetto dell'elettrodotto. Nei singoli lotti, nel rispetto delle previsioni del vigente Piano del verde

Comunale, si propone la piantumazione di essenze arboree che producono la maggiore efficienza fotosintetica.

Inquinamento

Aumento dell'incidenza acustica dell'area circostante e delle fonti elettromagnetiche.

Mitigazione

Il progetto prevede due singole strade che verranno usate dalla lottizzazione così come dal traffico veicolare esterno ad essa. Pertanto ci sarà il rischio del passaggio continuo dei veicoli e quindi anche l'inquinamento acustico potrà con molta probabilità subire un incremento. Essendo però un traffico di tipo locale non ci sarà un aumento sensibile a tal punto da dover mettere in atto delle misure di mitigazione specifiche.

Per quanto riguarda invece gli impianti fotovoltaici previsti, essi non generano campi magnetici interessanti, tali da condurre ad un reale rischio di inquinamento elettromagnetico (sono in ogni modo inferiori ai limiti prefissati dal D.Lgs. 257/2007 e succ. mod.).

La Provincia di Ancona, recepiti i pareri dei vari uffici competenti, ha reputato necessario assoggettare tale piano di lottizzazione a VAS (con Relazione istruttoria finale del Febbraio 2015). Si sono ritenute infatti insufficienti le informazioni, presenti nella documentazione prodotta dal Comune, e i contributi prodotti dagli SCA, per poter valutare la compatibilità del piano proposto con i possibili impatti significativi sulla salute umana (della popolazione residente).

Nello specifico si analizzano i seguenti aspetti ambientali:

- presenza dell'elettrodotto "Candia - Osimo";
- analisi della viabilità;
- analisi delle essenze arboree.

In particolare lo studio del campo elettromagnetico nell'area in esame è stato trattato in maniera approfondita in quanto le autorità competenti hanno ritenuto tale aspetto di particolare impatto relativamente al progetto presentato.

Per quanto riguarda analisi della viabilità e delle essenze arboree vengono riportati stralci delle relazioni facenti parte dello stesso progetto di lottizzazione.

RELAZIONE DI VALUTAZIONE PREVISIONALE CAMPO ELETTRICO E MAGNETICO E FASCE DI RISPETTO

SOMMARIO

Sommario	8
PARTE PRIMA: DEFINIZIONI GENERALI	9
1.1 OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	9
1.2 PRESCRIZIONI	9
PARTE SECONDA: DISTANZA PRIMA APPROSSIMAZIONE (DPA)	9
2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI	9
2.2 CALCOLO DELLE FASCE DI RISPETTO	9
2.3 VALUTAZIONE DELLA DPA DELL'ELETTRODOTTO	10
2.4 VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE	11
PARTE TERZA: AREA DI PRIMA APPROSSIMAZIONE (APA)	11
3.1 CALCOLO DELL'APA NELL'AREA INTERESSATA	11
3.2 ANALISI DEGLI ISOCAMPI CON CAMPO ELETTROMAGNETICO $3 \mu\text{T}$	12
3.3 VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE	17
PARTE QUARTA: CONCLUSIONI	22
4.1 CONCLUSIONI	22
4.2 PROPOSTA PIANO DI MONITORAGGIO	23
4.3 PROPOSTA DI ALTERNATIVE	24

PARTE PRIMA: DEFINIZIONI GENERALI

1.1 OGGETTO DELLA VALUTAZIONE

Questo documento costituisce lo studio previsionale dell'impatto del campo elettromagnetico esistente sull'edificato previsto dal piano di lotizzazione residenziale "via Colle San Biagio", in località San Biagio di Osimo (AN). In particolare vengono studiate le fasce di rispetto da considerare in funzione dell'elettrodotto presente nel lotto ("Candia-Osimo" codice 23745, campate 20-21-22-23). Lo studio si è svolto inizialmente analizzando la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) (vedere PARTE SECONDA) e successivamente l'Area di Prima Approssimazione (APA) (vedere PARTE TERZA). Si è poi passati ad un calcolo tridimensionale dell'area di influenza dell'elettrodotto sul costruito, il tutto sulla base dei dati forniti dalla TERNA RETE ITALIA, ente gestore dell'elettrodotto in esame.

Questo studio è stato quindi svolto per valutare la fattibilità del progetto di lotizzazione residenziale dell'area, di proprietà dell'Immobiliare Picciafuoco s.r.l., opera dell'Arch. Matteo Carpano, datato Giugno 2018.

1.2 PRESCRIZIONI

La TERNA ha segnalato che i loro conduttori sono da ritenersi costantemente in tensione e che l'avvicinarsi ad essi a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (artt.83 e 117 del D.Lgs.81/08 aggiornati dal D.Lgs.106/09 artt. 52 e 73) e alle norme CEI 11-48, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili, costituisce pericolo mortale.

PARTE SECONDA: DISTANZA PRIMA APPROSSIMAZIONE (DPA)

2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Per l'eventuale realizzazione di opere permanenti al di sotto o in prossimità dei conduttori devono essere rispettate le normative vigenti. In particolare:

- **D.M. del 21 marzo 1988** (in S.O. alla G.U. n. 79 del 05.04.1988) e successive modifiche ed integrazioni, recante norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne,
- **D.P.C.M. dell'8 luglio 2003** (in G.U. n. 200 del 29.08.2003), recante i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti, emanato in attuazione della legge n. 36 del 22.02.2001 (in G.U. n. 55 del 07.03.2001), legge quadro sulla protezione delle esposizioni a campi elettromagnetici.

2.2 CALCOLO DELLE FASCE DI RISPETTO

L'ente TERNA RETE ITALIA, a seguito della richiesta avanzata dalla Provincia di Ancona, Settore IX Urbanistica in data 15/03/2012, ha comunicato che le distanze DPA per la progettazione di nuovi fabbricati devono necessariamente risultare compatibili con l'elettrodotto 150kV "Candia - Osimo" codice 23745 c/o sostegno 22. In particolare deve essere rispettata la normativa vigente in materia di distanze tra edifici e conduttori elettrici, specificata nel precedente paragrafo 2.1.

Secondo quanto previsto dall'art. 4 del D.P.C.M. sopra citato, nella progettazione di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio, deve essere rispettato l'obiettivo di qualità di 3 microTesla per il valore di induzione magnetica, rispettando nel contempo le fasce di rispetto di cui all'art. 6 del D.P.C.M. in questione.

La metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto di cui all'art.6 sopra citato è stata approvata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con Decreto del 29 maggio 2008 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.156 del 05.07.2008, Supplemento ordinario n.160.

2.3 VALUTAZIONE DELLA DPA DELL'ELETTRODOTTO

L' Ente Gestore Terna ha comunicato, in data 21.03.2012, che in questo caso specifico, sulla base della documentazione presentata, la distanza di prima approssimazione, che garantisce il rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 microTesla per il valore di induzione magnetica, calcolata in base al comma 5.1.3 della metodologia, è pari a **21 m** dall'asse linea dell'elettrodotto. L'edificazione sarebbe concessa purchè si rispettasse questa fascia.

Si è verificato quindi in primis se il costruito ricadeva, in pianta (bidimensionalmente), all'interno di questa fascia.

Si riporta l'immagine del primo calcolo della DPA sovrapposto alla planimetria del progetto di lottizzazione.



