



CITTÀ DI IGLESIAS

Settore: **Tecnico - Manutentivo**

Ufficio: Lavori Pubblici

RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE

Artt. 12 e 13 del D.Lgs. 152/2006

relativo alla variante urbanistica al P.R.G. del Comune di Iglesias avente ad oggetto:

Potenziamento e completamento della dotazione di infrastrutture di servizio per il centro storico - completamento del sistema dei parcheggi satellite del centro storico - parcheggio Porta Sant'Antonio.

Approvazione progetto definitivo

Adozione variante urbanistica al vigente P.R.G.

Apposizione del vincolo preordinato all'esproprio

Dichiarazione di pubblica utilità

INDICE

- 1) Premessa
- 2) Descrizione del progetto
- 3) Quadro Normativo di riferimento
- 4) Inquadramento geografico e caratteristiche ambientali generali
- 5) Pianificazione territoriale
 - a. Piano Paesaggistico Regionale
 - b. Parco Geominerario Ambientale e Storico
 - c. Vincoli di natura Idrogeologica
 - d. Vincoli Paesaggistici e Ambientali
 - e. Inquadramento urbanistico attuale
 - f. Inquadramento urbanistico di variante
- 6) Geomorfologia, Geologia e aspetti geotecnici
 - a. Geomorfologia
 - b. Geologia e Geologia di dettaglio
 - c. Aspetti geotecnici
- 7) Riferimenti ai criteri di cui all'allegato 1 del D.Lgs. 152/2016 e ss.mm.ii.
 - a. Matrice 1. Caratteristiche del piano
 - b. Matrice 2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate
- 8) Conclusioni
- 9) Allegati

1. Premessa

Il presente rapporto preliminare viene redatto al fine di consentire all'Autorità Competente la verifica di assoggettabilità alla VAS, ai sensi dell'art. 12 e seguenti del D.Lgs. 152/2006, del procedimento di **"Variante Urbanistica"** da adottarsi da parte del Consiglio Comunale di Iglesias contestualmente all'approvazione del progetto definitivo di **"Potenziamento e completamento della dotazione di infrastrutture di servizio per il centro storico - completamento del sistema dei parcheggi satellite del centro storico - Parcheggio di Porta Sant'Antonio"**.

Si precisa che l'attività in progetto qui descritta non ricade fra quelle elencate negli allegati A1 e B1 della D.G.R. n. 34/33 del 07.08.2012 recante "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale. Sostituzione della deliberazione n. 24/23 del 23.04.2008" e pertanto risulta da non sottoporre a V.I.A. né a verifica di assoggettabilità a V.I.A.; peraltro, non interessando le cosiddette zone ZSC, ZPS, SIC e/o Natura 2000, non dovrà sottoporsi a V.INC.A.

2. Descrizione del progetto

Il progetto definitivo, dalla cui approvazione deriverà l'adozione della variante urbanistica, riguarda la realizzazione del parcheggio di Porta Sant'Antonio, opera che costituisce un primo lotto autonomo e funzionale del più ampio progetto di potenziamento e completamento della dotazione di infrastrutture a servizio del centro storico e in particolare del sistema dei parcheggi satellite del centro storico.

Tale intervento si rende necessario per poter decongestionare il centro storico da una rilevante fetta di traffico e parcheggio veicolare, rendendo una porzione consistente del patrimonio storico – culturale della città più fruibile in termini di vivibilità per i residenti e di accessibilità per l'utenza turistica.

La variante urbanistica si rende necessaria per la trasformazione dell'area interessata dall'edificazione dell'opera da zona I3 (verde privato) sottozona H2 (fasce di rispetto), a zona G, sottozona S4.

La proprietà delle aree, dall'ispezione dei registri catastali, risulta in capo a soggetti privati e, in minima parte, alla Provincia del Sud Sardegna (ex Provincia di Cagliari). Ai fini dell'acquisizione delle aree necessarie per l'intervento, con la medesima deliberazione di Consiglio Comunale con cui verrà adottata la variante urbanistica, verrà apposto il vincolo preordinato all'esproprio e dichiarata la pubblica utilità dell'opera, previo avviso di avvio del procedimento agli intestatari catastali delle aree da sottoporre al vincolo.

I suoli interessati dall'opera sono privi di edificazione e intersezioni.

Il progetto prevede la realizzazione di un parcheggio su due livelli, mediante l'utilizzo di una struttura prefabbricata in calcestruzzo armato con travi a T rovescia e pannelli alveolari. L'area oggetto di intervento è di circa 1.150 mq, mentre lo spazio occupato dalla struttura adibita a parcheggio misura poco meno di 1000 mq per piano. Lo spazio da destinare alla sosta avrà dimensioni di ml 57,00 x 17,50 a piano. Ogni piano è stato concepito in maniera tale da accogliere due file di stalli contrapposti e i relativi spazi necessari

per le manovre degli autoveicoli che dovranno transitare all'interno. Per la realizzazione del parcheggio sarà necessario eseguire uno scavo di sbancamento di circa 3000 m³, la predisposizione di opere di contenimento delle terre e di ripristino ambientale mediante il ricorso a piantumazioni di essenze autoctone. Gli accessi alle aree di parcheggio saranno situate su due diversi livelli, con l'utilizzo della viabilità esistente, fatto che permetterà una migliore fruibilità, un minore impatto ambientale e una soluzione architettonica che non modifica l'attuale situazione viaria. Le opere di contenimento delle terre, necessarie per la realizzazione della struttura di parcheggio, avranno altezze variabili con un massimo di m 5,60. L'area ubicata alla quota dell'attuale strada avrà due ingressi, uno sul lato nord del lotto e uno sul lato sud. L'intero piazzale sarà pavimentato con un manto d'usura (tappeto) dello spessore compreso di cm 4, sopra lo strato di binder dello spessore di cm 6 compressi, posato su un sottofondo di misto arido rullato, di spessore cm 20, con caratteristiche di portanza idonee a sopportare anche carichi elevati. L'accesso all'area di parcheggio al piano primo avviene sulla parte posteriore della struttura mediante l'utilizzo di una strada secondaria la cui quota carraia ha determinato l'altezza di interpiano del fabbricato. L'area sarà pavimentata con uno strato d'usura dello spessore di cm 4 compressi, sul solaio in c.a. previa posa di strato impermeabilizzante e TNT di separazione e protezione. La struttura sarà completata con la realizzazione del sistema di raccolta e governo delle acque superficiali; da un opportuno impianto di illuminazione che renda agevole e sicuro l'uso della struttura anche nelle ore notturne; della segnaletica orizzontale utile a definire gli stalli di parcheggio e a disciplinare il sistema degli accessi alla struttura di parcheggio e la sua percorribilità interna; da barriera di sicurezza omologata classe H1 in legno e acciaio tipo corten, su piastra con funzione anche di parapetto, con altezza di almeno un metro. Per limitare i problemi di impatto ambientale, benché la struttura abbia dimensioni dello stesso ordine di grandezza delle costruzioni presenti nella zona, la facciata prospiciente la strada sarà trattata con materiali che ne diminuiranno notevolmente l'impatto ambientale e paesaggistico anche con l'aggiunta di una accurata piantumazione di essenze autoctone. Si prevede inoltre la posa di un rivestimento in pietra sulle murature prospicienti la strada e di elementi verticali in scatolari di metallo, verniciato di colore bianco, dimensioni 50x50 mm, ad altezza variabile (*immagini da 1 a 10*).

