

COMUNE DI CAROVIGNO (BR)

**Realizzazione di Struttura Ricettiva – tipologia albergo e ristorante – bar
con procedura SUAP in variante ai sensi della Legge n° 447/1998**

Committente: sig. Antonio Epifani

Progettista: Ing. Cosimo Trabacca

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DI CUI
ART. 12 DEL D. LGS. 152/2006**

RAPPORTO PRELIMINARE

A cura di

Arch. Roberta Lopalco

Iscritta all'Ordine degli Architetti
della Provincia di Brindisi al n.329
con studio in largo Otranto, 2 – Brindisi

giugno 2013

INDICE

1. PREMESSA
2. PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S.
3. RAPPORTO PRELIMINARE ED AUTORITÀ CON COMPETENZE AMBIENTALI
4. STRUTTURA E FINALITÀ DEL DOCUMENTO
5. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO
6. COERENZA DEL SUAP CON GLI INDIRIZZI DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE E SOVRAORDINATA
7. DESCRIZIONE DELL'AREA INTERESSATA
 - SISTEMA INSEDIATIVO
 - SUOLO E SOTTOSUOLO
 - RISORSE IDRICHE
 - NATURA E BIODIVERSITÀ
 - FAUNA
 - AREE NATURA 2000
 - PAESAGGIO
 - RUMORE
 - RIFIUTI
 - MOBILITÀ/TRAFFICO
 - ELETTROMAGNETISMO
 - INQUINAMENTO LUMINOSO
8. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI GENERATI DALLE AZIONI IN PROGRAMMA
 - SISTEMA INSEDIATIVO
 - SUOLO E SOTTOSUOLO
 - RISORSE IDRICHE
 - NATURA E BIODIVERSITÀ
 - FAUNA
 - AREE NATURA 2000
 - PAESAGGIO
 - RUMORE
 - RIFIUTI
 - MOBILITÀ/TRAFFICO
 - ELETTROMAGNETISMO
 - INQUINAMENTO LUMINOSO
9. MATRICE DEGLI IMPATTI
10. SINTESI DEGLI ELEMENTI EMERSI

1 PREMESSA

Il presente elaborato è redatto a corredo della proposta di trasformazione urbanistica di un'area nel comune di Carovigno (BR), per la realizzazione di una struttura ricettiva – tipologia albergo e ristorante/bar alla via Ludovico Pepe, da attuarsi con procedura SUAP ex. D.P.R. n. 447/1998.

Dal momento che i contenuti dello sportello unico sono “in variante” rispetto alle previsioni del vigente strumento urbanistico comunale, secondo la normativa in materia di VAS, in riferimento alle procedure previste in attuazione della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ed in particolare alla LR 44/2012, per la proposta di variante va predisposta la verifica di assoggettabilità alla VAS, poiché riguarda un'area di dimensioni ridotte e non suscettibile di produrre effetti significativamente rilevanti sull'ambiente (art. 3, comma 3 direttiva 2001/42/CE).

2 PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S.

Il procedimento di verifica di esclusione viene attivato allo scopo di valutare se piani o programmi possano avere effetti significativi sull'ambiente e quindi essere sottoposti al procedimento della VAS.

Per i piani e programmi da assoggettare a VAS: sono sottoposti a VAS in sede statale i piani e programmi la cui approvazione compete ad organi dello Stato; sono sottoposti a VAS secondo le disposizioni delle leggi regionali, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni e province autonome o agli enti locali.

Preliminarmente all'avvio della procedura di VAS, si svolge la verifica di assoggettabilità alla stessa, consistente in una “verifica se il piano o il programma possa avere effetti significativi sull'ambiente”. Tale fase viene svolta dall'autorità competente, secondo quanto indicato nell'Allegato I del D. Lgs. 128/2010 e tenendo conto delle osservazioni pervenute (ex art. 12 D Lgs. 128/2010). La verifica di assoggettabilità a VAS si applica ai piani e programmi di cui ai commi 3 e 3-bis dell'art.6 del DL 152/2006 e smi. La procedura si conclude con un provvedimento di verifica, obbligatorio e vincolante, che può assoggettare o escludere il piano o programma dalla procedura di VAS.

L'analisi è stata condotta a partire da quanto contenuto nella relazione illustrativa e negli elaborati grafici di progetto.

Nella Comunità europea la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001. Gli stati membri avrebbero dovuto recepire la Direttiva entro il 21 luglio del 2004. L'Italia non ha rispettato tale termine ed ha recepito la Direttiva con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, entrato in vigore il 31 luglio 2007. Il quadro normativo è stato poi sostanzialmente modificato ed integrato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, entrato in vigore il 13/02/2008, e nuovamente modificato dal D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 pubblicato nella Gazz. Uff. 11 agosto 2010, n. 186. La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), a livello nazionale, è regolata dagli atti normativi prima citati ed in particolare risulta variata dal citato D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128. Come stabilito nel decreto, la valutazione di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente stesso e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi, assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile. I principali soggetti coinvolti nella procedura di VAS sono:

- l'autorità procedente, la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma, il proponente, sia un diverso soggetto pubblico o privato, è la

pubblica amministrazione (Comune di Carovigno) che recepisce, adotta o approva il piano, programma;

- l'autorità competente, la pubblica amministrazione (Regione Puglia, Settore Ecologia) cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e/o l'elaborazione del parere motivato;
- i soggetti competenti in materia ambientale, le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani e programmi. Il parere motivato è il provvedimento obbligatorio che, con eventuali osservazioni e condizioni, conclude la fase di Valutazione Ambientale Strategica; lo stesso viene espresso dall'autorità competente sulla base dell'istruttoria svolta e degli esiti delle consultazioni.

La VAS viene applicata sistematicamente ai piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale;

- 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'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del decreto;
- i piani e programmi 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. n. 357/1997 e s.m.i.

Per i piani e programmi prima descritti che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e programmi prima descritti, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, mediante l'espletamento di una verifica di assoggettabilità e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento. L'autorità competente valuta mediante l'espletamento di una verifica di assoggettabilità se piani e programmi, diversi da quelli prima descritti, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

3 RAPPORTO PRELIMINARE ED AUTORITÀ CON COMPETENZE AMBIENTALI

La normativa vigente in materia di VAS prevede che l'autorità procedente, l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale entrino in consultazione già nelle fasi preliminari al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (RA). Tale fase di consultazione deve essere supportata da "un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma" (art. 13, comma 1, D.lgs 4/2008).

Pertanto il presente documento rappresenta il Rapporto Preliminare soprarichiamato e le Autorità con Competenza Ambientale (ACA) sono le seguenti:

- Assessorato Assetto del Territorio - Settori Urbanistica e Assetto del Territorio
- Assessorato Ecologia – Servizio Ecologia - Ufficio Parchi
- Assessorato Ecologia – Settore Attività Estrattive
- Assessorato Opere Pubbliche - Settori Risorse Naturali, LLPP e Tutela delle Acque Assessorato Politiche della

Salute - Settore Assistenza Territoriale e Prevenzione Assessorato Risorse Agroalimentari – Settori Agricoltura e Alimentazione

- ARPA Puglia
- Provincia di Bari
- Provincia di Brindisi
- Provincia di Lecce
- Provincia di Taranto
- ASL
- Ambiti Territoriali Ottimali Pugliesi per la gestione dei rifiuti - ATO Rifiuti
- Autorità di Ambito Territoriale Ottimale Puglia per la gestione delle risorse idriche
- Autorità di Bacino della Regione Puglia
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Puglia
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio
- Soprintendenza per i Beni Archeologici per la Puglia
- Acquedotto Pugliese
- ANCI

4 STRUTTURA E FINALITÀ DEL DOCUMENTO

Il presente rapporto ambientale ha il compito di sintetizzare la proposta di intervento in variante al vigente strumento urbanistico e di fornire le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente e sulla salute, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva 2001/42/CE, vale a dire in base alle caratteristiche del programma (se funge da riferimento per progetti ed altre attività, se influenza altri piani o programmi) e in base alle caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate (entità ed estensione nello spazio degli effetti, valore e vulnerabilità dell'area).

Pertanto, ad una prima parte in cui viene sinteticamente illustrata la proposta di variante nelle sue linee principali (opere edilizie, urbanizzazioni, standard, indici e parametri urbanistici) segue una seconda parte in cui vengono descritte le caratteristiche attuali delle componenti ambientali dell'area interessata dall'intervento.

L'ultima parte identifica gli eventuali impatti ambientali derivanti dalla realizzazione del programma in esame valutandone l'importanza, al fine di verificare l'opportunità di approfondirli in una successiva procedura di VAS.

Per la stesura del documento si è fatto inoltre riferimento agli elaborati progettuali, alle relazioni specialistiche, al Rapporto Ambientale della VAS del PUG del Comune di Carovigno, adottato con Delibere C.C. 44, 45, 46, 47 del 27 ottobre 2012 ed in attesa di approvazione, al Rapporto Ambientale della VAS del PTCP della Provincia di Brindisi adottato con Deliberazione Commissario Straordinario con poteri del Consiglio n. 2 del 06/02/2013.



STRALCIO ORTOFOTOCARTA

5 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

L'area di intervento è individuata alla via Ludovico Pepe, in ambito rurale situato nel settore sud occidentale del territorio di Carovigno, a sud della SP 29 che conduce a San Michele Salentino, ai margini dell'area urbana.

Il lotto interessato dal SUAP, sito in agro di Carovigno alla via Ludovico Pepe, censito in Catasto Terreni al foglio 65, particella n.15, su cui ricade un fabbricato rurale di circa 100 mq, occupa un'area di 10.212 mq già destinata a frutteto, attualmente non coltivata ed è di proprietà del sig. Antonio Epifani, nato a Taranto il 23/01/1989 e residente in Carovigno alla via Serranova, 23 cod. fisc. PFN NTN 89A23 L049N.

La proposta di SUAP è finalizzata alla realizzazione di una struttura turistica ricettiva che si inserisce in un quadro di carenza di offerta in tale senso nel contesto di riferimento; considerata la richiesta sempre crescente di ricettività con le caratteristiche di cui al presente progetto dato l' aumento del turismo dedicato alla riscoperta dei luoghi della tradizione rurale e della gastronomia tipica locale, si ritiene che tale intervento possa colmare tale carenza di offerta e possa richiamare ulteriore turismo nella città di Carovigno.

Il progetto rientrando nella classificazione degli impianti produttivi di beni e servizi gode del procedimento semplificato descritto dall'art 4 del DPR 447/98 .Regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59".

L'insediamento sarà oggetto di conferenza di servizi così come descritto dall'art 2 del su citato DPR 447/98.

L'impianto è un edificio dedicato all'erogazione del servizio alberghiero. Tale impianto rispetta la definizione di albergo della legge regionale 11 febbraio 1999 n°11 art. 4 comma 1 e art 7 comma 1 lettera a.