Dall'immagine si vede chiaramente che nel progetto la sovrapposizione alla rete è data da parte del giardino privato delle abitazioni "A" ed "E".

2.4 VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE

In data 12/01/2015 l'ARPAM (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche), a seguito della richiesta trasmessa dalla Provincia di Ancona in data 15.12.2014, ha formulato alcune osservazioni in merito alla matrice Campi Elettromagnetici. Fra queste quella di prendere in esame, oltre la Distanza di Prima Approssimazione, anche l'Area di Prima Approssimazione (APA) (vedi capito successivo), dal momento che dalle planimetrie fornite risultava che la linea elettrica avesse una deviazione sul piano orizzontale in corrispondenza del traliccio presente all'interno dell'area in esame. Di conseguenza all'interno dell'angolo tra le due campate si verificava un incremento dell'estensione della fascia di rispetto (non più di 21 m ma superiore).

Il calcolo dell'induzione magnetica infatti deve essere basato sulle caratteristiche geometriche, meccaniche ed elettriche nella campata in esame. Per definire la fascia di rispetto di deve fare riferimento agli articoli 6 e 4 del DPCM 08.07.03 e al decreto 29.05.08. Un'altra richiesta avanzata all'epoca dall'ARPAM è stata poi di verificare che, nella lottizzazione, non solo le abitazioni ma anche i luoghi adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore fossero previsti all'esterno della DPA e dell'APA. In questo caso specifico risultava infatti, dalla planimetria fornita, che parte dei giardini privati ricadesse all'interno di un corridoio di ampiezza pari a 21 m per lato ed indicato come fascia di rispetto.

PARTE TERZA: AREA DI PRIMA APPROSSIMAZIONE (APA)

3.1 CALCOLO DELL'APA NELL'AREA INTERESSATA

Si riporta l'immagine, fornita dall'ARPAM, dell'area in esame con la lottizzazione e, sovrapposta, l'APA.



Dall'immagine è chiaro come vi siano due delle abitazioni (A ed E) ed quattro dei giardini (delle abitazioni A, D, E ed F) che ricadono all'interno di questa zona di influenza.

Alla luce quindi di questa sovrapposizione in termini bidimensionali, si è voluto approfondire lo studio dell'influenza del campo elettromagnetico in termini tridimensionali.

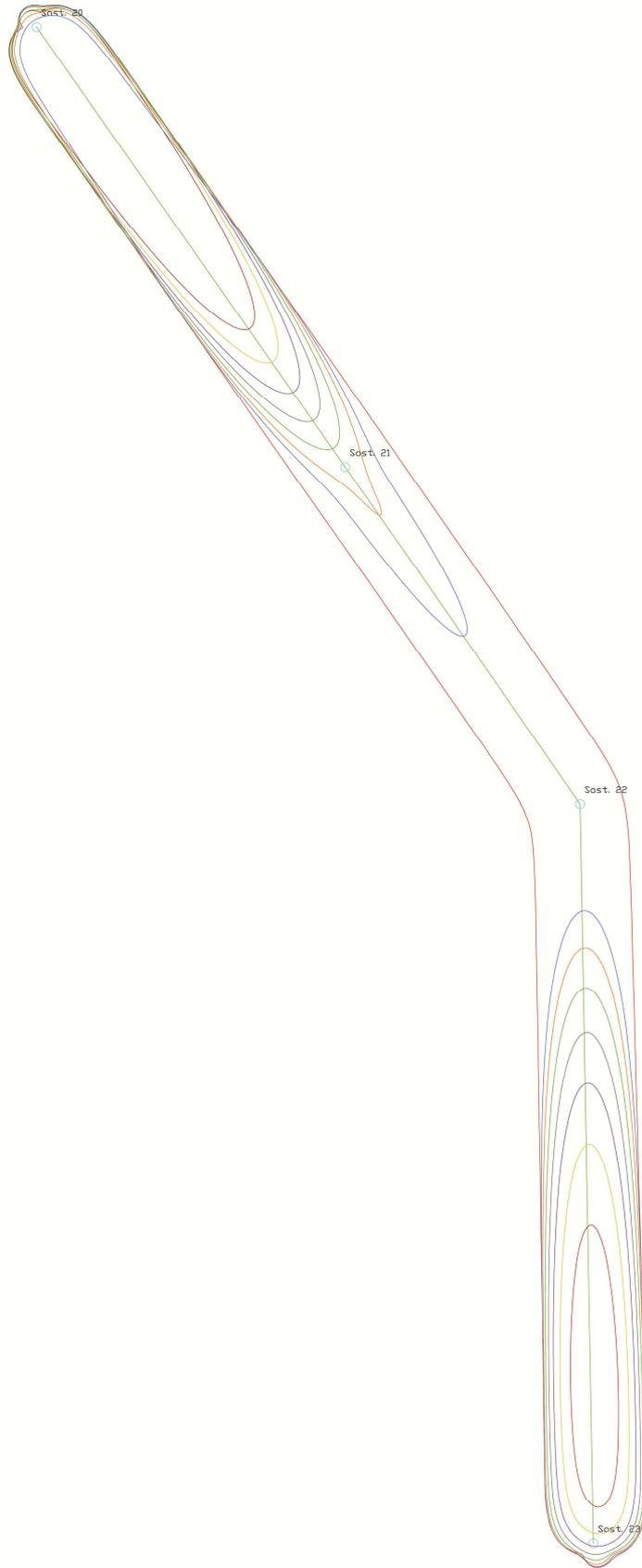
3.2 ANALISI DEGLI ISOCAMPI CON CAMPO ELETTROMAGNETICO $3 \mu\text{T}$

L'ente TERNA RETE ITALIA, a seguito della richiesta avanzata dalla Provincia di Ancona, Settore IX Urbanistica, ed acquisita con protocollo Terna Rete Italia TRISPA/2015 – 0001326 del 26/01/2015, ha provveduto a fornire, in data 20.02.2015, il risultato del calcolo tridimensionale per la determinazione dell'area ad induzione magnetica $\geq 3 \mu\text{T}$ prodotta dall'elettrodotto in oggetto. Si riporta l'elaborato con le sezioni orizzontali a diverse quote del volume ad induzione magnetica $\geq 3 \mu\text{T}$. Tali quote sono state relativizzate con la quota base del **sostegno n. 21** dell'elettrodotto "Candia – Osimo".

LEGENDA

Curve di isocampo a 3 microTesla

	Isocampo $3 \mu\text{T}$ a quota -9 metro rispetto la quota della base del sostegno n° 21 considerata quota zero
	Isocampo $3 \mu\text{T}$ a quota -6 metro rispetto la quota della base del sostegno n° 21 considerata quota zero
	Isocampo $3 \mu\text{T}$ a quota -3 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 21 considerata quota zero
	Isocampo $3 \mu\text{T}$ a quota 0 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 21 considerata quota zero
	Isocampo $3 \mu\text{T}$ a quota +3 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 21 considerata quota zero
	Isocampo $3 \mu\text{T}$ a quota +6 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 21 considerata quota zero
	Isocampo $3 \mu\text{T}$ a quota +6 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 21 considerata quota zero



Legenda	
	Fascia D.P.A.
	Elettrodotto Candia - Osimo
	Sostegno

Per il calcolo sopra citato è stato utilizzato il software WinEDT, versione 7.8.0 fornito dalla Società Vector s.r.l. che ha caratteristiche conformi a quanto indicato dal paragrafo 5.12 del D.M. del 29 maggio 2008 (Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.156 del 05.07.2008, Supplemento ordinario n.160.