Si precisa che le opere di mitigazione relative al rivestimento in pietra delle murature prospicienti la strada e agli elementi verticali metallici (nelle immagini vedi: stato futuro 2) non saranno oggetto del presente intervento, ma di un intervento di completamento mediante l'utilizzo delle economie derivanti da ribasso d'asta o da un'eventuale rimodulazione delle somme presenti nel quadro economico. La sistemazione a verde verrà invece eseguita già con l'intervento iniziale (nelle immagini vedi: stato futuro 1).

3. Quadro Normativo di riferimento

La Direttiva Europea 2001/42/CE ha introdotto la procedura di **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA** (VAS) quale strumento metodologico per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni Piani e Programmi che possono avere effetti significativi

sull'ambiente. A livello nazionale la Direttiva VAS è stata recepita dal D. Lgs 152 del 3 aprile 2006, la cui parte seconda, contenente le procedure in materia di VIA e VAS, è entrata in vigore il 31 luglio 2007. Il decreto è stato successivamente modificato dal D. Lgs 104 del 16 giugno 2017 e dalla Legge 167 del 20 novembre 2017. Con Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, concernente il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, sono state attribuite alla regione le funzioni amministrative non ritenute di livello nazionale relative alla valutazione di piani e programmi di livello regionale o provinciale (art. 48), mentre alle province sono state attribuite quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e sub - provinciale (art. 49). Successivamente, con L.R. 3 del 5 marzo 2008 (Finanziaria 2008), sono state attribuite alle Province anche le funzioni amministrative relative alla valutazione di piani e programmi di livello provinciale. Sempre ai sensi della L.R. 9/2006, spetta alla Regione il compito di indirizzo e definizione delle linee guida tecniche sia in materia di valutazione di impatto ambientale che di valutazione ambientale strategica. L'esercizio da parte delle Province delle suddette funzioni amministrative in materia di VAS è divenuto effettivo a partire dalla data del 7 aprile 2008, a seguito della sottoscrizione del protocollo d'intesa tra la Regione Sardegna e le autonomie locali finalizzato al concreto e positivo esercizio delle funzioni amministrative di provenienza regionale conferite con L.R. 12 giugno 2006 n. 9, elencate negli allegati alle delibere G.R. n. 24/3 del 28 giugno 2007 e n. 30/25 del 2 agosto 2007. Pertanto, per quanto riguarda il settore della pianificazione territoriale, a decorrere dal 7 aprile 2008, l'**AUTORITÀ COMPETENTE** in materia di VAS è rappresentata dall'amministrazione provinciale competente per Territorio. Il Decreto Legislativo n. 152 del 2006 indica le tipologie di piani e programmi da sottoporre obbligatoriamente a procedura **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA** (VAS) e quelle da sottoporre a **VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ**, al fine di accertare la necessità della valutazione ambientale in relazione alla probabilità di effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale (art. 6, commi 2, 3 e 3 bis). Devono essere sottoposti a **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA** ai sensi dell'art. 11 del D. Lgs 152/2006 i piani e programmi:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II bis, III e IV del presente decreto;
- per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

Non devono essere sottoposti a **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA** ai sensi dell'art 4 del D. Lgs

152/2006) i seguenti interventi:

- I piani e programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti da segreto di Stato ricadenti nella disciplina di cui all'art. 17 del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163 e successive modificazioni;
- I piani e programmi finanziari o di bilancio;
- I piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica;
- I piani di gestione forestale o strumenti equivalenti, riferiti ad un ambito aziendale o sovraziendale di livello locale, redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile e approvati dalle regioni o dagli organismi dalle stesse individuati.

Ai fini dello studio del rapporto tra l'opera in fase di progettazione ed il contesto ambientale in cui essa è inserita, la Regione Sardegna, con Deliberazione n.34/33 del 07.08.2012 ha inoltre emanato le "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale. Sostituzione della deliberazione n. 24/23 del 23.04.2008", documento nel quale l'amministrazione regionale, per quanto di competenza, ha adeguato le proprie direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale e adottato quelle inerenti alla valutazione ambientale strategica.

4. Inquadramento geografico e caratteristiche ambientali generali

L'area in oggetto ha una superficie di circa 1.300 m² ed è ubicata nella zona nord-est del centro abitato di Iglesias, lungo la direttrice intercomunale che collega Iglesias a Fluminimaggiore (SS 126). Si tratta di uno spazio completamente abbandonato che ospitava un deposito di legname ubicato a quota +1,50 m circa rispetto alla quota stradale, con accesso garantito da una rampa situata a nord della stessa area.

Le aree interessate dall'infrastruttura sono individuate nella cartografia nazionale al Foglio I.G.M. n. 555 sez. I Iglesias, in scala 1:25.000, e nella Carta Tecnica Regionale Numerica, in scala 1:10.000, alla sezione 555070 (*immagine 11*). Tutta l'area risulta ricompresa entro il sub bacino n°7 (Flumendosa-Campidano-Cixerri) (*immagine 12*).

L'opera non inciderà in maniera significativa sull'ambiente naturale limitrofo che risulta già parzialmente urbanizzato. La soluzione progettuale adottata prevede inoltre opportune opere al fine di mitigare l'inserimento dell'infrastruttura nello spazio circostante. L'area in oggetto non risulta gravata da vincoli di natura paesaggistica.

5. Pianificazione territoriale

a. Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Paesaggistico prevede l'articolazione del territorio regionale in ambiti di paesaggio, che costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici individuati su scala sub regionale e caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano

l'identità e in base alle quali vengono individuati i beni paesaggistici, i beni identitari, le componenti di paesaggio, nonché gli indirizzi e prescrizioni per la loro conservazione e valorizzazione.

La zona di intervento ricade nelle propaggini sud-orientali dell'Ambito 7-Bacino metallifero, al di fuori della fascia costiera (*immagini 13 e 14*).

La struttura dell'Ambito di paesaggio è definita dal vasto sistema orografico che dal settore costiero occidentale di Buggerru, Nebida, Masua e della spiaggia di Fontanamare, si estende al Fluminese, ai rilievi di Gonnessa ed alla sinclinale di Iglesias, fino a comprendere il sistema orografico meridionale della dorsale del Linas-Marganai. Questo vasto sistema territoriale è legato alle attività estrattive minerarie, ormai completamente cessate, che hanno interessato con continuità l'intero Ambito territoriale, dall'epoca protostorica sino ai giorni nostri, segnando in modo indelebile l'Ambito paesaggistico dell'anello metallifero e la struttura del sistema insediativo. In particolare l'area dell'Iglesiente conosce l'avvio delle coltivazioni minerarie sin dal periodo eneolitico (età del primo bronzo e della pietra), intorno al 3300 - 3000 a.C, e in età nuragica si registra un aumento rilevante delle attività minerarie e metallurgiche. L'attività estrattiva prosegue in età punica e romana, perdendosi con l'avvio dell'Alto Medioevo. La città di Iglesias venne fondata dai Pisani col nome di Villa di Chiesa dopo la caduta, nel 1258, del Giudicato di Cagliari. Con la fondazione pisana si ebbe uno sviluppo straordinario delle coltivazioni minerarie dell'Iglesiente, tanto da fare di Iglesias la cosiddetta "*città dell'argento*".