L'edificio sarà composto principalmente da 9 zone :

Al piano terra: Sala Ristorante –Reception/Attesa/Bar- Cucina e servizi – n. 2 mini appartamenti ad uso ricettivo

Al piano ammezzato Deposito/ripostigli – n. 3 stanze

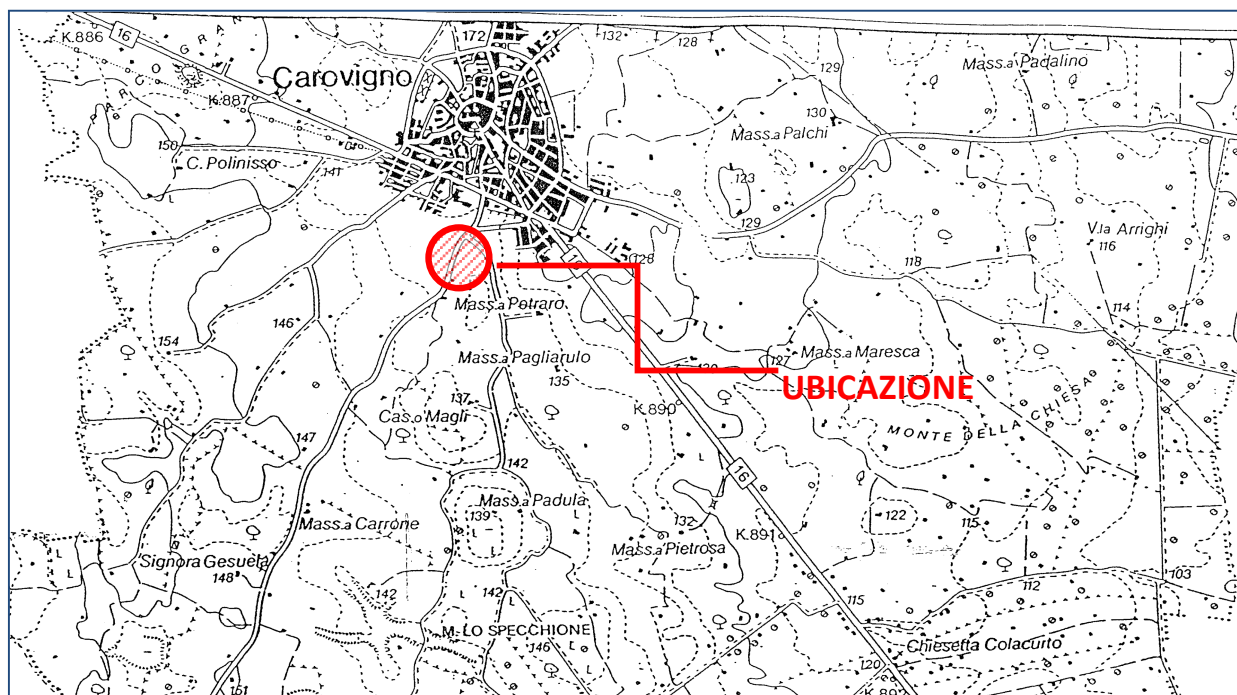
Al piano primo n. 7 stanze –Terrazza

Al fabbricato esistente n. 1 appartamento per 4 persone ad uso ricettivo.

Per maggiore dettagli si rimanda agli elaborati grafici allegati

Lungo i confini Sud ed Est è prevista la piantumazione di filari di alberi ad alto fusto con funzione di mitigazione della visibilità degli impianti dai lati aperti verso la campagna.

Di seguito vengono riportati stralcio della tavola I.G.M. in scala 1: 25.000 e uno stralcio catastale della zona di riferimento in scala 1: 2.000.



STRALCIO TAVOLA I.G.M. SCALA 1:25.000



STRALCIO CATASTALE SCALA 1:2.000 TRATTO DAL FOGLIO N°65 DEL COMUNE DI CAROVIGNO

COMPATIBILITÀ PROGETTUALE DI NATURA TURISTICO - RICETTIVA NELL'AMBITO DEL REGOLAMENTO REGIONALE 4/2007:

La zona di Carovigno è particolarmente indicata per il turismo, data la vicinanza alla costa, con le splendide spiagge di Penna Grossa, l' oasi naturale di Torre Guaceto, le località balneari di Santa Sabina e Specchiolla e nel contempo l' entroterra caratterizzato dai terreni coltivati ad uliveto e dall' eccellente tradizione enogastronomica di Carovigno e dei paesi limitrofi come Ostuni, San Michele, San Vito dei Normanni .

Da un' analisi delle infrastrutture di cui è dotata la zona circostante, si evince che la struttura ricettiva di cui al presente progetto si inserisce in un quadro di carenza di offerta in tale senso; considerata la richiesta sempre crescente di ricettività con le caratteristiche di cui al presente progetto dato l' aumento del turismo dedicato alla riscoperta dei luoghi della tradizione e della gastronomia tipica locale, si ritiene che tale intervento possa colmare tale carenza di offerta e possa richiamare ulteriore turismo nella città di Carovigno.

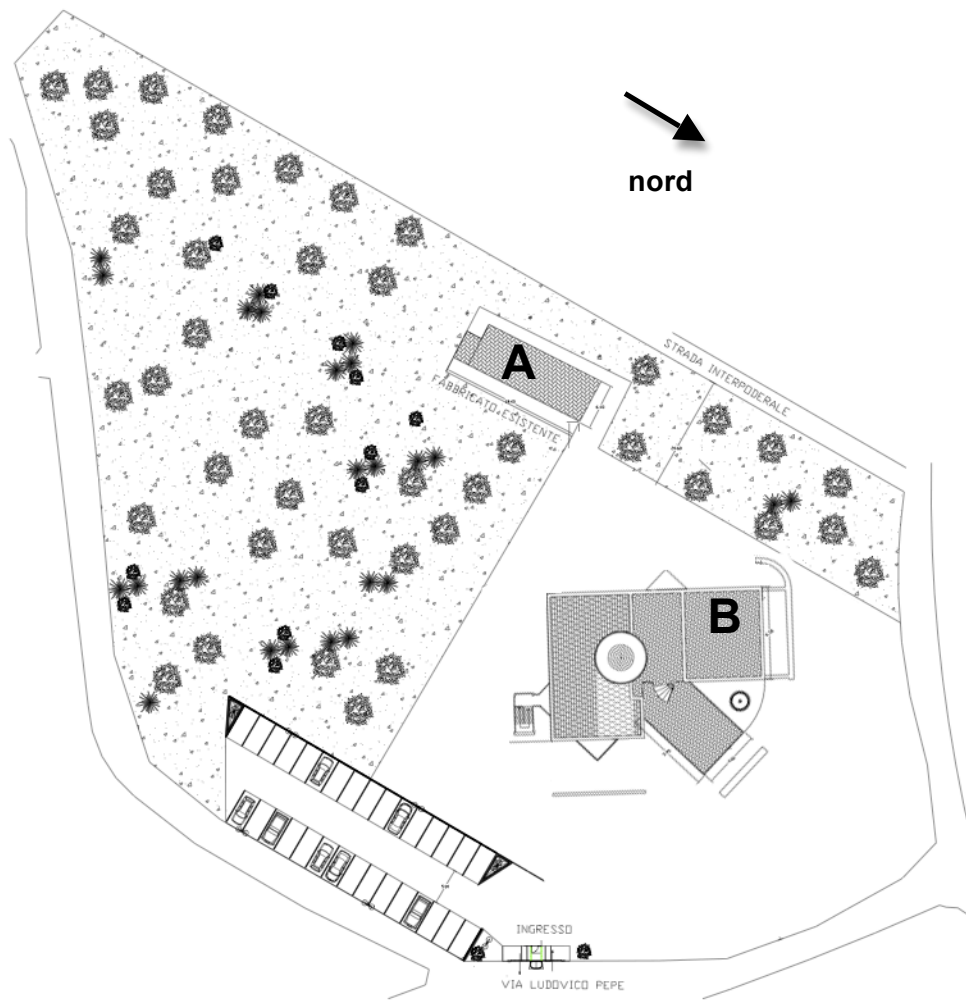
L'impianto è un edificio dedicato all'erogazione del servizio alberghiero ovvero rispetta la definizione di albergo della legge regionale 11 febbraio 1999 n°11 art. 4 comma 1 e art 7 comma 1 lettera a).

ASSETTO PLANIVOLUMETRICO

L'impianto di progetto sarà così composto :

Il complesso nel suo insieme è costituito da due corpi fabbrica strutturalmente indipendenti: Il blocco A è il fabbricato preesistente che sarà adibito ad alloggio ad uso ricettivo, il blocco B, di nuova costruzione, organizzato su due livelli, ubicato nella parte più a nord; la zona destinata a parcheggio è ubicata su lato est, lungo Via Pepe, dove si trova l'accesso all'area.

PLANIMETRIA GENERALE DELL'INTERVENTO



Il blocco principale (B), di nuova costruzione, si articola in volumi lineari, organizzati intorno alla scala centrale a pianta circolare

L'impostazione planivolumetrica dell'intervento deriva dall'esigenza di un'adeguata accessibilità, un'integrazione funzionale con l'edificio esistente e la **salvaguardia di un'area da destinare a verde, con ripristino ed integrazione del frutteto preesistente, per creare uno spazio ricreativo per gli ospiti della struttura e allo stesso tempo mitigare l'intervento edilizio.**