Tale elaborato, tuttavia, non è stato utile per lo studio del campo magnetico nell'area in esame in quanto il sostegno n. 21, preso di riferimento per relativizzare tutte le altre quote, si trova in posizione marginale e non all'interno del lotto di studio.





Abbiamo quindi proceduto avanzando una nuova richiesta alla TERNA (acquisita con prot. Terna rete Italia TRISPARM/A20170000675 del 26/05/2017), per avere il risultato del calcolo tridimensionale riferito alle campate 21-22-23 dell'elettrodotto in questione. Il sostegno 22 è infatti quello che ricade all'interno dell'area interessata e al quale abbiamo suggerito di riferire tutte le altre quote altimetriche.

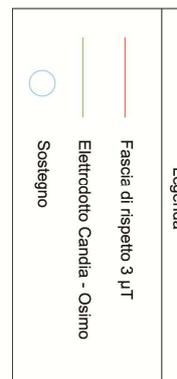
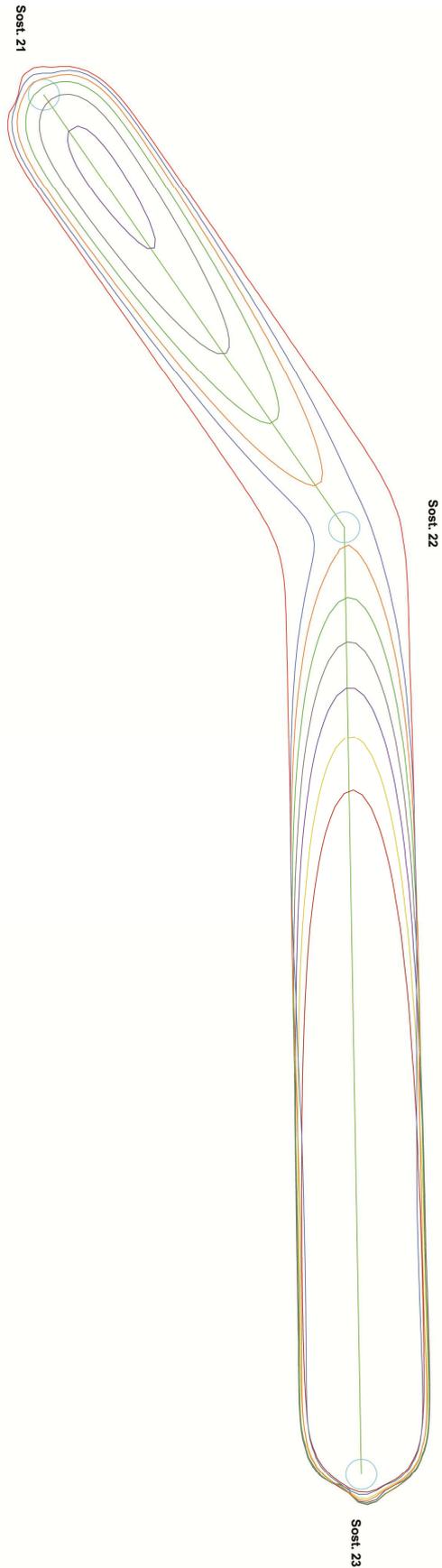
Ci è stato dunque trasmesso dalla Terna, in data 13.06.2017, il risultato di tale calcolo per la determinazione dell'area ad induzione magnetica $\geq 3 \mu\text{T}$.

Si riporta il disegno con la linea nelle campate interessate. In detto elaborato sono riportate sezioni orizzontali a diverse quote del volume ad induzione magnetica $\geq 3 \mu\text{T}$. Tali quote sono state relativizzate questa volta, come citato precedentemente, con la quota base del **sostegno n.22** dell'elettrodotto "Candia – Osimo".

Anche in questo caso è stato utilizzato per il calcolo il medesimo software (WinEDT).

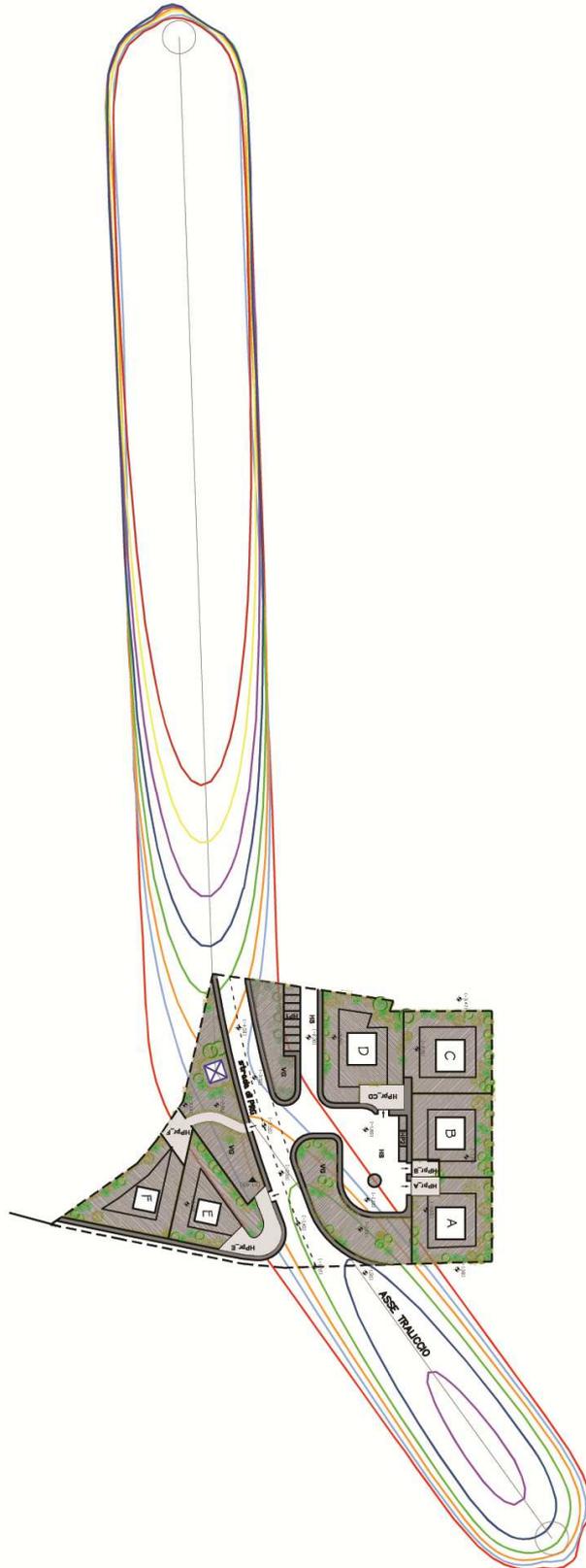
LEGENDA

Curve di isocampo a 3 microTesla	
	Isocampo 3 μT a quota -9 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 22 considerata quota zero
	Isocampo 3 μT a quota -6 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 22 considerata quota zero
	Isocampo 3 μT a quota -3 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 22 considerata quota zero
	Isocampo 3 μT a quota 0 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 22 considerata quota zero
	Isocampo 3 μT a quota +3 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 22 considerata quota zero
	Isocampo 3 μT a quota +6 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 22 considerata quota zero
	Isocampo 3 μT a quota +9 metri rispetto la quota della base del sostegno n° 22 considerata quota zero