Il carattere ambientale distintivo dell'area è costituito dall'anello metallifero del bacino minerario dell'Iglesiente, mentre nelle vicinanze si possono riconoscere la Valle di Iglesias e del bacino del Rio San Giorgio e le unità carbonatiche cambriane del sistema orografico del Marganai-Iglesiente.

Costituisce carattere del paesaggio storico-culturale il centro storico di Iglesias come centro strutturale dell'insediamento e di polarità per le attività urbane del sistema minerario.

Il paesaggio insediativo dell'Ambito risulta anch'esso profondamente influenzato dalla presenza dell'anello metallifero. Costituiscono caratteri di particolare rilievo del sistema insediativo:

- il centro urbano di Iglesias con il sistema delle miniere di Monteponi, San Giovanni, Monte Agruxiau, Bindua;
- l'organizzazione infrastrutturale e produttiva nella fascia periurbana di Iglesias.

b. Parco Geominerario Ambientale e Storico

L'area di intervento ricade all'interno del Parco Geominerario Ambientale e Storico (Tav.555 I), la cui gestione è affidata al Consorzio del parco Geominerario della Sardegna, che esercita le funzioni di tutela ai sensi del D.M 16.10.2001 ed in base allo statuto del consorzio. L'opera risulta non in contrasto con quanto disposto dall'art. 3 del D.M 16.10.2001 come disciplinato dal regolamento del Parco. Una copia del progetto verrà trasmessa al Parco Geominerario in sede di convocazione di conferenza di servizi asincrona

ai fini dell'ottenimento del relativo parere (*immagine 15*).

c. Vincoli di natura Idrogeologica

Il sedime dell'opera è compreso sia entro la perimetrazione di pericolosità idrogeologica dovuta a instabilità di tipo geomorfologico elevato da frana (Hg4) ai sensi del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) che all'interno del perimetro con vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n.3267/1923 (*immagini 16, 17 e 18*). Il sedime di intervento dell'opera in oggetto ricade in aree di pericolosità molto elevata da frana (Hg4); ai sensi dell'art. 31 comma 3 lettera i) delle NdA del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico, l'intervento risulta ammissibile in quanto inquadrabile come "nuova realizzazione di infrastruttura riferibile a servizi essenziali non altrimenti localizzabile o non delocalizzabile, per la quale non esistono alternative tecnicamente ed economicamente sostenibili"; per l'intervento in oggetto è stato opportunamente redatto lo Studio di compatibilità geologica e geotecnica di cui all'art. 25 delle NdA del P.A.I. in accordo con i principi e criteri di cui all'art. 23 e all'allegato F delle suddette NdA. In riferimento al vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3267/1923, l'intervento dovrà essere preventivamente autorizzato dall'autorità competente; il R.D. n.3267/1923 pone in capo al Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale l'istruttoria del progetto; il provvedimento autorizzativo verrà rilasciato dall'ufficio provinciale preposto ai sensi della L.R. 7/2002.

d. Vincoli Paesaggistici e Ambientali

L'area in oggetto non risulta gravata da vincoli di natura paesaggistica e culturali ex artt. 136, 142, 143 e 157.

In base all'ispezione delle carte regionali non risultano interessate dall'intervento aree boschive inserite nel catasto incendi; durante l'esecuzione dei lavori non è previsto l'abbattimento di sughere.

L'area non risulta gravata da alcun vincolo di tipo archeologico o ambientale. Per quanto riguarda l'attività di verifica dell'interesse archeologico, l'area in oggetto non risulta gravata da vincoli, come evincibile dalla cartografia allegata. In occasione dell'indizione della Conferenza dei Servizi per l'espressione dei pareri sul progetto definitivo, verrà comunque convocata anche la Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano per l'espressione del proprio parere in merito ad eventuali aspetti che potessero interessare l'ente (*immagine 19*).

e. Inquadramento urbanistico attuale

Il vigente strumento urbanistico comunale (P.R.G.) classifica le aree interessate in zona I3 (H2) – verde privato – e ne regola l'attività urbanistico – edilizia ai sensi dell'art. 32 delle Norme di Attuazione. Si tratta di zone per le quali il vigente P.R.G. prescrive la continuità del verde lungo le infrastrutture viarie esistenti sul territorio. Tale classificazione venne assegnata ad aree non edificate o di pertinenza di edifici singoli, coltivate o sistemate a giardino. L'attuale classificazione urbanistica venne assegnata senza particolari riferimenti a una specifica valenza ambientale delle aree in oggetto (*immagini 20 e 21*);

f. Inquadramento urbanistico di variante

Le aree di occupazione dell'opera verranno classificate come zona urbanistica G – sottozona S4 – zona di servizi pubblici e di interesse collettivo. Si precisa che, poiché il P.R.G. del Comune di Iglesias è antecedente al Decreto Floris (D.A. 2266/U del 1983), non c'è corrispondenza nella nomenclatura delle zone urbanistiche fra P.R.G. e Decreto Floris. La zona G, qui citata come nuova destinazione urbanistica per l'area di realizzazione dell'infrastruttura, corrisponde alle zone S4 del D.A. 2266/U/1983 e pertanto non necessita della redazione di un piano attuativo, che sarebbe invece necessario per le zone G del medesimo decreto. Essa è regolamentata dall'art. 27 delle Norme Tecniche di Attuazione del vigente P.R.G. (*immagine 22*).

6. Geomorfologia, Geologia e aspetti geotecnici

a. Geomorfologia

Il territorio in studio è ubicato nella periferia nord/est dell'abitato di Iglesias. Le litologie presenti sono costituite in prevalenza da rocce di età cambriana e ordoviciana (metarenarie, metasiltiti, metargilliti, calcari e dolomie) interessate strutturalmente dalla sovrapposizione di più fasi tettoniche attribuibili alle Orogenesi Caledonica "Fase Sarda Auct." ed Ercinica, e da metamorfismo regionale ercinico di anchizona. Tali strutture sono dislocate da faglie e fronti di accavallamento prevalentemente con direzioni Nord-Sud. Nel dettaglio l'area circostante l'intervento è costituita da tipologie morfologiche tipicamente collinari con quote comprese tra i 227 e 230 m s.l.m., caratterizzata da un aspro paesaggio e con un discreto sviluppo di vegetazione arborea. Il territorio in esame è costituito da territori modellati artificialmente, in gran parte antropizzati, e zone agricole estremamente eterogenee. È presente la macchia mediterranea con suoli assenti sui versanti più ripidi e con vegetazione sparsa.

b. Geologia e Geologia di dettaglio

L'area in oggetto presenta un assetto geologico complesso, caratterizzato dalla presenza di formazioni antiche, riferibili al paleozoico. Dal punto di vista stratigrafico, la successione dei terreni dai più antichi ai più recenti è la seguente:

- Gruppo di Nebida: si tratta di un complesso in prevalenza detritico e subordinatamente carbonatico, ben stratificato, nel quale sono stati distinti due formazioni. La formazione inferiore o di "Matoppa" costituita da una successione monotona di argilliti, siltiti e arenarie. La formazione superiore, o di "Punta Manna", costituita da un'alternanza più o meno regolare di arenarie quarzose a cemento argilloso-siliceo;
- Gruppo del Metallifero (Gonnesa): È divisa in tre formazioni: dolomia rigata, dolomia grigia, calcare ceroidale. La dolomia rigata segna la fine degli apporti terrigeni sulla piattaforma continentale cambrica e l'inizio della sedimentazione carbonatica. È costituita da dolomia primaria a tappeti algali con strutture di disseccamento e con sottili intercalari oolitici. La dolomia grigia massiva in

eteropia di facies con il calcare ceroide è completamente priva di materiale terrigeno, il suo spessore è variabile ma sempre molto elevato;

- Gruppo di Iglesias: Questo gruppo, che chiude la serie Cambrica, è costituito da due formazioni in continuità stratigrafica; il calcare nodulare argilloso-calcareo (formazione di Campo Pisano) e gli argilloscisti di Cabitza (formazione di Cabitza).

Nell'area in studio, ubicata nella periferia nord-est dell'abitato di Iglesias alla quota 230 m s.l.m., affiora la formazione litoide Paleozoica delle Arenarie di Nebida (*immagine 23*). Nel dettaglio le formazioni affioranti nell'area possono essere così schematizzate:

- Formazione delle arenarie – (Membro di Punta Manna) - Arenarie compatte con presenza di banchi carbonatici noduli;
- Coltri eluvio colluviali (Quaternario).

Dall'osservazione della carta geologica si rileva che la formazione su cui insiste il fabbricato oggetto di intervento ricade nella formazione delle Arenarie di Nebida. Il comparto lapideo arenaceo presente nell'area in cui è ubicato il fabbricato è un complesso in prevalenza detritico ben stratificato, costituito da alternanze di argilliti, siltiti e arenarie compatte e livelli carbonatici compatti. Le arenarie, costituite da sedimenti pelitico argillosi a grande scala hanno una permeabilità considerata da scarsa a nulla, alla scala del lotto in studio la circolazione idrica sotterranea si può pertanto assumere del tutto assente.

c. Aspetti geotecnici

Le proprietà geomeccaniche del substrato roccioso sono strettamente dipendenti dalla composizione mineralogica, dagli elementi strutturali e microstrutturali, dallo stato di alterazione ma soprattutto dalla presenza e dalle caratteristiche delle superfici di discontinuità (piani di scistosità, stratificazioni, fratture, ecc.). Per quanto riguarda le discontinuità tettoniche di area vasta, si può riconoscere un sistema a direzione circa nord-sud con aperture angolari di circa 20÷30° con immersione verso sud-est di 60÷80°, che interessa esclusivamente la formazione carbonatica, mentre nell'area oggetto di studio sono del tutto assenti le discontinuità nella formazione arenacea. Il lotto in esame è ubicato all'interno del comparto lapideo delle arenarie paleozoiche caratterizzate da buone caratteristiche geomeccaniche. Il rilievo di dettaglio eseguito nel sito in cui verrà realizzata la struttura ha messo in evidenza che la totalità del piano di posa dello stabile è realizzato su materiale lapideo compatto.

7. Riferimenti ai criteri di cui all'allegato 1 del D.Lgs. 152/2016 e ss.mm.ii.

a. Matrice 1. - Caratteristiche del piano.

- *In quale misura la variante al P.R.G. stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.*

La variante al PRG non definisce un quadro di riferimento per altri progetti. Costituisce riferimento e

presupposto per la sola progettazione del parcheggio. L'intervento quindi non determina impatti significativi sull'ambiente, in quanto si inserisce in un'area parzialmente urbanizzata. Per questo motivo si ritiene che l'approvazione della variante al PRG determini attività che porteranno modifiche all'ambiente circostante di entità trascurabile.

- *In quale misura la variante al P.R.G. influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.*

Considerato che non si rilevano, allo stato attuale, elementi di incoerenza della variante proposta con la normativa sovraordinata in materia di Governo del Territorio, si ritiene che la variante non influenzi altri piani o programmi. La modifica consiste nell'inserimento di un tassello di zona G - sottozona S4, all'interno della zona I3 (H2).

- *Pertinenza della variante al P.R.G. per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.*

Le soluzioni progettuali proposte prevedono opportune opere di mitigazione e compensazione ambientale ai fini della minimizzazione dell'impatto derivante dall'inserimento dell'opera nel contesto pre-esistente. Le opere da realizzare sono tali da non confliggere con le esigenze di tutela del sito.

Tutto l'iter progettuale dell'opera, a partire dalla richiesta del finanziamento, trae spunto dalla volontà delle Amministrazioni coinvolte di rendere il patrimonio storico – culturale della città di Iglesias più fruibile in termini di vivibilità per i residenti e di accessibilità per l'utenza turistica, il tutto in accordo con l'articolo 3 - quater punto 1 del Codice dell'Ambiente secondo il quale **"ogni attività umana giuridicamente rilevante ai sensi del presente codice deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future"**.

- *Problemi ambientali pertinenti alla variante al P.R.G.*

Nelle fasi lavorative non è previsto lo stoccaggio, la manipolazione o il trasporto di sostanze potenzialmente pericolose. I materiali di risulta provenienti dagli scavi e lavorazioni, ritenuti non riutilizzabili in cantiere né per altri lavori per le caratteristiche intrinseche dei materiali, dovranno essere conferiti a discarica autorizzata. I materiali che per le loro caratteristiche siano ritenuti suscettibili di riutilizzo, saranno invece conferiti presso impianti di recupero autorizzati e lo smaltimento dovrà essere certificato dal formulario di identificazione rifiuti e dal certificato di avvenuto smaltimento, previa opportuna caratterizzazione degli stessi.

- *La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.*

La variante è conforme alle normative ambientali vigenti di tutela del paesaggio, delle acque, di smaltimento dei rifiuti. Nell'area non sono presenti zone di protezione speciale ZPS (art. 4 Direttiva

79/409/CEE), siti di importanza comunitaria SIC (art. 4 Direttiva 92/43/CEE), della rete Natura 2000 (Direttiva 92/43/CEE) o aree ad esse equiparate.

b. Matrice 2. - Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate.

• *Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti. Carattere cumulativo degli impatti.*

Gli impatti ambientali derivanti dall'approvazione della variante sono pressoché trascurabili dal momento che essa deriva dalla realizzazione di un'infrastruttura puntuale in un contesto insediativo già attuato. Nel progetto viene data soluzione alla mitigazione dell'inserimento dell'opera nel contesto attraverso opportuni accorgimenti edilizi e di ingegneria naturalistica. Il normale deflusso delle acque superficiali viene regimentato attraverso la realizzazione di opportune opere d'arte che ne garantiscono il controllo e la regolazione. L'opera non ha alcun impatto sul sottosuolo e sulle acque sotterranee. Nel caso della qualità dell'aria e del clima acustico gli impatti risulteranno trascurabili se non nulli, trattandosi dell'inserimento di un'infrastruttura in adiacenza e a servizio di una importante viabilità già esistente.