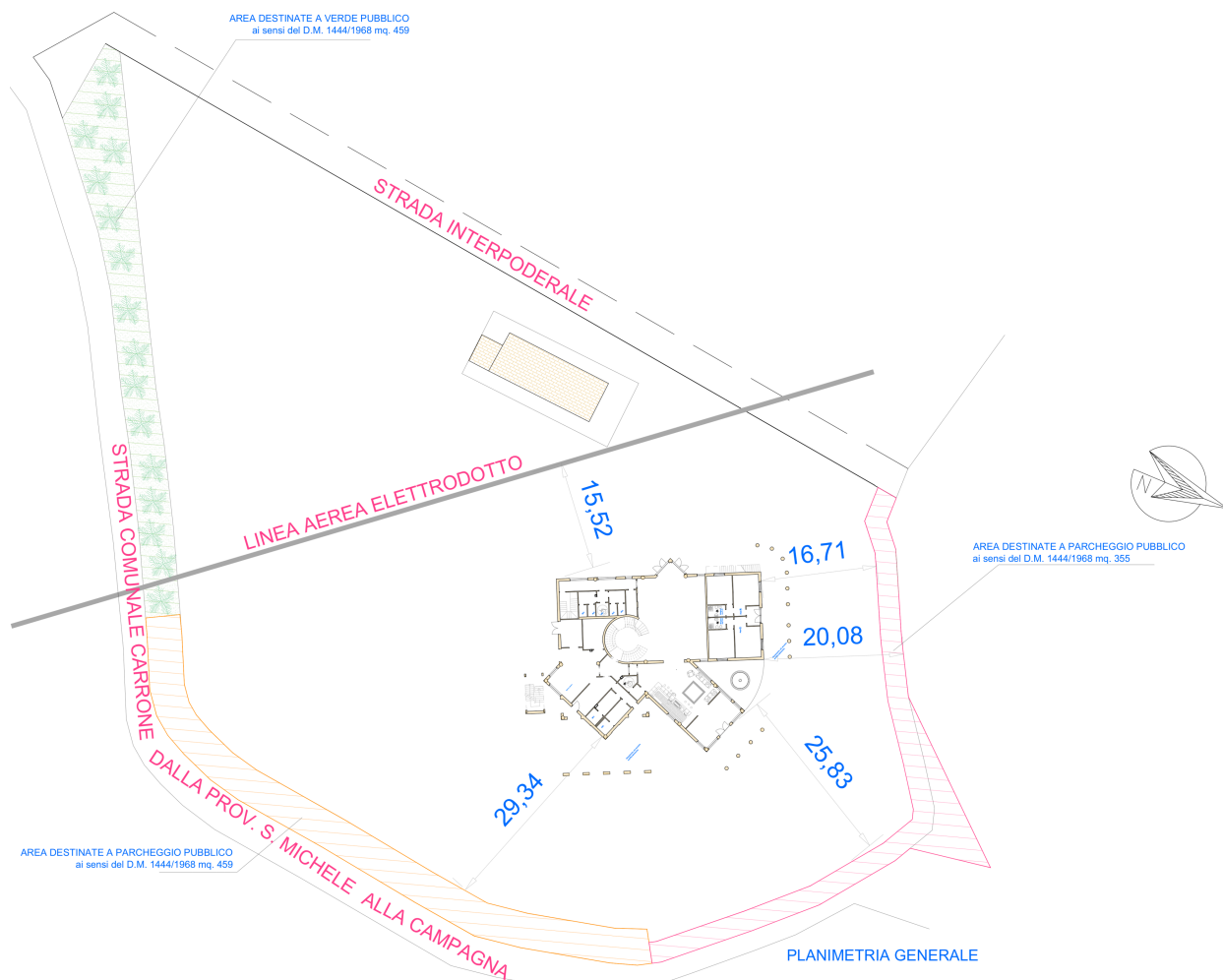
Superficie territoriale = 10.212 mq

Superficie destinata a verde pubblico (DM 1444/1968) = 459 mq

Superficie destinata a parcheggio pubblico (DM 1444/1968) = 814 mq

Superficie fondiaria = 8.939 mq

Superficie a verde privato = 4.724 mq (pari al 52% della superficie fondiaria)



Calcolo volume piano terra					
119.14 mq	x	6,00 m	=	714,84 mc	
102.85 mq	x	5,00 m	=	514,25 mc	
100.64 mq	x	3,00 m	=	301,92 mc	
150.95 mq	x	3,30 m	=	498,13 mc	
40.00 mq	x	6,00 m	=	240,00 mc	
48.55 mq	x	6,00 m	=	291,30 mc	
12.65 mq	x	6,00 m	=	75,90 mc	
totale volume parziale =					2636.34 mc
Calcolo volume piano ammezzato					
100.64 mq	x	3,00 m	=	301,92 mc	
150.95 mq	x	2,70 m	=	407,19 mc	
totale volume parziale =					709.11 mc
Calcolo volume piano primo					
208.84 mq	x	3,00 m	=	626,52 mc	
40.00 mq	x	5,05 m	=	202,00 mc	
totale volume parziale =					858,52 mc
Calcolo volume fabbricato esistente					
100.00 mq	x	4.30 m	=	430 mc	
12.28 mq	x	3.00 m	=	36.84 mc	
totale volume parziale =					466.84 mc
TOTALE =					4670,81 mc
di cui esistente =					466,84 mc
Superficie Lotto =					10212 mq
Superficie Coperta =					686.65 mq
di cui esistente =					112,28 mc
Indice di fabbricabilità fondiaria =					0,05 mc/mq
rapporto volume realizzato superficie lotto					0.45 mc/mq
0.45 mc/mq > 0,05 mc/mq					
rapporto superficie coperta superficie lotto					0.067mq/mq

DATI PLANOVOLUMETRICI

DESCRIZIONE DEI LAVORI

I lavori riguarderanno la realizzazione di un edificio da destinare a struttura ricettiva con annessi servizi di ristorazione e bar.

L'edificio sarà composto principalmente da 9 zone :

Piano terra

Sala Ristorante – Reception/Attesa/Bar- Cucina e servizi – n. 2 mini appartamenti ad uso ricettivo

Piano ammezzato

Deposito/ripostigli – n. 3 stanze

Piano primo

n. 7 stanze –Terrazza

Fabbricato esistente

n. 1 appartamento per 4 persone ad uso ricettivo.

La struttura sarà costituita da elementi strutturali in c.a. gettati in opera e con fondazioni in c.a. del tipo a travi continue, i solai a nervature parallele saranno del tipo a struttura mista in c.a. e laterizio.

Le zone ristorante bar e servizi annessi sono stati progettati nel rispetto della legge 13 del 9 gennaio 1989 sul superamento delle barriere architettoniche e nel rispetto del D.P.R. 12/01/98 n° 37 sulla prevenzione incendi.

La parte dedicata al ristoro è un ambiente unico di 115 mq di superficie al quale si accede direttamente dalla zona Reception/Bar e dall'esterno attraverso un' ampio accesso su prospetto laterale. Gli impianti per il condizionamento dell'aria e luce saranno posti al disopra del soppalco opportunamente caratterizzato per rispecchiare le scelte di design dell'arredamento della sala pranzo.

Dal ristorante si accede al piano superiore attraverso una scala curva al di sotto della quale è posto l'accesso uscita alla zona cucina. Ai servizi si accede attraverso una zona filtro che consente di accedere al giardino posteriore.

La zona servizi del ristorante è stata progettata nel rispetto della legge 13/89 e DM 236/89, con le corrette caratteristiche di accessibilità. In essa sono stati posti

- 2 bagni uomo 2 bagni donna entrambi con annessi disimpegni ed un bagno per diversamente abili con lavabo e wc in regola con quanto previsto da norme tecniche.

- un ripostiglio utilizzabile.

- l'accesso al soppalco.

Il soppalco è un ambiente ad unico accesso al di sopra della zona servizi ed in parte al di sopra della zona cucina. In tale zona saranno alloggiati principalmente gli impianti della sovrastanti stanze da letto comprese eventuali caldaie.

La zona cucina ha i requisiti strutturali richiesti dal decreto ministeriale 12/4/96 (approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi, costruzione ed esercizio impianti termici alimentati da combustibili gassosi).

L'altezza d'interpiano di questa zona è tale da garantire lo spazio adeguato per l'istallazione di impianti di areazione e smaltimento fumi e vapore che si verranno a creare nell'utilizzo dei piani cottura.

Le superfici pavimentate dovranno avere caratteristiche antisdruciolamento e di facile lavabilità. Le superfici verticali dovranno essere ricoperte da superfici lavabili fino ad un'altezza di 2,5 metri al fine di eliminare il rischio di formazioni di muffe e di insalubrità.

Le aperture finestrate sono state poste ad un'altezza superiore ai due metri. Tale scelta ridurrà al minimo fenomeni di raffreddamento localizzato per effetto di correnti d'aria nelle fasi di ricambio d'aria dell'ambiente. Le dimensioni totali di

apertura netta dovranno essere tali da garantire 10 ricambi orari. Inoltre tali aperture non saranno poste tutte da un solo fronte ma su due fronti, questo per aumentare la velocità di deflusso dell'aria così come proposto da norme ASHRAE e in conformità con le norme UNI riferite ai flussi d'aria. Tale dimensionamento e posizionamento delle aperture finestrate garantiranno un efficace illuminazione naturale.

La dispensa oltre che l'accesso diretto alla cucina, per facilitarne l'utilizzo, ha anche un'apertura verso l'esterno. Tale ambiente è stato dimensionato nel rispetto delle esigenze di ricettività della sala ristorante. L'areazione di tale ambiente dovrà essere soddisfatta con opportuno impianto corredato di opportuni filtri anti insetti facilmente sostituibili.

Il deposito, direttamente accessibile alla cucina per facilitarne l'utilizzo, è stato dimensionato in base alle esigenze di ricettività della sala ristorante.

La zona lavaggio piatti è stata posizionata per favorire l'accesso alla sala pranzo, previo filtro, e uno scambio diretto con la cucina per aumentare la rapidità delle lavorazioni e con un'uscita verso l'esterno.

La cucina è connessa agli spogliatoi per il personale. Sono stati predisposti due spogliatoi uno per uomini l'altro per donne entrambi dimensionati per soddisfare le esigenze di 6 persone. Entrambi hanno un bagno con doccia. Questi ambienti saranno adeguatamente illuminati ed areati artificialmente. Tali spogliatoio hanno accesso diretto dall'esterno.

La zona Bar è stata progettata per soddisfare l'esigenza di una zona con sedute e tavolini anche per usi non connessi al ristorante. A tale ambiente è connesso un bagno accessibile come richiesto dalla legge 13. E' stato inoltre predisposto una accesso con filtro alla zona cucina per facilitare le fasi di lavorazioni negli eventuali casi richiesti dalla gestione del Bar.

La zona reception è stata concepita per soddisfare le esigenze d'interfaccia con la clientela.

La scala presente nella zona pranzo è stata progettata per facilitare il deflusso delle persone in caso di emergenza. Tale scala consente di accedere alla zona stanze da letto.

Ogni stanza da letto ha un bagno privato completo. L'utilizzo di tali stanze è gestito attraverso una stanza dedicata alla lavanderia.

Le terrazze annesse al piano primo sono state progettate allo scopo di soddisfare un utilizzo estivo della struttura.

L'aspetto architettonico generale della struttura è stato concepito con caratteri che richiamano l'architettura mediterranea al fine di non stravolgere le caratteristiche architettoniche del sito.

Si specifica che per la realizzazione di tutte le opere, non sarà abbattuto nessun albero, mentre saranno impiantati nuovi alberi da frutto per ripristino dell'habitat relativo alla coltura preesistente nel sito.

Saranno inoltre previsti parcheggi e nuovo impianto di illuminazione.

Barriere architettoniche.

Il progetto è stato redatto nel pieno rispetto dei dettami contenuti nel D.M. 14.06. 1989 n° 236 che in attuazione dell'art. 1 della Legge n° 13 del 09.01.1989 emana le "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli uffici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche".

Le eventuali scale avranno un andamento regolare ed omogeneo dalla prima all'ultima rampa con una larghezza di 120 cm. una pedata antisdrucciolo di 30 cm. un'alzata di 17 cm. tali da restare nel rapporto regolamentare $2a+p=62$.