3.3 VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE

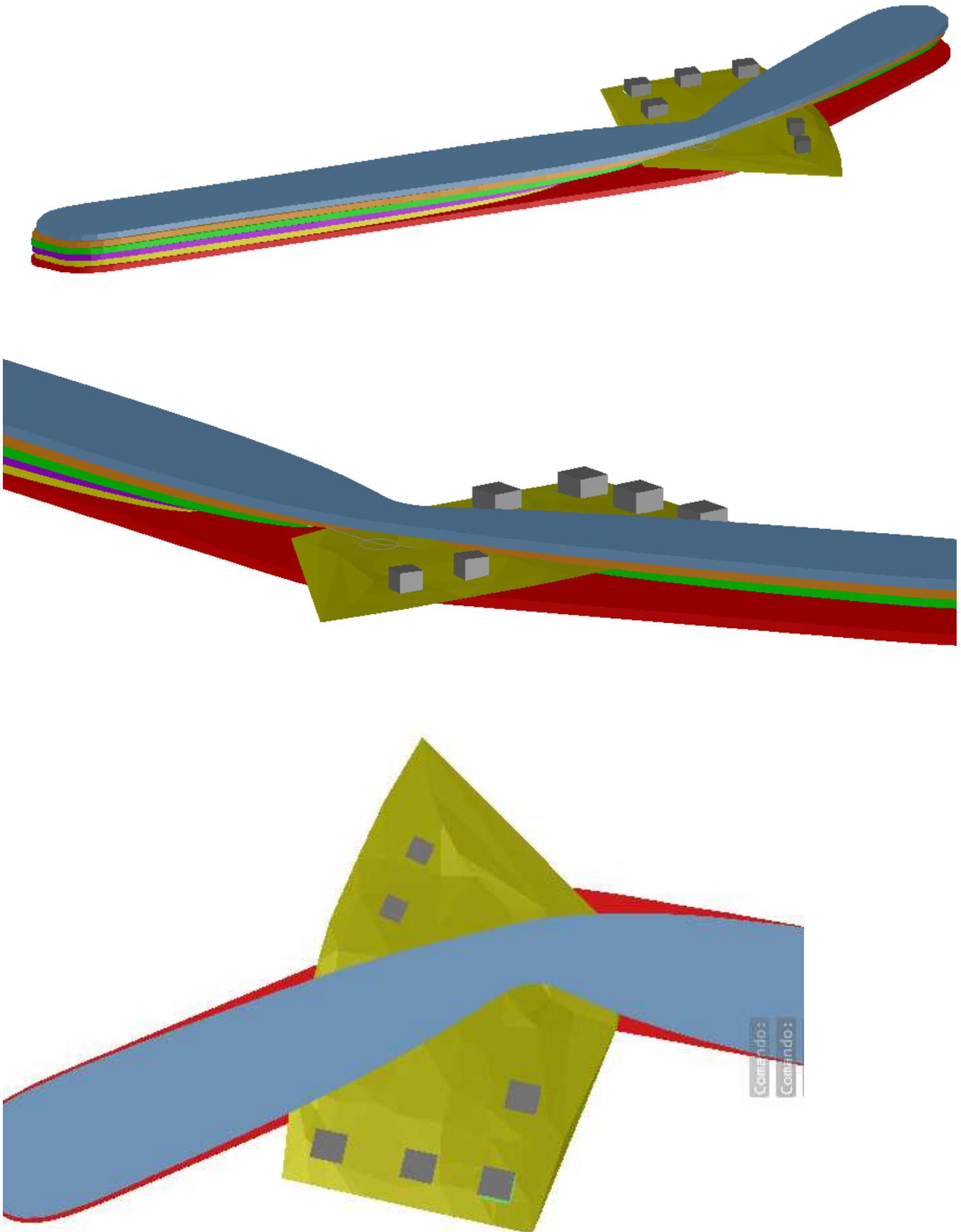
L'immagine sopra riportata con il calcolo della fascia di rispetto formata dai vari isocampi, a valore 3 microTesla, alle diverse quote di altezza (relative al pilone 22), è stata poi sovrapposta graficamente al progetto di lottizzazione.