• *Natura trasfrontaliera degli impatti.*

La variante incide esclusivamente sul territorio del Comune di Iglesias e non presenta impatti di natura trasfrontaliera.

• *Rischi per la salute umana.*

L'intervento non determinerà alcuno specifico rischio per la salute umana. L'area oggetto della variante non evidenzia particolari problematiche di natura geologica e/o idrogeologica; tutti gli aspetti di natura morfologica del sito sono stati compiutamente analizzati nello Studio di compatibilità Geologica e Geotecnica redatta ai sensi delle vigenti Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico.

L'intervento risulta ammissibile ai sensi dell'art. 31 comma 3 lettera i) delle suddette norme di attuazione, in quanto inquadrabile come "nuova realizzazione di infrastruttura riferibile a servizi essenziali non altrimenti localizzabile o non delocalizzabile, per la quale non esistono alternative tecnicamente ed economicamente sostenibili".

• *Entità ed estensione nello spazio degli impatti.*

L'area interessata dalla variante è relativa a una limitatissima zona del territorio comunale che può essere facilmente ricondotta alla definizione di "piccole aree a livello locale" di cui all'art.6 comma 3 del D.Lgs. 152/2006.

• *Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale e del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo.*

L'area in cui si inserisce la variante non ha particolari caratteristiche naturali o culturali e per prevenire le

alterazioni ambientali derivanti dalla realizzazione della variante sono stati previste opere di mitigazione e compensazione adeguate. La variante introdotta non comporta l'utilizzo intensivo del suolo e non ne causa la compromissione in considerazione della limitata estensione dell'area di occupazione e dell'attuale destinazione della stessa.

- *Impatto su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

Non sono presenti impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

8. Conclusioni.

Dall'analisi degli impatti che la Variante può esercitare sull'area interessata e dalla valutazione degli elementi che li caratterizzano, emerge che ciascun impatto analizzato non viene incrementato con l'attuazione delle previsioni urbanistiche contenute nella Variante. Il quadro che scaturisce quindi da questa valutazione preliminare, non risulta peggiorativo dal punto di vista ambientale e paesistico rispetto alla situazione pre-esistente.

Alla luce di quanto esposto, valutato che le modifiche inserite nella variante urbanistica al P.R.G. del Comune di Iglesias non avranno impatti significativi sull'ambiente e/o sul patrimonio culturale, ribadito che l'attività qui descritta:

- non ricade fra quelle elencate negli allegati A1 e B1 della D.G.R. n. 34/33 del 07.08.2012 recante "Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale. Sostituzione della deliberazione n. 24/23 del 23.04.2008";
- non interessa aree in cui siano presenti zone ZPS, SIC, Natura 2000;

l'Amministrazione Comunale di Iglesias, quale Proponente nonché Autorità Procedente, ritiene di proporre all'Autorità Competente ad emanare il provvedimento finale secondo la vigente normativa regionale, la declaratoria di esclusione della variante stessa dalla procedura di assoggettabilità alla V.A.S. di cui agli artt. da 12 a 18 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Allegati:

- simulazioni fotografiche di inserimento dell'opera e documentazione cartografica;

Iglesias, 28 luglio 2020

Il Dirigente
(Ing. Pierluigi Castiglione)
(f.to digitalmente)