I gradini avranno profili arrotondati con sottogrado inclinato rispetto al grado e formante con esso un angolo di circa 80°. A 30 cm. dal primo e d all'ultimo scalino, saranno posizionate delle fasce ruvide e/o millerighe per segnare l'inizio e la

fine della rampa. Tutte le unità immobiliari sono rese "VISITABILI" e/o "ADATTABILI".

I servizi igienici sono stati progettati e saranno realizzati con tutti gli accorgimenti che li rendono idonei nel rispetto degli articoli 8.1.6 e 4.1.6 del D.M. n°236/89; in prossimità della vasca o del vaso sarà posto un campanello di emergenza con comando a filo; ove possibile i sanitari saranno del tipo sospeso, compreso i lavabi.

Le porte di accesso alle camere avranno una larghezza di 90 cm. Le porte interne avranno una larghezza di 80 cm. per i vani utili come per i servizi; le maniglie saranno poste ad un'altezza compresa fra gli 85 ed i 95 cm. e saranno apribili con una pressione massima di 8 kg.; saranno rispettate le prescrizioni contenute nell' art. 4.1.1 8.1.1 del D.M. n°236/89.

Gli spazi esterni, per quanto di competenza del progetto in oggetto, saranno resi conformi ai dettami dell'art. 4.3 del D.M. sopra indicato.

Fino ad un'altezza minima di ml. 2,10 dal calpestio, non devono esistere ostacoli di nessun genere, quali tabelle segnaletiche o elementi sporgenti dai fabbricati, che possano essere causa di infortunio ad una persona in movimento.

L'intero complesso è confinato da una recinzione esistente realizzata in muratura di tufo in opera con malta cementizia dello spessore di cm. 45 ed un'altezza di mt. 5,00, la notevole quantità di alberature e siepi esistenti rende quasi invisibile tale recinzione.

La struttura sarà dotata di tutte le attrezzature tecnologiche necessarie per il suo funzionamento e precisamente rete idrica, rete fognante, illuminazione esterna, impianto di climatizzazione centralizzato, impianto per il controllo e la sicurezza ed impianti elettrici in generale.

Le aree esterne saranno generalmente sistemate a verde secondo quanto indicato negli elaborati di progetto, in particolare sarà realizzata una barriera verde costituita da alberi di alto fusto che oltre ad arricchire l'ambiente, diminuirà l'impatto visivo e volumetrico delle strutture presenti, rendendo quasi impercettibile la presenza dell'ampliamento della struttura da realizzare.

OPERE DI URBANIZZAZIONE

Le opere di urbanizzazione necessarie saranno tutte di nuova realizzazione. L'area si trova in una parte del territorio del Comune di Carovigno prossima al centro urbano. Pertanto in prossimità dell'area di intervento sono presenti i principali sottoservizi (reti elettrica, illuminazione pubblica, acqua potabile). Sono previsti pertanto unicamente l'allacciamento alla rete del gas metano e l'allacciamento all'acquedotto comunale per l'acqua sanitaria e antincendio.

La fognatura a servizio dell'intervento in progetto è di tipo separato (bianche e nere). La rete che raccoglie le acque nere (provenienti dai servizi igienici e dal bar/ristorante) saranno convogliate in un impianto di depurazione biologica a fanghi attivi, di tipo idoneo per il recapito finale in acque superficiali (per le acque derivanti dalle cucine è prevista la realizzazione di un ulteriore presidio di separazione grassi prima del convogliamento nel depuratore biologico).

La rete delle bianche – incluse le meteoriche scolanti dalle tettoie e dal piazzale avrà come recapito una vasca di raccolta con sistema di recupero per l'irrigazione dell'area a verde che sarà realizzata nella parte circostante alla struttura.

6 COERENZA DEL SUAP CON GLI INDIRIZZI DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE E SOVRAORDINATA

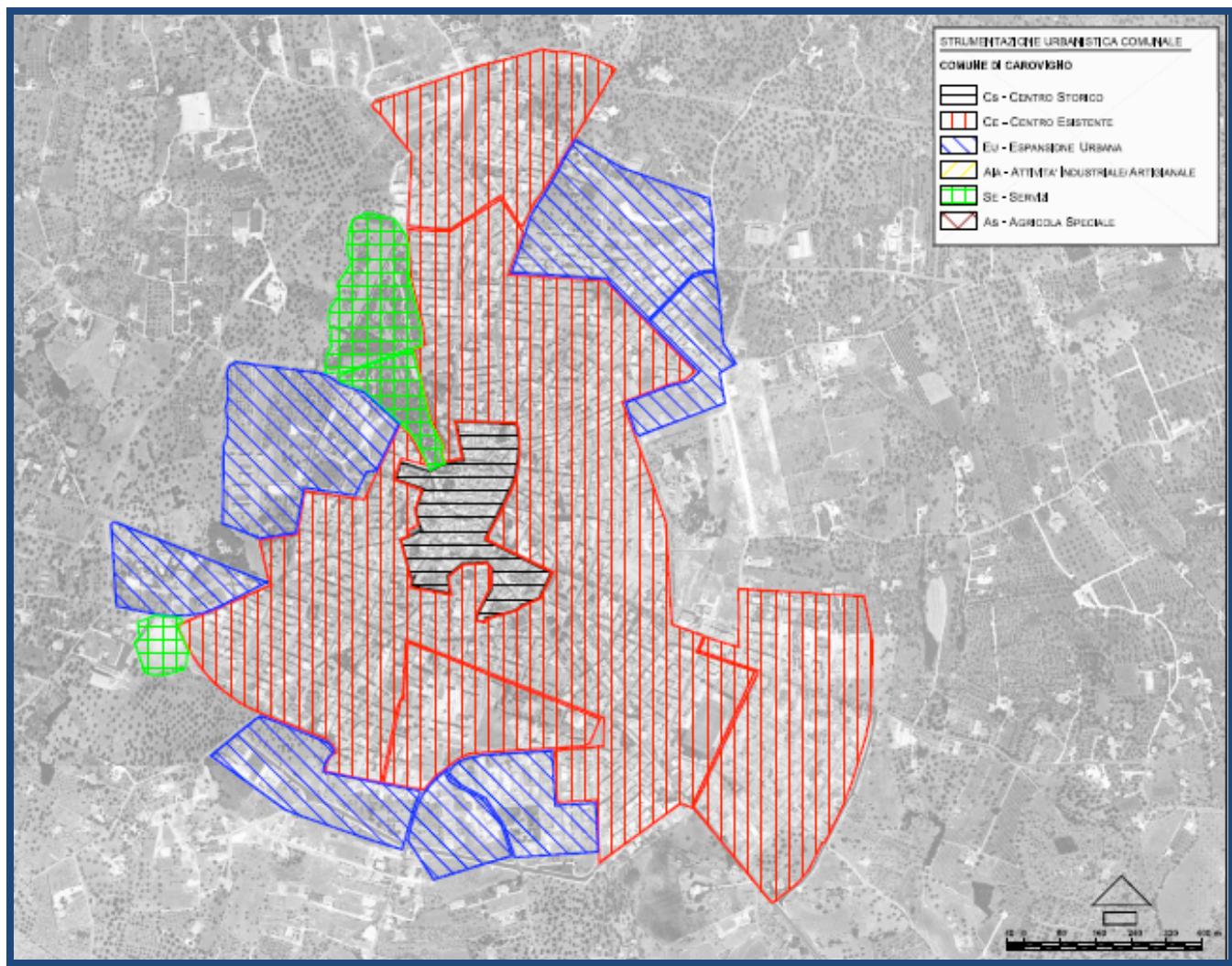
PROGRAMMA DI FABBRICAZIONE

L'area di intervento ricade nella zona tipizzata agricola di tipo B2 del Programma di Fabbricazione, con indice di

fabbricabilità fondiario massimo pari a $if = 0,05$ mc/mq .

Le zone destinate dal vigente P.d.F. alla residenzialità turistica ed alla ricettività turistico-alberghiera sono state nella quasi totalità interessate dalla redazione ed approvazione prima di piani quadro, quindi di strumenti urbanistici esecutivi previsti dalla L.R. n.56/80.

STRALCIO DELLO STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE



VARIANTE DETERMINATA DAL SUAP

Poiché la struttura di cui trattasi sarà adibita ad uso turistico-ricettivo occorre una variante urbanistica, prevista ai sensi del DPR 447/1998, tenuto conto che le zone destinate dal vigente P.d.F. alla residenzialità turistica ed alla ricettività turistico-alberghiera sono state nella quasi totalità interessate dalla redazione ed approvazione prima di piani quadro, quindi di strumenti urbanistici esecutivi previsti dalla L.R. n.56/80.

Pertanto l'approvazione del SUAP comporta la variazione di destinazione urbanistica dell'area da zona agricola a zona di espansione destinata ad attrezzature alberghiere – zona T1.

In particolare :

Le strutture turistico-ricettive possono essere realizzate nel rispetto dei parametri di seguito riportati :

$if = 0,80$ mc/mq

rapporto di copertura = 0,20

altezza massima = 10,00 mt

verde privato = 50% della superficie fondiaria

garage e parcheggio privato 5,00 mq per ogni posto letto

Vigente PdF	Zona agricola - b2	Struttura turistica	SUAP
Indice fondiario	0,05 mc/mq	0,80 mc/mq	0,45 mc/mq
Rapporto di copertura		20 %	6,7 %
Area a verde privato	-	50% della sup. fondiaria	52% della sup. fondiaria

L'intervento in progetto rispetta i parametri propri della zonizzazione in variante.

PTCP ADOTTATO

Con Deliberazione Commissario Straordinario con poteri del Consiglio n. 2 del 06/02/2013 la Provincia di Brindisi ha adottato il PTCP.

Gli indirizzi del PTCP da assumere come riferimento per il recepimento del progetto della Rete dei valori ambientali nel PRG sono:

- la tutela degli elementi paesaggistici caratteristici con particolare attenzione alla presenza di coni visuali di rilevante interesse;
- l'attenta gestione delle risorse naturali presenti, che hanno una funzione di completamento e di salvaguardia delle componenti della Rete dei valori ambientali;
- la corretta gestione delle risorse ambientali, tra cui la limitazione del carico inquinante, anche attraverso la protezione della risorsa idrica nelle aree depresse e la forte limitazione degli usi del suolo incompatibili con la tutela del suolo;
- il contenimento dell'azione antropica favorendo ed incentivando le pratiche più idonee capaci di meglio caratterizzare l'elevata valenza paesistico-ambientale di questi ambiti. Questa valorizzazione potrà prevedere il recupero in senso naturalistico delle aree di risulta limitrofe alle infrastrutture ed ai canali e il mantenimento, laddove compatibile con le esigenze di deflusso idraulico, dell'andamento meandriforme dei corsi d'acqua;
- il contenimento dell'azione antropica incentivando il recupero degli ambiti insediativi al fine di salvaguardare la compromissione del suolo agricolo e prioritariamente quello di migliore capacità produttiva;

L'analisi della componente Vegetazione consente di affermare che l'area interessata dalla variante SUAP si distingue per un basso livello di sensibilità e di naturalità della componente, conseguenza di un limitato indice quantitativo e di un basso indice qualitativo.