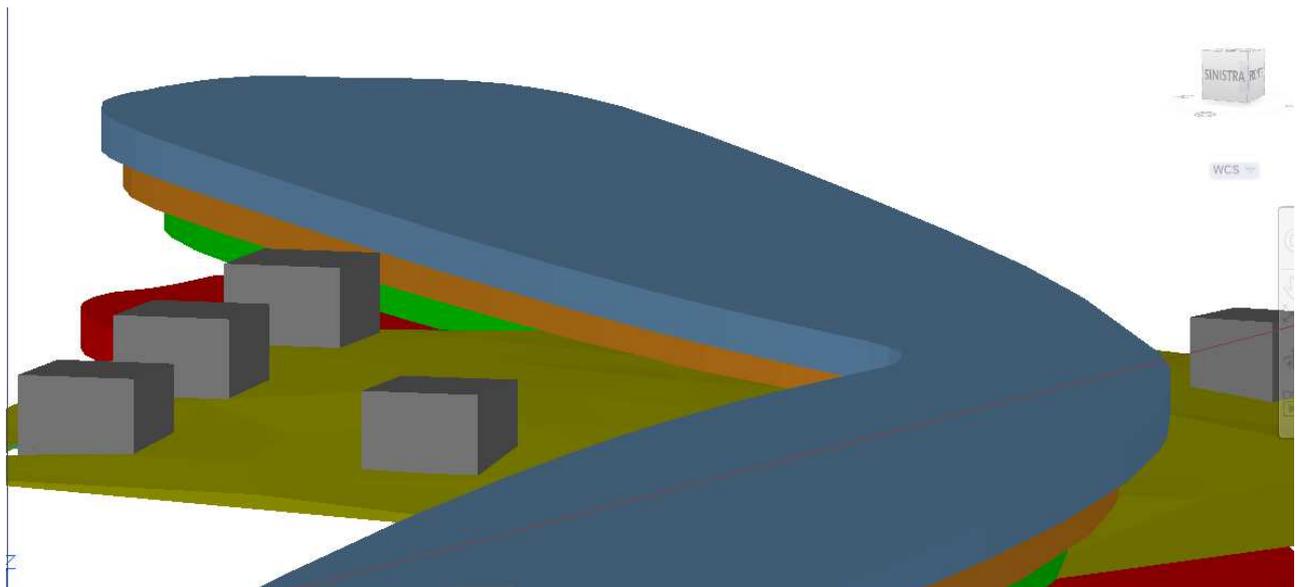
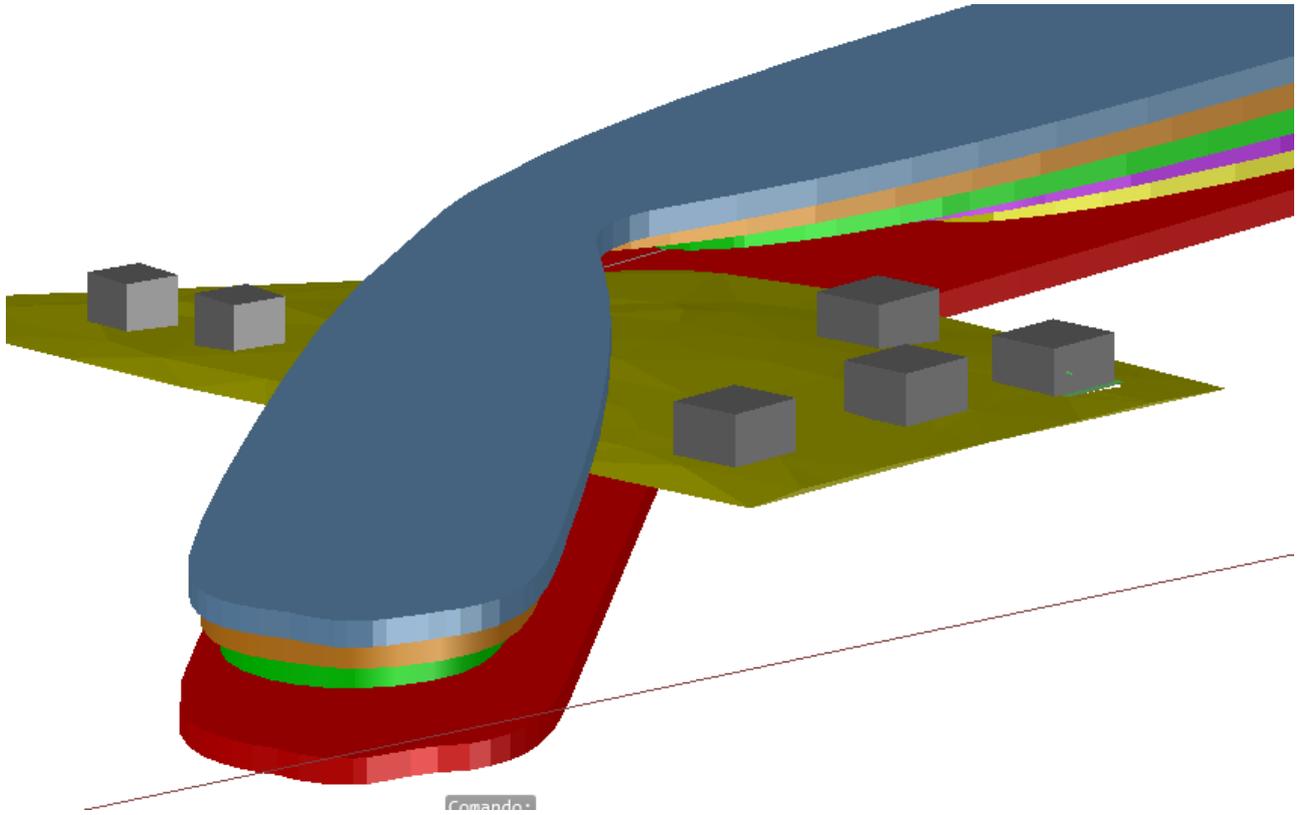




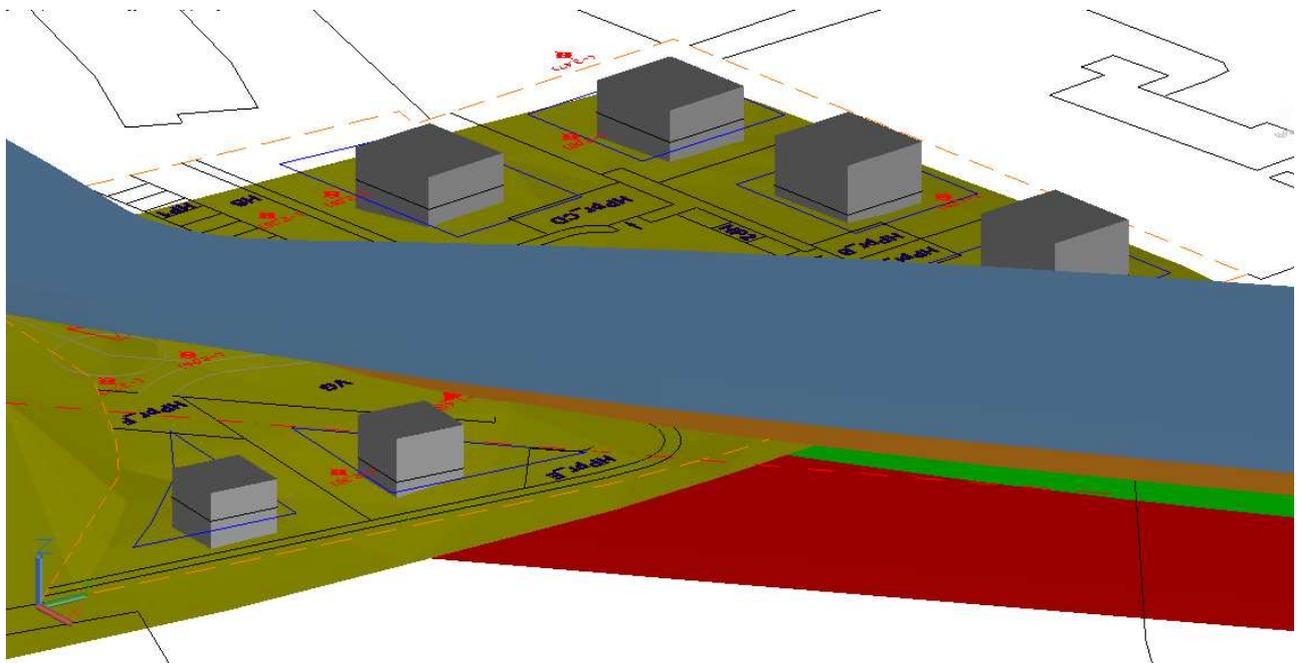
Si è proceduto poi alla creazione di uno schema tridimensionale utilizzando il software Autocad. E' stato riportato in 3D sia l'edificato dell'area sia le curve di isocampo dell'elettrodotto. Questo per valutare se la sovrapposizione che si verificava in pianta si riscontrava anche a livello tridimensionale.