9. Allegati



Immagine 1 - Foto aerea stato attuale



Immagine 2 - Foto aerea stato futuro



Immagine 3 - Vista frontale - stato attuale



Immagine 4 - Vista frontale - stato futuro 1



Immagine 5 - Vista frontale - stato futuro 2



Immagine 6 - Vista laterale - Stato attuale



Immagine 7 - Vista laterale - Stato futuro 1



Immagine 8 - Vista laterale - Stato futuro 2

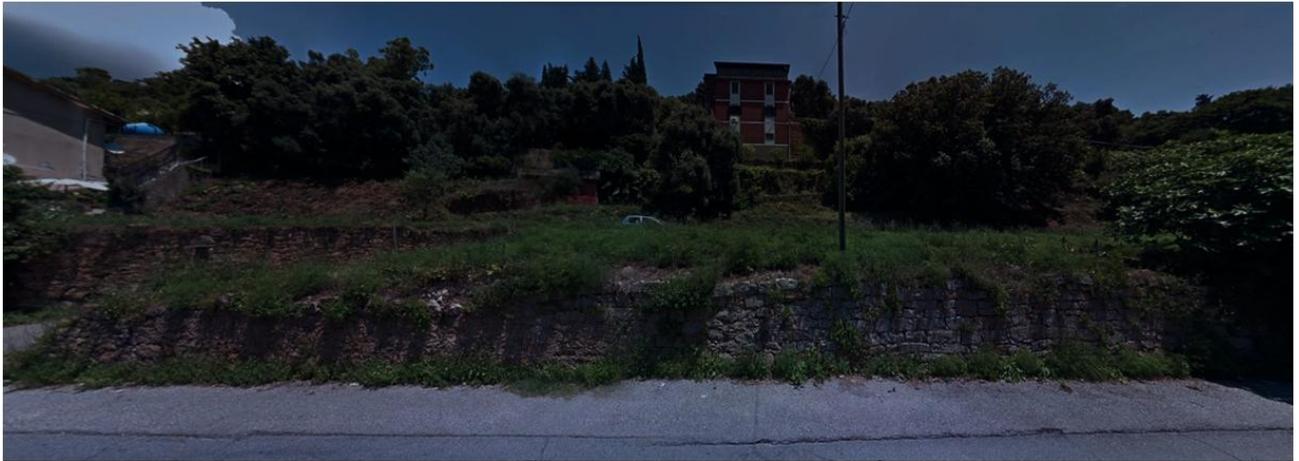


Immagine 9 Vista frontale - stato attuale



Immagine 10 Vista frontale - stato futuro 2

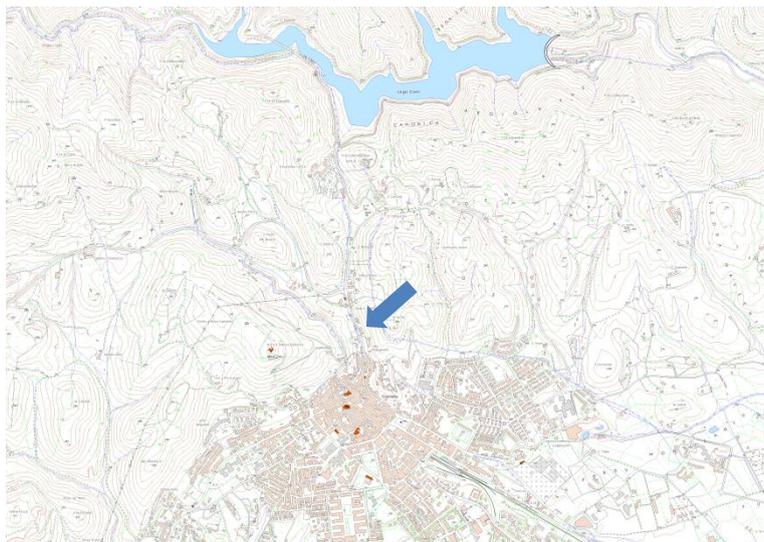
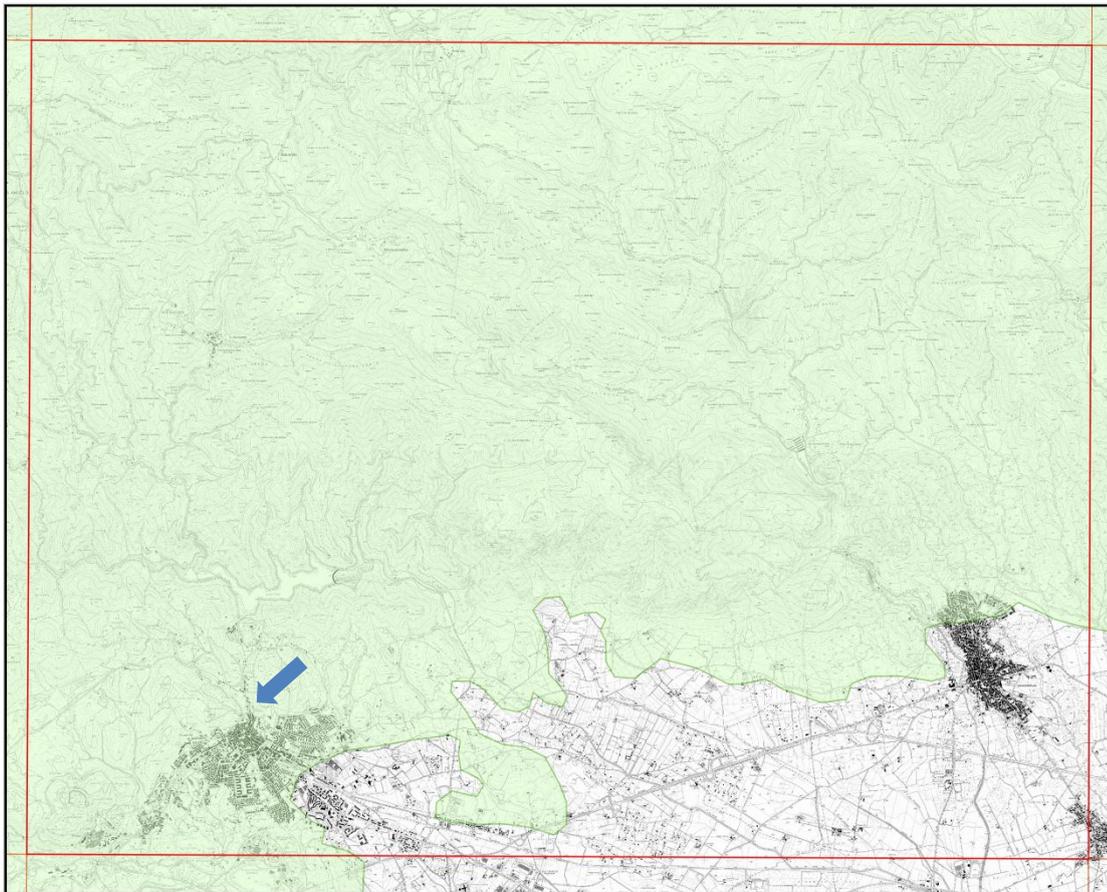


Immagine 11 - Carta Tecnica Regionale Numerica, scala 1:10.000



Immagine 14 - Ambiti di Paesaggio



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA

Parco Geominerario

TAVOLA 555 I

 Scala stampa 1:25.000

Legenda

- AMBITI PARCO GEOMINERARIO
- 1 ARGENTIERA-NURIA
- 2 FONTANA RAMINOSA
- 3 GALLURA
- 4 GUZZURRA - SOS ENATTOS
- 5 MONTE ARCI
- 6 ORANI
- 7 SARRABUS - GERREI
- 8 SULCIS - IGLESIENTE - GUSPINESE

Base Cartografica: Carta Tecnica Regionale

Immagine 15 - Parco Geominerario Ambientale e Storico (Tav.555 I)



- Aree vincolate per scopi idrogeologici
 - Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art. 1 del R.D.L. 3267/1923
 - ART. 1 R.D.L. 3267/1923
 - ART. 18 Legge 991/1952
 - ART. 9 NTA PAI

Immagine 16 - Aree con vincoli idrogeologici di cui al RDL 3267/1923



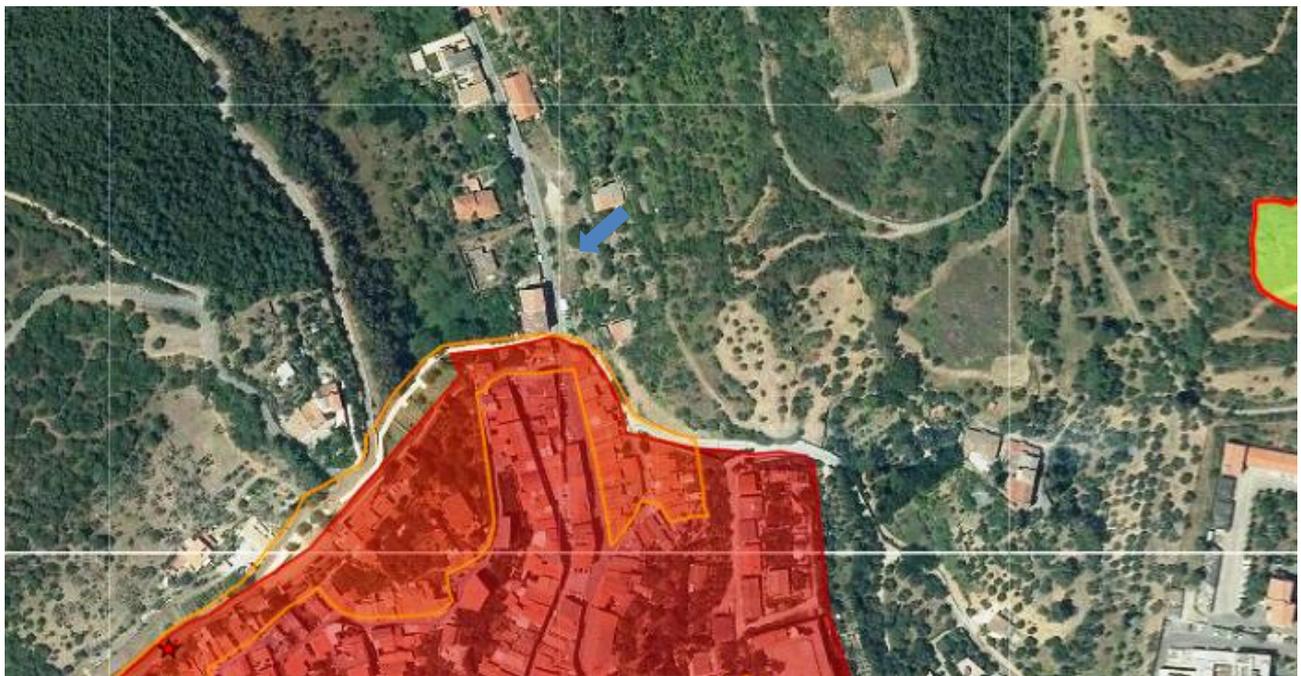
- Piano di assetto idrogeologico
 - Rischio Idraulico Rev. 41 (Rischio Alluvioni PAI)
 - Rischio Geomorfologico Rev. 42 (Rischio Frana PAI)
 - PSFF 2015 (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali)
 - Scenari Stato Attuale PGRA 2017
 - Pericolo Idraulico Rev. 41 (Pericolo Alluvioni PAI)
 - Pericolo Geomorfologico Rev. 42 (Pericolo Frana PAI)
 - Hg0
 - Hg1
 - Hg2
 - Hg3
 - Hg4

Immagine 17 - Pericolo Geomorfologico P.A.I.