Dall'analisi effettuata sulla componente Vegetazione vengono tratte diverse considerazioni, riportate in modo schematico:

- sull'area di indagine non insistono tipologie vegetazionali di particolare pregio o tali da presentare aspetti di unicità rispetto a quanto riscontrabile diffusamente sul territorio
- l'area vasta è caratterizzata da ampie superfici coltivate che presentano una vegetazione di bassa qualità, costituita da infestanti delle colture e da specie ruderali e sinantropiche che hanno condotto ad una costante e notevole riduzione della diversità biologica

Rispetto al valore ambientale attribuito nell'ambito della pianificazione d'area vasta, l'area si trova ai margini del sistema delle aree agricole poste lungo una delle sue direttrici principali in direzione San Michele Salentino verso sud-ovest.

PUG ADOTTATO

Con Delibere C.C. 44, 45, 46, 47 del 27 ottobre 2012 è stato adottato il nuovo strumento urbanistico, che classifica l'area in esame come zona agricola E3 – agricola produttiva dei rilievi collinari e dell'olivo, disciplinate dall'art 79 delle NTA, come di seguito riportato :

Sono così classificate zone di un ampio territorio intorno al centro urbano di Carovigno costituenti un area di valore paesaggistico-ambientale, contrassegnata da emergenze della civiltà rurale. Per le zone si persegue l'obiettivo della salvaguardia dei caratteri fisici e paesaggistici e, pertanto, il Piano consente la destinazione residenziale per gli addetti alla conduzione delle aziende agricole e prevede la destinazione ad attività produttive agricole, con le seguenti limitazioni:

- *I.f.f.= mc./mq. 0,02 per residenze rurali in funzione della conduzione del fondo;*
- *I.f.f.= mc./mq. 0,02 per strutture produttive al servizio delle aziende agricole;*
- *N.P. =1 - H max (residenze rurali) = ml. 4,00;*
- *H max(strutture produttive) = ml. 5,00;*
- *l'ubicazione di nuovi manufatti, comunque, deve essere tale da consentire la percezione visiva delle costruzioni rurali di valore testimoniale prossime ai percorsi; - tutela delle delimitazioni realizzate con pietre a secco; ripristino di quelle degradate;*
- *tutela degli esemplari di ulivo secolare;*

nuove delimitazioni saranno eseguite con materiali e tecnologie analoghe a quelle preesistenti nell'area, di cui al punto precedente, con altezza media di ml. 1,00 e, comunque, non superiore a ml. 1,50.

Nelle zone E3 per gli interventi di edificazione di nuove costruzioni destinate a residenze, comunque riferite all'intera azienda agricola, valgono le prescrizioni del terzo e quarto comma dell'art. 9 della L.R. 12.2.1979 n.6 e successive modificazioni. Il lotto minimo di intervento non può essere inferiore alla minima unità colturale, di cui all'art. 846 del Codice Civile. Nella porzione di territorio compresa tra la curva di livello m. 50,00 s.l.m. e la curva di livello m.100,00 s.l.m., come riportate negli elaborati grafici su base aerofotogrammetrica, il lotto minimo d'intervento, relativo agli interventi ritenuti ammissibili, non può essere inferiore a mq. 10.000.

Per quanto riguarda il patrimonio edilizio connesso all'accoglienza turistica, nell'articolazione delle zone del P.U.G. si sono operate le seguenti scelte: - le zone destinate dal vigente P.d.F. alla residenzialità turistica ed alla ricettività turistico-alberghiera con il P.U.G. tali zone sono classificate nell'ambito delle zone urbanistiche B11 "residenziali di completamento edilizio della fascia costiera a bassa densità abitativa" nell'ambito delle quali sono censite sia edifici residenziali che edilizia destinata alla ricettività;

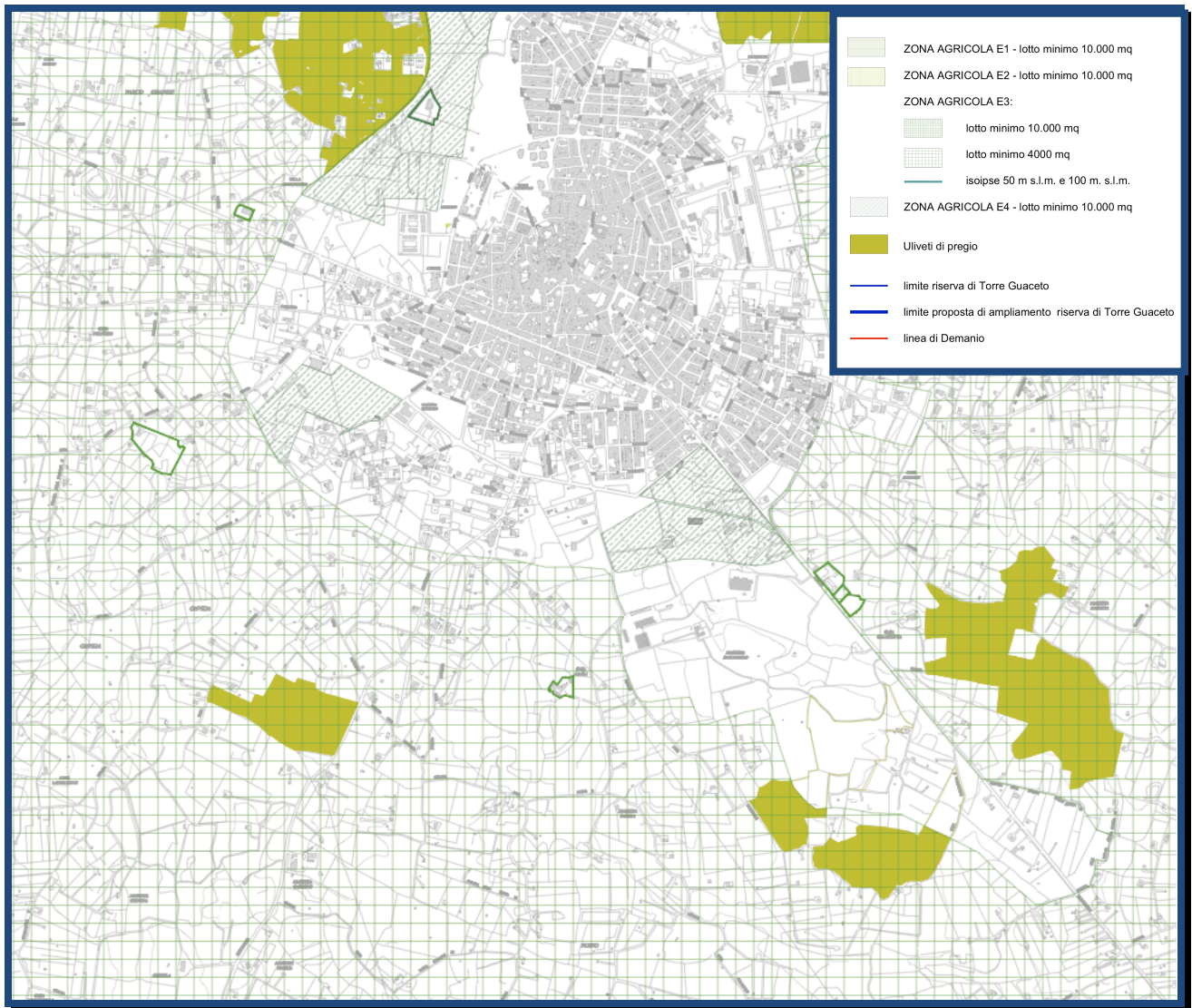
- le zone destinate ad attrezzature alberghiere dal P.d.F. e classificate "T" e prevalentemente non attuate, unitamente ad ulteriori limitate aree per le quali vi sono i presupposti per l'insediamento di nuove strutture turistico ricettive, sono state ridefinite D 9 "Complessi ed aree turistico-ricettive", per le quali, attraverso la predisposizione di un P.U.C. sarà possibile realizzare nuovi interventi;

- le uniche zone t 3 e T del P.d.F. non assoggettate a strumentazione urbanistica esecutiva sono state interessate da fenomeni di abusivismo, casi per i quali sono state espletate o sono in corso le procedure di sanatoria. Dette zone

unitamente ad un'altra area edificata in maniera disorganicamente in maniera non pianificata costituiscono i comparti di recupero edilizio e riqualificazione urbanistica, in quanto classificate B6 dal presente PUG. Per Tali zone è possibile prevedere l'utilizzo di parte delle volumetrie realizzabili anche ai fini turistico – ricettivi, così come in generale per tutte le zone B6 presenti anche nel centro di Carovigno;

- infine sono stati rilevati tutti i progetti proposti ed approvati con Deliberazione di C.C. in variante al P.d.F. ai sensi del D.P.R. 20.10.1998 n.447, coordinato con il D.P.R. 7.12.2000 n.440, per strutture produttive di tipo turistico-ricettivo.

STRALCIO ZONIZZAZIONE AGRICOLA DEL PUG ADOTTATO



7 DESCRIZIONE DELL'AREA INTERESSATA

SISTEMA INSEDIATIVO

Per la discrezione sintetica del sistema insediativo si fa riferimento a quanto descritto nel Rapporto Ambientale della VAS relativa al PUG di Carovigno adottato nel 2012

Secondo i dati Istat la popolazione residente nel Comune di Carovigno al 31 dicembre 2006 è pari a 15.733 persone ed è così suddivisa :7707 uomini e 8026 donne.

Il trend della popolazione residente nell'intervallo di tempo dal 1991 al 2006 mostra in maniera chiara ed evidente una

tendenza positiva ovvero una crescita graduale. Nonostante il trend positivo la densità di popolazione all'interno del territorio comunale è inferiore sia a quella della Provincia di Brindisi che a quella della Regione Puglia.

La variazione della popolazione si può considerare come il risultato di due processi distinti: la crescita naturale, ovvero il risultato del saldo tra nascite e decessi, e la dinamica migratoria, vale a dire le iscrizioni e le cancellazioni per trasferimento, che si registrano presso l'anagrafe dei comuni. I nuovi iscritti nell'anagrafe del comune di Carovigno per la maggior parte non sono stranieri ma italiani,

I territori del comune di Carovigno mostrano nell'intervallo temporale 1998 - 2001 una limitata dinamica territoriale, concentrata prevalentemente lungo la fascia costiera.