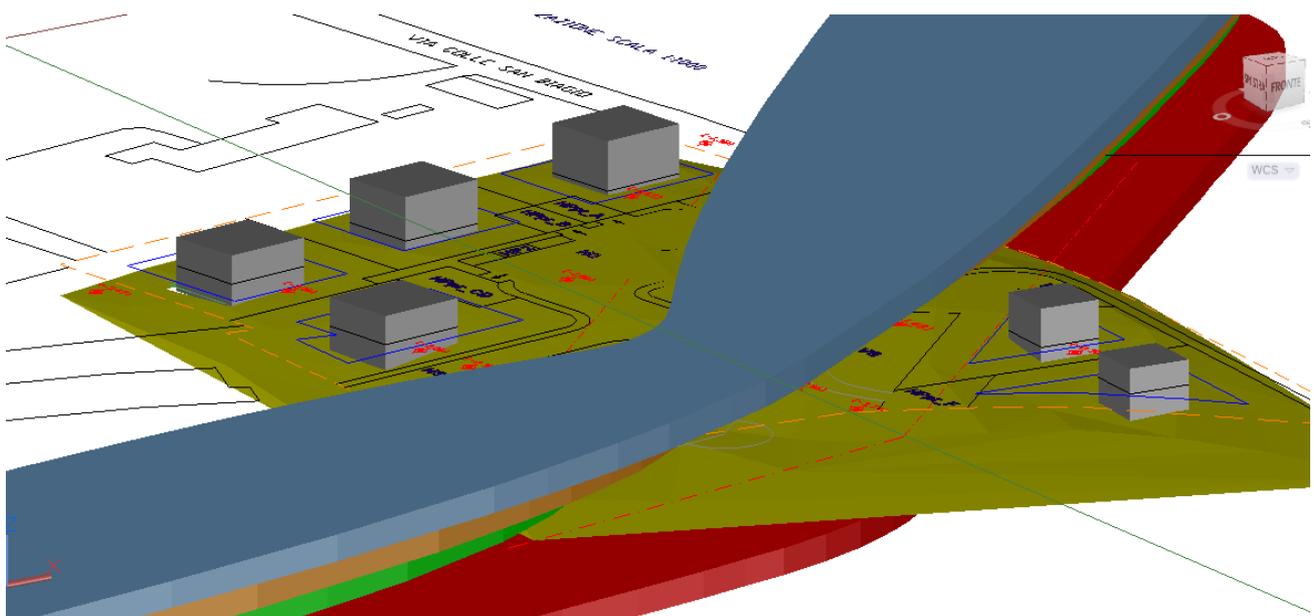
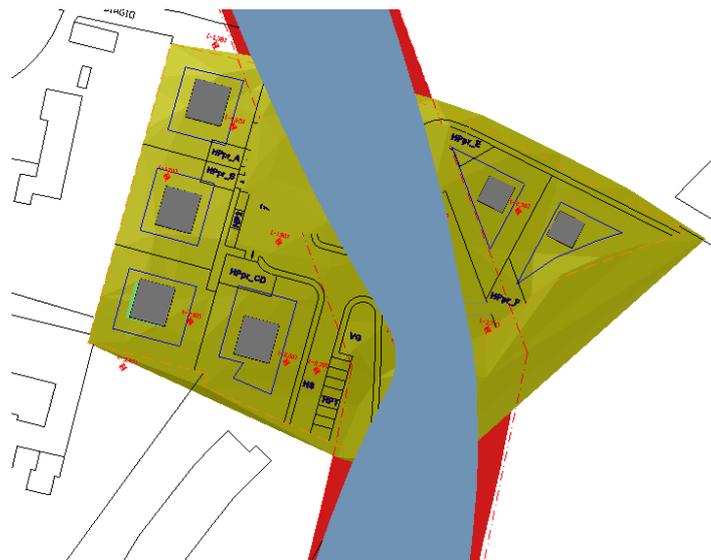
Si mostrano delle vedute 3D di tale studio su varie angolature.





[Vista personalizzata][Ombreggiato]





PARTE QUARTA: CONCLUSIONI

4.1 CONCLUSIONI

Dall'intero studio effettuato risulta che le parti edificate del progetto di lottizzazione possono in parte sovrapporsi con le fasce di rispetto del campo elettromagnetico. In particolare tale sovrapposizione coinvolge due delle abitazioni (A ed E) ed quattro dei giardini (delle abitazioni A, D, E ed F). Tale problema emerge però solamente se si

tengono in considerazione fasce di rispetto bidimensionali e si analizza la sovrapposizione esclusivamente in pianta.

Passando invece da un punto di vista bidimensionale ad uno tridimensionale, ed analizzando quindi l'interferenza tra le abitazioni e il solido 3D ipotetico creato dagli isocampi della rete, si nota come il problema, in questo caso, sparisca.

Qualora quindi gli organi competenti approvino che si possa considerare una valutazione tridimensionale al posto di una bidimensionale il problema dell'interferenza con il campo elettromagnetico presente sarebbe risolto.

4.2 PROPOSTA PIANO DI MONITORAGGIO

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano o di un programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.

Così come cita il DGR 1813/10 "la funzione del monitoraggio è quella di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente eventuali effetti negativi impreveduti derivanti dall'attuazione del P/P ed intervenire in modo appropriato e in tempi congrui al fine di mitigarli o eliminarli".

Nel decreto il sistema di monitoraggio si individua con degli indicatori. Essi si suddividono in:

- *Indicatori di processo*: danno conto del grado di attuazione delle azioni del progetto
- *Indicatori di contributo del piano alla variazione del contesto*
- *Indicatori di contesto*: seguono l'evoluzione del contesto ambientale

Gli indicatori di contesto sono utilizzati per aggiornare il quadro di riferimento ambientale analizzato nel Rapporto, al fine di evidenziarne le evoluzioni e da far emergere eventuali effetti non previsti nella fase di valutazione ambientale (anche se non direttamente attribuibili all'attuazione del Programma), utili sia per orientare l'attuazione degli interventi, sia per verificare la direzione assunta dal Programma relativamente agli obiettivi di protezione ambientale individuati.

Il monitoraggio consiste nella verifica della dinamica di tali indicatori, attraverso una serie di informazioni da richiedere durante l'attività di verifica e controllo periodico, anche attraverso indagini conoscitive ad hoc, eventualmente collegate ad attività di valutazione; in tal modo sarà possibile eseguire un confronto progressivo con gli analoghi indicatori ambientali di contesto.

E' opportuno distinguere tra il monitoraggio dello stato dell'ambiente e il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del piano. Il primo riguarda solitamente la stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente e tiene sotto osservazione l'andamento di indicatori appartenenti ad insiemi generali, consigliati dalle varie agenzie internazionali per rendere confrontabili le diverse situazioni. In questo caso, gli indicatori devono permettere di misurare nel tempo lo stato di qualità delle risorse o delle componenti ambientali al fine di verificare se le azioni di piano hanno contribuito al miglioramento del livello qualitativo. Il secondo tipo di monitoraggio ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle azioni previste dal piano o dal programma, utilizzando anche alcuni indicatori serviti per verificare lo stato dell'ambiente che si dimostrino utili per valutare le azioni di piano.

L'attività di monitoraggio, svolta in maniera continuativa durante l'attuazione del piano e/o del programma, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale verificare la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi prefissati, misurando l'eventuale scostamento.

Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive dovrà essere data adeguata informazione attraverso i siti web dell' autorità competente.

Un piano di monitoraggio di un contesto ambientale, per essere efficace, deve possedere alcune caratteristiche, ovvero:

- utilizzare pochi indicatori delle componenti ambientali a maggiore criticità;
- utilizzare le reti di monitoraggio già esistenti;
- costruire banche dati statisticamente confrontabili;
utilizzare indicatori capaci di leggere le fonti di pressione direttamente riconducibili alla pianificazione territoriale.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio saranno tenute in conto nel caso di eventuali modifiche e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

Per schematizzare quindi, il piano di monitoraggio viene realizzato attraverso la descrizione di:

- a) modalità di acquisizione delle informazioni, di calcolo degli indicatori con indicazione degli eventuali strumenti di supporto (es. database)
- b) meccanismi di riorientamento del piano in caso di impatti negativi imprevisti
- c) periodicità con cui è prodotto il rapporto di monitoraggio
- d) modalità per la comunicazione e la partecipazione se prevista

La descrizione del contesto ambientale, anche attraverso le criticità emerse, permetterà di selezionare le componenti ambientali strategiche da sottoporre a monitoraggio per comprendere l'evoluzione del sistema ambientale in assenza dell'oggetto valutativo.