- Piano di assetto idrogeologico
- Rischio Idraulico Rev. 41 (Rischio Alluvioni PAI)
- Rischio Geomorfologico Rev. 42 (Rischio Frana PAI)
- Rg0
- Rg1
- Rg2
- Rg3
- Rg4
- V

Immagine 18 - Rischio Geomorfologico P.A.I.



- Aree incendiate
- Aree vincolate per scopi idrogeologici
- D.lgs. n. 42/2004 - art. 136 e 157
- D.lgs. n. 42/2004 - art. 142 (dati indicativi)
- D.lgs. n. 42/2004 - art. 143
- DM 08/09/2016
- Dati di base
- Piano di assetto idrogeologico
- Vincoli ambientali
- Sfondo mappa
- Altri layers

Immagine 19 - Vincoli ex artt. 136, 142, 143 e 157 D.Lgs 42/2004



Immagine 20 - Stralcio P.R.G. vigente

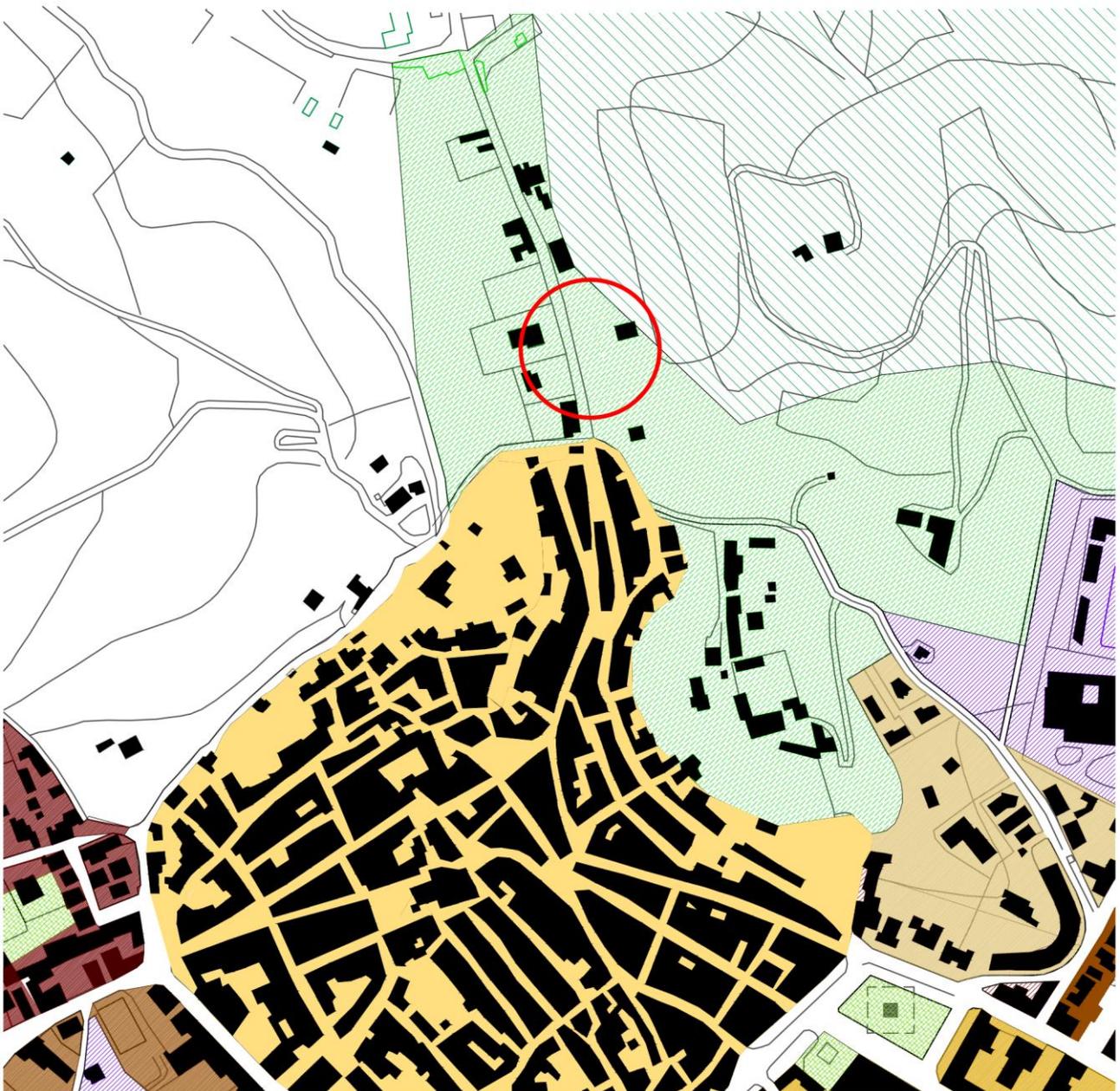
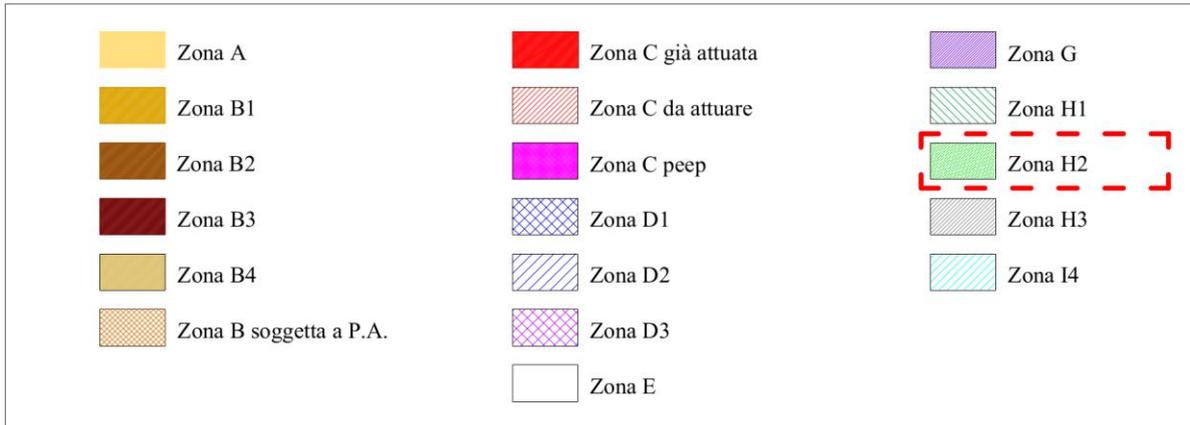