Si è assunto che il pattern spaziale della dinamica territoriale osservata nell'intervallo 1998-2001 sia rappresentativo dell'andamento tipico che caratterizza le trasformazioni territoriali nel comune di Carovigno.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Inquadramento geografico dell'area

L'area in esame è riportata dalla cartografia ufficiale nella tavoletta I.G.M. del foglio 191 OSTUNI III.

L'area oggetto di intervento, avente superficie di circa 10.212,00 mq., ricade nella immediata periferia del territorio di Carovigno, posto a fregio di via Ludovico Pepe ed è facilmente raggiungibile dalla strada Provinciale S.P. 29 Carovigno – San Michele S.no, le cui coordinate geografiche sono:

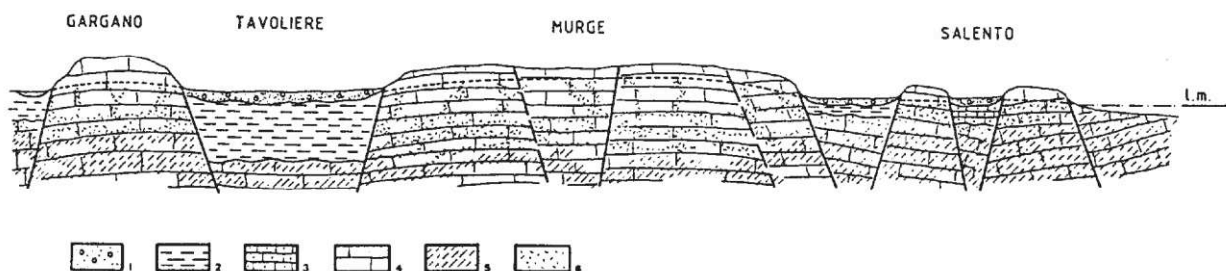
- Latitudine 40° 41' 46" N
- Longitudine 17° 39' 16" E

CENNI GEOLOGICI

La Puglia, di cui le Murge e il Salento sono due parti molto rappresentative, costituisce la più estesa area di avampaese non deformato dell'area mediterranea; fa parte della micropiattaforma apula e presenta una struttura uniforme basata su crosta continentale con una spessa copertura paleozoica-mesozoica alla quale si sovrappongono depositi cenozoici di limitato spessore.

Fig. 1 : Sezione idrogeologica schematica della Puglia in direzione NO-SE.

1. Depositi alluvionali (Olocene- Pleistocene sup.); 2. Argille grigio azzurre (Pleistocene inf.-Pliocene); 3. Calcareni mioceniche; 4. Calcare di piattaforma apula (Cretaceo); 5. Sup.piezometrica H₂O salata; 6. Sup.piezometrica H₂O dolce.



Sotto l'aspetto morfostrutturale l'avampaese affiorante corrisponde alla parte più sollevata di un'ampia struttura uniforme, allungata in direzione ONO-ESE interessata da più sistemi di faglie con diversa orientazione (solitamente parallele alla costa le principali e perpendicolari a queste sistemi minori).

Questo sistema di faglie ha separato nei tempi geologici l'avampaese in enormi blocchi (Gargano, Murge, Salento) sollevati in modo differenziato, costituendo aree con caratteri tettonici peculiari.

Aspetti morfologici

L'area in esame fa parte delle propaggini più estreme dell'altopiano murgiano che progradà, più o meno

bruscamente, verso mare lasciandosi sommergere dallo stesso e dai depositi da esso accumulati nei tempi geologici recenti. I rilievi che orlano la costa in esame s'innalzano con quote massime comprese tra i 220 m di Ostuni e i 170 m di Carovigno. Tali quote diminuiscono rapidamente attraverso una serie di cadute di pendio originarie di terrazzi marini di diverso ordine. La pendenza media del territorio di Carovigno è di circa un 3% con punte massime, in corrispondenza dei gradini dei terrazzi, del 6-7 %. Tali terrazzi sono la testimonianza di cicli di trasgressione e regressione marina i quali hanno avuto origine sia dalle glaciazioni che da sollevamenti tettonici. I terrazzi sono stati datati di età medio e supra-pleistocenica. Ovunque gli affioramenti presentano incisioni o morfologie di origine carsica che rendono il territorio assai caratteristico. Un intreccio di canali e depressioni che raccoglievano e raccolgono tuttora i residui di acque meteoriche sfuggite, in casi eccezionali, all'elevata permeabilità del terreno.

Verso la costa le incisioni diventano imponenti trasformandosi in veri e propri paleoalvei, noti in letteratura con il nome di lame, delimitati da argini naturali profondi alcuni metri. Tali incisioni sono delle vere e proprie sezioni naturali che consentono l'identificazione delle dimensioni degli strati più superficiali e della loro struttura.

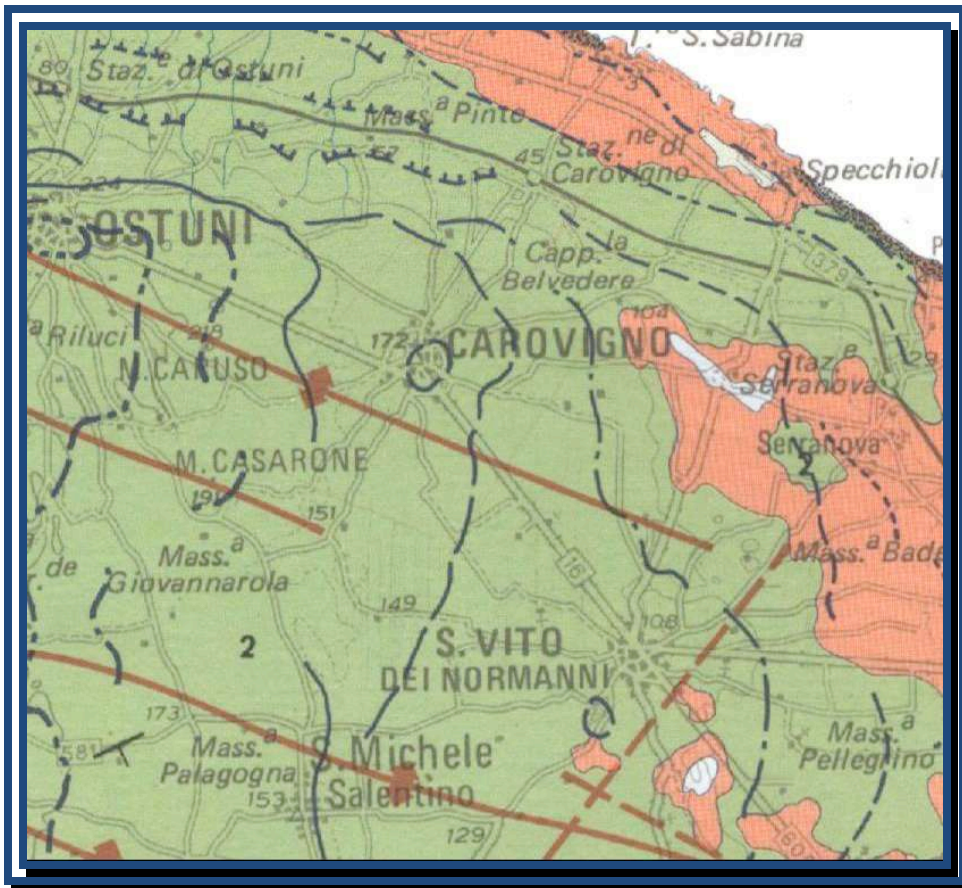
Nella parte terminale delle lame è, per alcune di esse, sempre presente un tratto colmo di acqua di origine continentale. Infatti, in questi punti, la falda di acqua dolce, ostacolata nel deflusso naturale verso il mare da terreni poco permeabili, emerge creando il classico ambiente di retrospiaggia ricco di fauna e flora propria degli stagni ad acque salmastre.

Tale ambiente ormai è continuamente invaso dal mare a causa dell'abbassamento della quota del bagnoasciuga dovuto ad uno sfruttamento sconsiderato della costa.

La costa in questa zona è del tipo bassa e frastagliata caratterizzata da baie colme di sabbia. Sono presenti le dune fossili che nei pressi di Santa Sabina raggiungono quote di 3-4 m sul livello del mare.

Aspetti idrografici

Caratteristica comune al territorio salentino o se vogliamo sud pugliese è l'assenza d'idrografia superficiale. Le cause sono molteplici: dalla elevata permeabilità delle rocce affioranti alla mancanza di monti, sorgenti, ghiacciai e quant'altro garantisca un rifornimento continuo a possibili alvei fluviali. Così tutta l'acqua meteorica, ad esclusione della parte evapotraspirata, si infiltra nel terreno alimentando la falda profonda



LEGENDA

- DEPOSITI MARI TERRESTRI**
- 12 Depositi alluvionali antichi, recenti ed attuali; depositi recenti e attuali di spiaggia emersa; dune costiere - PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE - OLOCENE.
 - 11 Breccie calcaree cementate; detriti di falda e di conoidi cementati e non; PLEISTOCENE MEDIO (?) - SUPERIORE.
 - 10 Complesso di depositi di spiaggia e di piana costiera, riferibili a numerose unità litostratigrafiche terrazzate in vari ordini collegiate a distinte fasi eustatico-littoniche: sabbie, conglomerati, calcareniti e calcari coralligati; PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE.
- DEPOSITI DEL CICLO DELLA FOSSA BRADARICA**
- 9 Conglomerato di Isalme: depositi fluvio-deltizi conglomeratici e sabbioso-conglomeratici. PLEISTOCENE MEDIO.
 - 8 Settore di Monte Marano: depositi litonici calcareo-sabbiosi e calcarenitici, con livelli a molluschi. PLEISTOCENE INFERIORE-MEDIO (?).
 - 7 Argille subappennine: depositi argillosi, argilloso-marnosi e argilloso-sabbiosi, con foraminiferi e molluschi. PLEISTOCENE INFERIORE.
 - 6 Calcarenitide di Gravina: depositi calcarenitici e calciruditi in facies litorali, con foraminiferi, alghe, molluschi ed echini. PLEISTOCENE MEDIO (?) - PLEISTOCENE INFERIORE.

Calcare di Altamura: successione carbonatica di piattaforma interna caratterizzata da ripetute sequenze cicliche di mare sottile (tidale, lagunare), con sedimentazione compensata da subsidenza; lacune stratigrafiche nella parte alta della successione sono testimoniate da facies di soglia; micriti ad alghe, calcareniti e foraminiferi e frequenti livelli con Rudiste; nella parte alta calcareniti, calciruditi e patch reef a Rudiste. CRETACEO (Turoniano superiore ? - Maastrichtiano).

Lacuna con continentalizzazione (Bauxiti)

Calcare di Bari: Successione carbonatica di piattaforma interna con sedimentazione di mare sottile (tidale, lagunare) compensata da subsidenza; micriti e dolomicriti ad alghe e foraminiferi, con episodici livelli a Rudiste. CRETACEO (Valanginiano - Turoniano inf. ?).