Il monitoraggio degli effetti indotti dalle azioni previste dal piano sullo stato dell'ambiente deve verificare l'interferenza (positiva o negativa) delle azioni di piano con le diverse componenti ambientali, in modo da verificarne la sostenibilità e, in particolare, controllare quelle componenti per le quali è stata rilevata una criticità.

In questo caso specifico si propone di effettuare controlli strumentali in campo con periodicità almeno biennale. Tali controlli possono essere spot ovvero prolungati nel caso si voglia caratterizzare le fluttuazioni del campo elettromagnetico. I punti di misurazione devono essere ovviamente quelli dove l'esposizione al campo risulta maggiore, come ad esempio dove c'è sovrapposizione in pianta tra il costruito e l'area di influenza del campo. I risultati di queste misurazioni costituiranno l'indicatore principale del livello di criticità del campo elettromagnetico. Potranno essere poi valutati parametri legati alla salute umana e alla demografia, da aggiornarsi anch'essi con periodicità (almeno quinquennale).

4.3 PROPOSTA DI ALTERNATIVE

Nell'eventualità che l'ente competente stimi la non fattibilità del piano di lotizzazione in esame, alla luce degli studi riportati nei paragrafi precedenti, si avvanzeranno proposte alternative. Il progetto potrà essere rivisto con delle modifiche a livello planimetrico, per renderlo adeguato alle richieste dell'ente.

ANALISI DELLA VIABILITA'

L'area in cui si insedierà la lottizzazione ricade ai margini edificati della frazione di San Biagio di Osimo.

Tale frazione si presenta divisa in due da una strada principale, ovvero Via d'Ancona. Verso la sponda est della strada troviamo lo sviluppo urbano prettamente residenziale, mentre nella sponda ovest troviamo maggiormente edifici ed aree industriali – commerciali e salendo sul crinale aree agricole.

Pertanto, Via d'Ancona funge da collegamento primario sia per tutti gli utenti che si dirigono nel territorio anconetano, sia per tutti coloro che risiedono e lavorano nella frazione di San Biagio di Osimo.

Quindi risulta molto trafficata sia nei giorni lavorativi che festivi, considerando che la frazione ha un discreto numero di abitanti ed oltretutto nella parte residenziale troviamo anche edifici di culto ed edifici scolastici primari.

Nell'immagine sottostante viene evidenziato come tutta la frazione si sia sviluppata sulla strada principale:



Il piano regolatore vigente pone una soluzione che interessa la lottizzazione in esame, ovvero per snellire una parte del traffico veicolare, vuol creare un percorso secondario che possa essere utilizzato maggiormente dall'utente residenziale della frazione di san Biagio, lasciando il traffico "commerciale" lungo Via d'Ancona.

Con questa soluzione si scarica parte del traffico nel nodo più problematico, ovvero quello del crocevia per il Comune di Offagna, permettendo così una fruizione migliore dei veicoli. Si precisa che per sua natura il crocevia, attualmente con il classico incrocio viario, non può essere modificato con la realizzazione di una rotatoria, poiché gli edifici sorti sui lati sono posti quasi in aderenza con la strada.

La soluzione proposta dal PRG risolve in parte anche il problema della sicurezza stradale nello stesso crocevia, data l'attuale scarsa visibilità e difficoltà per l'immissione del traffico veicolare da via San Biagio e da via Montegallo sulla SP361. Gli edifici posti in prossimità della strada provinciale costituiscono infatti un ostacolo visivo per gli automobilisti che può essere risolto solamente riducendo il numero di veicoli confluenti nell'incrocio.

Pertanto con la nuova strada che interessa anche la parte a valle (nord) della frazione e la possibilità di studiare e realizzare una soluzione più ottimale del classico incrocio con Via d'Ancona, permetterà uno scorrimento più veloce di tutto il traffico veicolare.

La nuova lottizzazione che per sua natura andrà a concludere l'aggregato residenziale, realizzerà parte di questa nuova strada, che permetterà ai residenti di bypassare il traffico di Via d'Ancona e raggiungere rapidamente gli edifici.

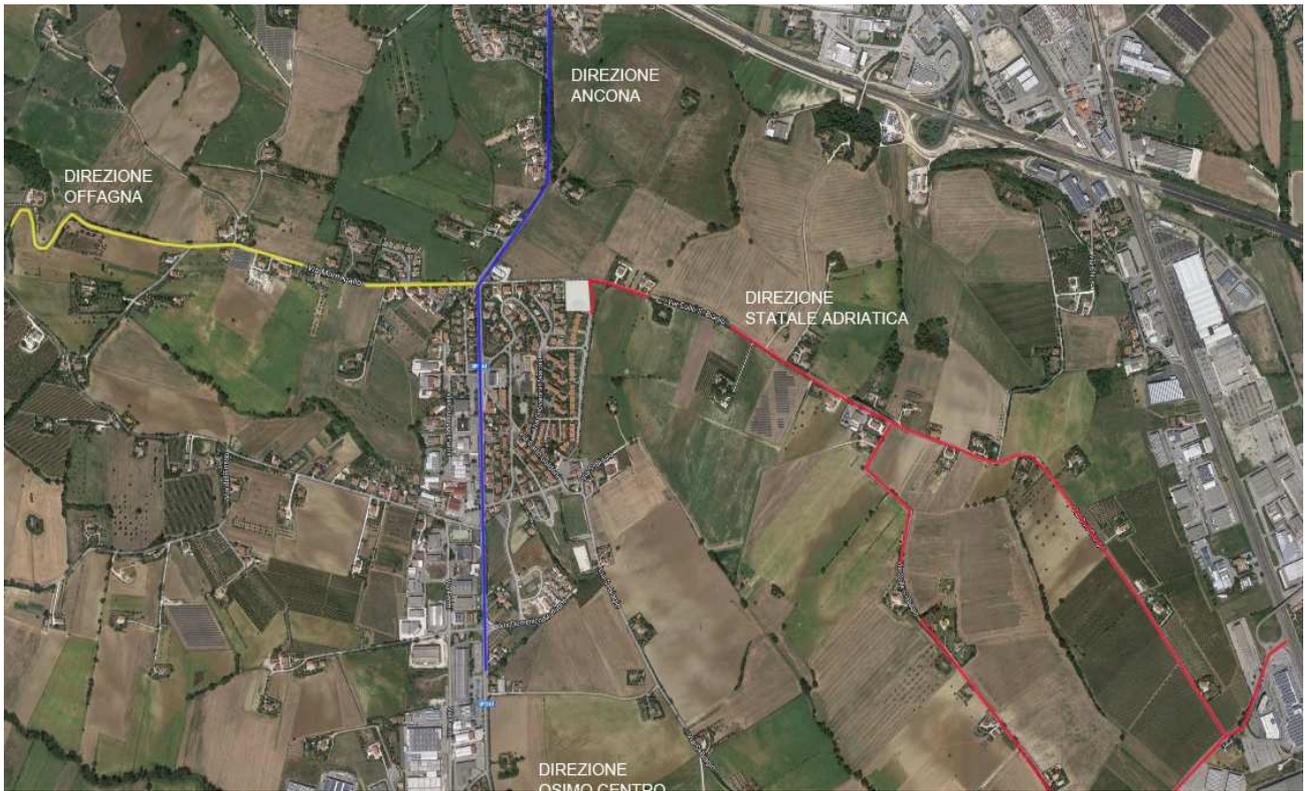
Il punto di innesto sulla SP361 della nuova strada prevista dal PRG, si trova ad una distanza adeguata dall'attuale incrocio con via Montegallo e via San Biagio e dagli accessi alle strade private sul fronte opposto della carreggiata, e privo di ostacoli visivi. Il livello di sicurezza stradale della soluzione proposta è sicuramente maggiore della situazione attuale.