Immagine 21 - Stralcio P.R.G. vigente

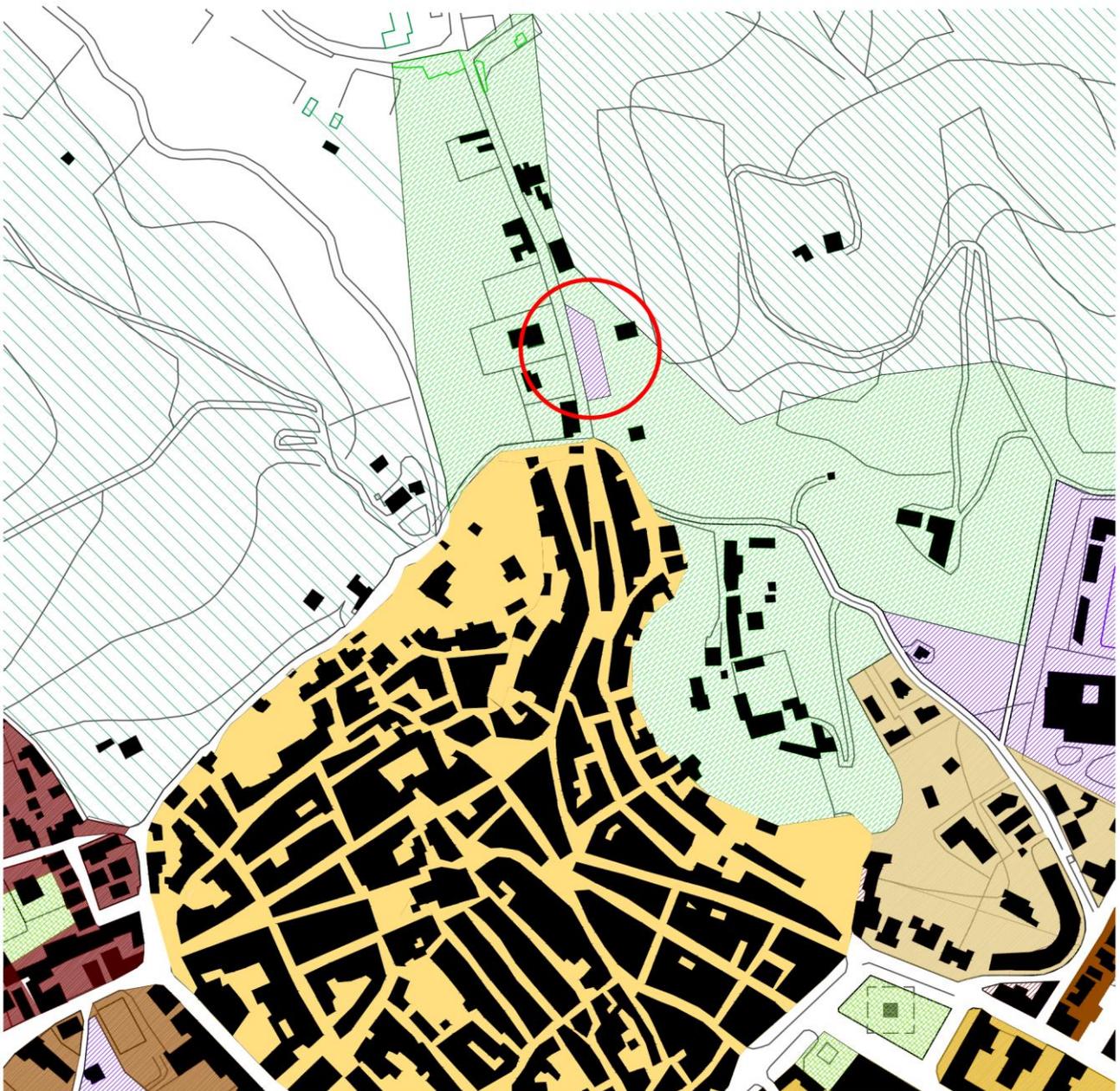
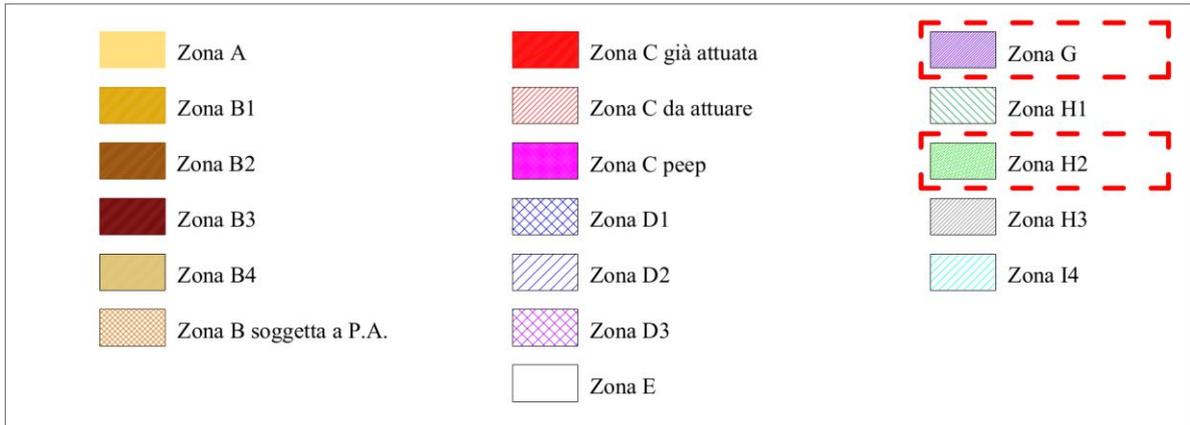


Immagine 22 - Stralcio P.R.G. variante

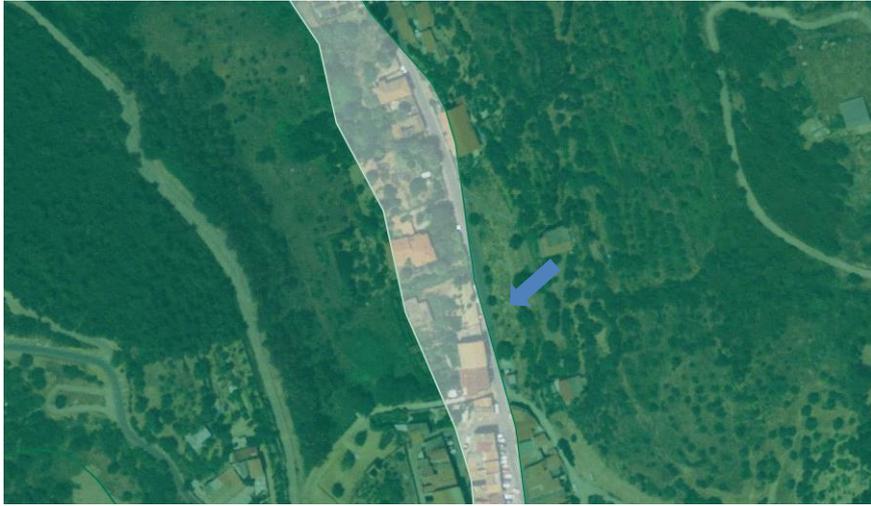


Immagine 23 - Carta Geologica

Iglesias, 28 luglio 2020

Il Dirigente
(Ing. Pierluigi Castiglione)
(f.to digitalmente)