Linee di costa

Però, anche se raramente, le abbondanti precipitazioni specie quelle degli ultimi anni rianimano l'idrografia superficiale determinando in molti casi problemi alle cose e persone. Questo è dovuto soprattutto alle azioni antropiche che hanno modificato e ostruito quelle che erano le vie preferenziali di deflusso superficiale delle acque.

Aspetti idrogeologici

Com'è noto le caratteristiche idrogeologiche degli acquiferi condizionano la circolazione idrica nel suolo e sottosuolo. L'acquifero in oggetto è del tipo "Acquifero fessurato" costituito da calcari (con CaCO_3 95%) e/o dolomie (con MgCO_3 40 %) al letto e calcareniti a granulometria variabile (composizione carbonatica) al tetto. Esso presenta sia microfratture (0.1-1.0)mm che veri e propri canali sotterranei dove l'acqua si muove di moto turbolento determinando un ampliamento delle cavità per azione meccanica.

La porosità primaria (dovuta ai meati nati con la roccia) è scarsa mentre quella secondaria (dovuta alle fratture d'origine carsica e tettonica) è assai elevata. Queste caratteristiche determinano per la falda profonda un'elevata trasmissività. Le vie preferenziali di deflusso delle acque sono i giunti di strato o i contatti fra rocce a differente porosità. L'acqua d'infiltrazione determina nel sottosuolo la presenza delle seguenti zone:

- Zona di Areazione
- Zona di infiltrazione

Nel nostro caso la prima zona, zona di aerazione, è praticamente inesistente sia per la notevole distanza tra lo strato superficiale e la zona di fluttuazione e sia per l'elevata permeabilità delle rocce. Solo in concomitanza di eventi meteorici il terreno superficiale a causa della elevata capacità idrica di campo riesce a rimanere umido per alcuni giorni.

La seconda zona, zona di saturazione, va esaminata con più dettaglio. Essa, come è possibile notare dalla schematizzazione riportata sopra, presenta partendo dal basso la superficie di fondo e la zona di fluttuazione.

La superficie di fondo coincide o con una superficie a permeabilità minore di quella dello strato sovrastante o con la superficie del mare. Questo è il nostro caso cioè quello di una superficie di fondo definita e variabile. La presenza di tale superficie è dovuta alla presenza di due liquidi a differente densità: quella del mare a densità superiore di quella della falda di acqua dolce.

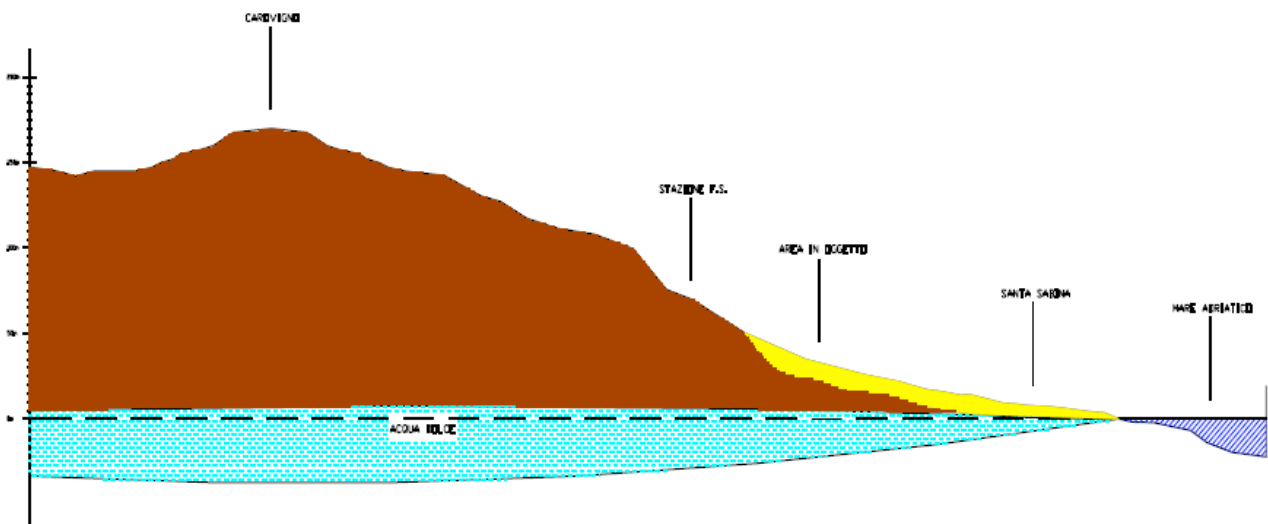


Fig.4

Quest'ultima esercita con il suo peso una pressione sulla superficie marina deformandola e spingendola verso il basso. Si ha quindi la nascita di una lente biconvessa di acqua dolce che galleggia su quella salata.

La zona di separazione tra i due fluidi è detta superficie di transizione. Ricordiamo come il passaggio da acqua dolce a acqua salata avviene in maniera graduale con aumento di salinità costante verso il basso.

Nel nostro caso le fondazioni del nuovo intervento non interagiscono con la falda profonda. Esse non saranno neanche da ostacolo al ruscellamento superficiale poiché le acque meteoriche seguono le pendenze delle vie di comunicazione principale allontanandosi dalla zona in esame verso nord.

Conclusioni

La presente indagine geologico-geotecnica è consistita in un rilevamento geologico di ricognizione, mediante il quale sono state individuate la roccia imposta, e di uno studio idrogeologico di massima, per verificare l'eventuale iterazione tra le acque superficiali e/o di falda con le strutture fondazionali dell'opera da realizzare.

La caratterizzazione geotecnica delle rocce viene esplicitata sulla base di indagini (Sondaggi a Tomografia elettrica e Sondaggi Sismici a Rifrazione) svolte dallo scrivente in un'area prossima a quella oggetto del presente lavoro, nella quale affiorano litologie analoghe a quelle in oggetto. Sono stati utilizzati anche dati reperiti da studi universitari e da ricerche bibliografiche.

I risultati ci suggeriscono le seguenti considerazioni:

- a) In base al valore dell'indice RMR, nel nostro caso pari a 52, l'ammasso roccioso rientra nella classe III ed è classificato come "Discreto". A questa classe corrispondono valori di coesione maggiori di 1,5 t/mq e angolo di attrito di 35 gradi. L'ammasso può essere cavato solo mediante l'utilizzo di mezzi meccanici dotati di "martellone" con l'ottenimento di una elevata frammentazione dei liti e formazione di ghiaio e breccia durante lo scavo.
- b) Le indagini eseguite hanno evidenziato lungo gli stendimenti situazioni analoghe le cui caratteristiche sono di seguito riportate:
area superficiale costituita da terreno vegetale con spessore variabile sino ai 70cm inutilizzabile come piano di posa fondale. La velocità di propagazione delle onde sismiche in questo strato è pari a 400m/s; area sub superficiale fratturata e carsificata con presenza di fratturazioni modeste in alcuni casi riempite da terreno vegetale. Lo spessore è superiore agli 8m. La velocità di propagazione delle onde sismiche aumenta sino ai 2400m/s. Il risultato conferisce sicurezza per le strutture in elevazione.
- c) La roccia imposta assume valori di portanza via via più considerevoli all'aumentare della profondità. Il valore medio calcolato per lo strato fondale è pari a 5,40 kg/cm². Il calcolo della capacità portante è stato effettuato per strutture fondali dotate di dimensioni e forma simili a quelle ipotizzate per i calcoli matematici.
- d) La falda di acqua sotterranea è riscontrabile ben al disotto del piano campagna e quindi del piano di posa delle fondazioni, pertanto non interesserà in alcun modo le stesse. Le acque di ruscellamento superficiale seguono le vie preferenziali di deflusso ben individuate nell'area in oggetto;
- e) I cedimenti assoluti e differenziali, viste le caratteristiche meccaniche dei terreni di posa delle strutture portanti, saranno nei limiti previsti dalla norma.
- f) La Vs30 è stata calcolata con la seguente espressione

$$Vs_{30} = \frac{30}{h_i/V_i}$$

Da tale relazione, per il caso in esame, è emerso un valore di Vs_{30} di 962.55 m/sec. Le categorie di suolo individuate dall'OPCM 3274/03 sono le seguenti:

- a) Formazioni litoidi o suoli omogenei molto rigidi: caratterizzati da valori di Vs_{30} superiori a 800 m/sec;
- b) Depositi di sabbie o ghiaie molto addensate o argille molto consistenti: con spessori di diverse centinaia di metri, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs_{30} compresi tra 360 e 800 m/sec;
- c) Depositi di sabbie e ghiaie mediamente addensate, o di argille di media consistenza: con spessori variabili da diverse decine di metri a centinaia di metri, caratterizzati da valori di Vs_{30} compresi tra 180 e 360 m/sec;
- d) Depositi di terreni granulari da sciolti a poco addensati oppure coesivi da poco a mediamente consistenti: caratterizzati da valori di $Vs < 180$ m/sec;
- e) Profili di terreno costituiti da strati superficiali alluvionali: con valori di Vs_{30} simili a quelli dei tipi C o D e spessore compreso tra 5 e 20 metri, giacenti su di un substrato di materiale più rigido con $Vs_{30} > 800$ m/sec.

Il suolo di fondazione rientra pertanto nel caso della categoria A con valore di Vs_{30} pari a 962.55 m/sec; la litologia risulta perciò rigida e litoide costituita da calcari cretaci debolmente fratturati.