Nelle immagini successive viene evidenziato proprio questo punto. Infatti i tracciati con il segno piccolo rosso sono le strade esistenti della parte residenziale della frazione mentre il segno rosso più grande rappresenta la nuova strada prevista dal piano regolatore vigente.





Il collegamento della nuova strada all'interno della lottizzazione permetterà la chiusura del "circolo" stradale della frazione, togliendo così dal traffico lungo Via d'Ancona tutti gli utenti residenziali, ed inoltre permetterà anche uno scorrimento migliore della viabilità all'interno dell'area centrale residenziale dove vi sorge la scuola primaria. Oltretutto permetterà il rapido collegamento con Via della Sbrozzola, altra strada molto trafficata, poiché collega rapidamente il centro di Osimo con la zona industriale della statale adriatica sia del Comune di Osimo che del Comune di Camerano.



Per quanto riguarda la lottizzazione in esame, l'edificazione del progetto rispetta le distanze minime previste dal D.M. 1444/68 con la nuova strada del PRG che attraverserà il lotto di studio senza creare alcuna interferenza.

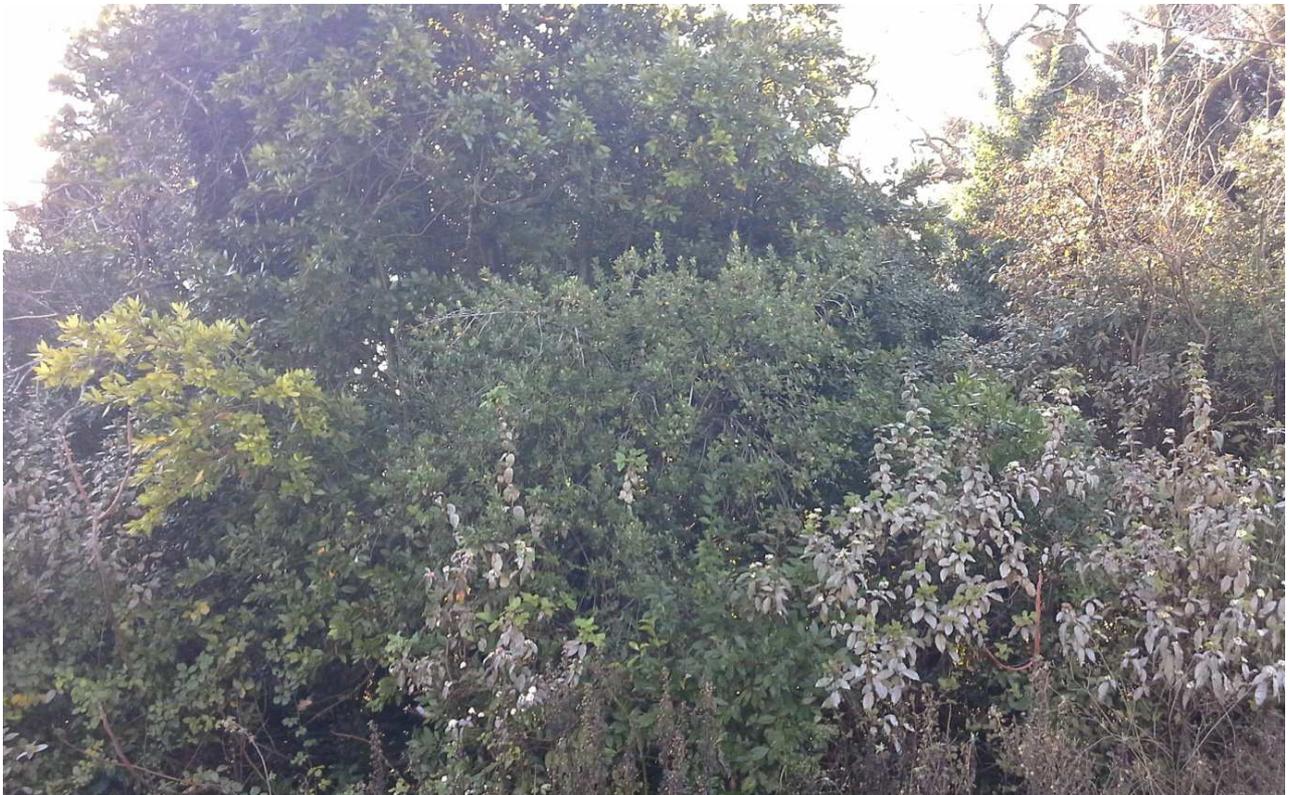
ANALISI DELLE ESSENZE ARBOREE ESISTENTI

L'area in esame, presenta le seguenti essenze arboree:

- "thuja occidentalis" ovvero tuia occidentale. Questa essenza arborea è radicata lungo il piccolo dislivello in aderenza a via Colle San Biagio. Esse non risultano essere presenti nell'elenco dell'art. 20 della L.R. 6/2005.



- un piccolo concentrato di essenze arboree prettamente arbustivo di vario genere. Si precisa che tale concentrato non ricade con quanto definito dall'art. 2 lett. "m" della L.R. 6/2005 in quanto l'estensione completa non supera il 20% della superficie dell'area in esame di circa 8430 mq. Si può stimare che l'estensione arbustiva si circonda di circa 600 mq di copertura della chioma a terra. All'interno del concentrato troviamo varie essenze ormai secche, tranne al centro per due essenze arboree della specie Leccio "Quecux Ilex" che ricadono tra le essenze arboree protette della L.R. n. 6/2005. Questi Lecci, presentano una circonferenza posta ad 1 metro di altezza da terra. Tale concentrato di essenze arboree ricadono proprio in una zona dove andrà posizionata un fabbricato ed i standard relativi ai parcheggi. Pertanto visti i vincoli edificatori tra i quali i 21m di fascia di rispetto dall'elettrodotto, non vi sono soluzioni tecniche alternative all'edificazione se non all'abbattimento delle due essenze arboree protette e degli arbusti perimetrali. Per le essenze arboree abbattute verranno ripiantumate n.4 essenze presenti nell'art. 20 della L.R. 6/2005. Per la ripiantumazione avverrà contestualmente al progetto dei singoli edifici e verranno integrate nella fase istruttoria della relativa istanza edilizia.





Nella fotografia è evidente le essenze arboree laterali alla via Colle San Biagio.



Posto a confine con l'area urbanizzata abbiamo una piccola concentrazione di arbusti di vario tipo e piante infestanti. Al centro di questa concentrazione arborea troviamo n. 3 Thuje comuni. Quest'ultime assieme agli arbusti, verranno abbattute per livellare al meglio il terreno e permettere la successiva sistemazione.



Nell'immagine si evidenzia la sovrapposizione del progetto in esame con le essenze arboree presenti.