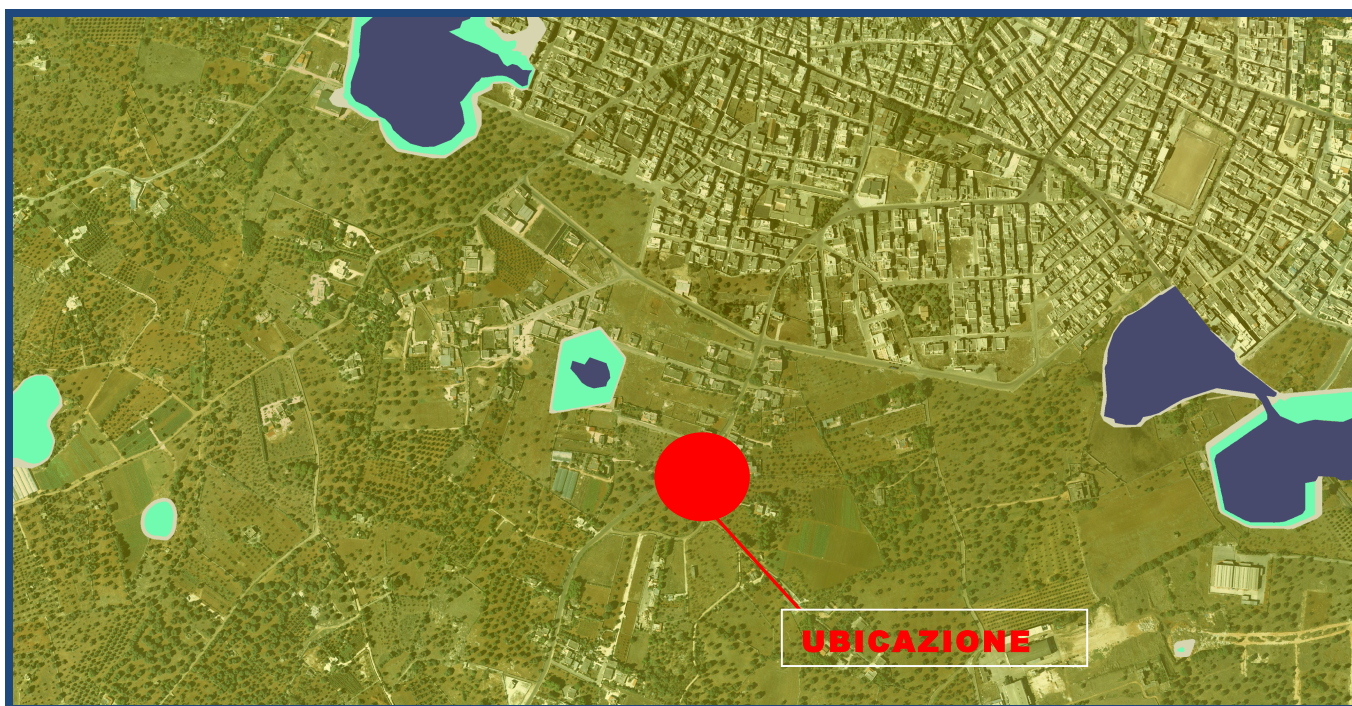
PIANO DI BACINO

L'Autorità di Bacino della Puglia, con deliberazione del comitato istituzionale, adottava nella seduta del 15.12.2004 n°25 del registro delle deliberazioni, il PIANO DI BACINO DELLA PUGLIA "STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) E DELLE RELATIVE MISURE DI SALVAGUARDIA" con particolare riferimento alla:

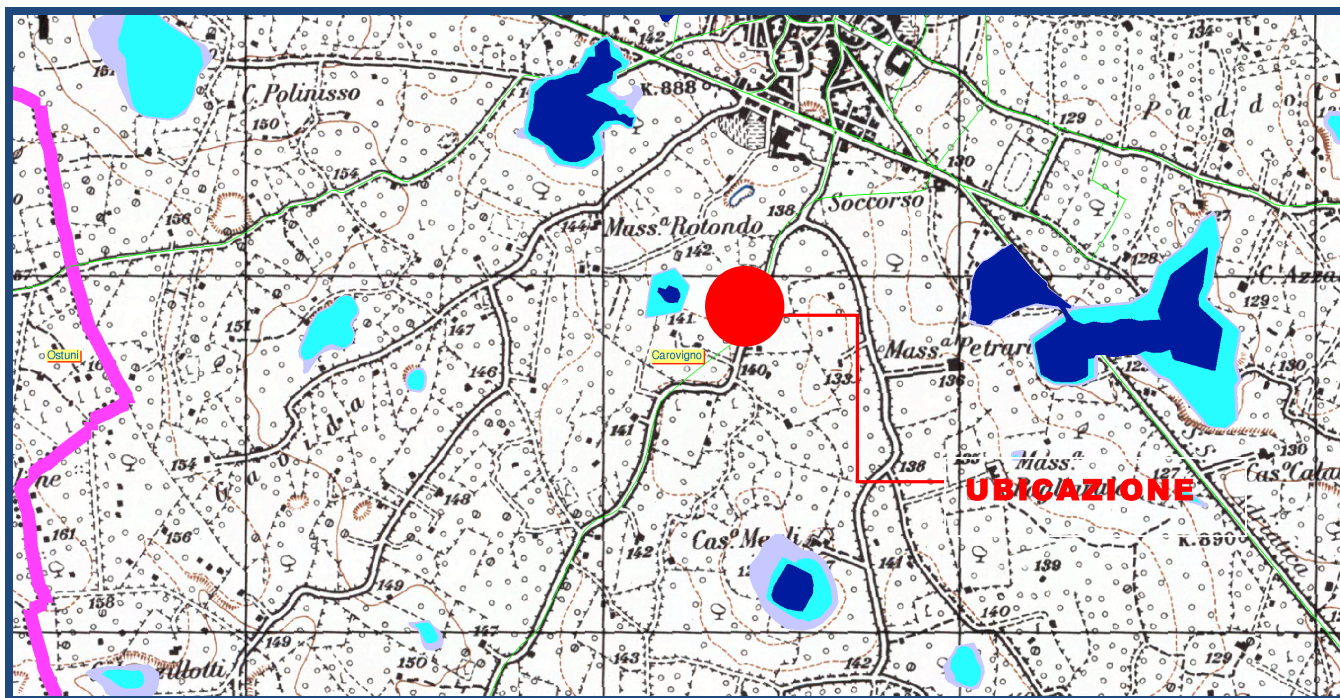
1. Elenco dei Comuni ricadenti nell'AdB Puglia con aree perimetrale;
2. Norme Tecniche di Attuazione;
3. Analisi del rischio Idrogeologico e le principali indicazioni metodologiche.

Di seguito si riportano le cartografie P.A.I. dalle quali si accerta che l'area oggetto d'intervento non rientra nell'analisi del rischio idrogeologico.

CARTOGRAFIA DEL PAI PUGLIA



CARTA PERICOLOSITA' IDRAULICA



ARIA

Nel Comune di Carovigno si osserva una sostanziale buona qualità dell'aria. Non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo. L'unica anomalia è rappresentata dal superamento dei valori di ozono rispetto alla normativa in materia. Tali informazioni, data la limitatezza dei dati disponibili, è desunta sulla base di simulazioni modellistiche effettuate nel Piano Regionale della Qualità dell' Aria.

Ciò che risulta importante evidenziare è che, per quanto riguarda le emissioni urbane ed extraurbane di NO₂ (t/anno),

per il Comune di Carovigno sono state registrate emissioni molto basse, al di sotto di 250 t/anno; è opportuno sottolineare però come in Puglia solo 9 Comuni siano stati inclusi tra quelli ad emissioni medie ed elevate, mentre per ben 236 Comuni siano state registrate emissioni trascurabili: Carovigno rientra in tale fascia di emissioni sia relativamente al solo traffico urbano che per quanto riguarda il cumulo di emissioni urbane ed extraurbane. In virtù del dato citato il Comune di Carovigno rientra, secondo la normativa del PRQA, tra quelli per i quali è necessario applicare Piani di Mantenimento dei livelli di qualità dell'aria (ex. art. 9 D.Lgs. 351/99).

Il Comune di Carovigno ricade, secondo la zonizzazione realizzata dal PRQA per i soli NO₂ e PM₁₀, nella zona D, ossia tra i 222 Comuni della Regione Puglia in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi, pertanto, non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo. Relativamente al monitoraggio dell'ozono, la limitatezza dei dati disponibili ha indotto, nell'ambito della redazione del PRQA, alla realizzazione di simulazioni modellistiche, in base alle quali il Comune di Carovigno rientra tra i Comuni con il maggior numero di superamenti del valore ammesso (D.Lsg. 183/04). Il dato è inoltre confermato dall'analisi delle concentrazioni medie annua, ottenute anch'esse attraverso gli strumenti modellistici, secondo i quali il Comune di Carovigno rientra tra i Comuni con concentrazione di O₃ compresa tra 101 e 105.

Il Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Puglia individua il Comune di Carovigno come facente parte della zona D del Piano, ovvero tra i Comuni per i quali è necessario applicare Piani di Mantenimento dei livelli di qualità dell'aria. Rientrare nella zona D del Piano significa rientrare in una delle zone in cui non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo.

Il Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della Regione Puglia individua quindi alcune misure di risanamento strategiche, finalizzate al rispetto degli attuali limiti di qualità dell'aria. Nello specifico sono individuate quattro linee di intervento generali:

- miglioramento della mobilità nelle aree urbane;
- riduzione delle emissioni da impianti industriali;
- sviluppo delle politiche di educazione e comunicazione ambientale;
- interventi per l'edilizia.

In particolare, le misure di risanamento per l'edilizia si applicano in tutto il territorio regionale a prescindere dalla zona di Piano.

RISORSE IDRICHE

Nel territorio del Comune di Carovigno, il reticolo idrografico appare poco evoluto e fortemente influenzato dalla morfogenesi carsica. Il recapito finale, inoltre, non è sempre rappresentato dal mare ma, in alcuni casi, è costituito da strutture carsiche come doline (singole o in gruppi) ed inghiottitoi. Sebbene il percorso superficiale delle acque sia solitamente breve, si determinano tuttavia, nelle aree con sensibili dislivelli altimetrici ed elevate pendenze, le condizioni per un deflusso di tipo concentrato, che si esplica prevalentemente lungo strette e talora profonde incisioni che solcano le scarpate delimitanti l'altopiano della Murgia. Un'importante aliquota di acque di precipitazione meteorica si infila nel sottosuolo a causa dell'elevata permeabilità media delle formazioni affioranti, soprattutto, per la presenza di un elevato numero di strutture carsiche di superficie. Le acque di infiltrazione vanno così ad alimentare la cosiddetta "falda acquifera profonda", un vasto e potente acquifero carsico, ospitato all'interno delle formazioni calcareo-dolomitiche.

- Permeabilità dei terreni

I terreni ed i litotipi affioranti nel territorio di Carovigno possono essere classificati in tre diverse categorie relativamente ai caratteri di permeabilità:

- terreni permeabili per fessurazione e carsismo
- terreni permeabili per porosità interstiziale
- terreni da scarsamente permeabili a praticamente impermeabili

- Falda acquifera “profonda”

Nella zona di Carovigno la falda profonda circola prevalentemente a pelo libero, con carichi idraulici massimi nelle zone dell'entroterra (c.a. +10 metri s.l.m.m.) e superficie piezometrica che si abbatte progressivamente procedendo in direzione della fascia costiera, dove si raccorda con il livello marino.

In linea generale, il deflusso delle acque sotterranee si esplica essenzialmente verso nord, ovvero in direzione del mare Adriatico. In corrispondenza della zona costiera le acque di falda si sversano e circolano all'interno delle calcareniti, in ciò agevolate dalla presenza di numerose condotte e cavità carsiche che favoriscono il deflusso. La scarica a mare avviene, lungo la fascia costiera, con manifestazioni sorgentizie in forma diffusa o concentrata.

si registrano nelle zone più vicine alla costa, dove, tuttavia, si registra un forte fenomeno di contaminazione salina, che, in molte aree, è talmente spinto da rendere le acque di falda pressoché inutilizzabili.

La qualità delle acque di falda, piuttosto buona nelle zone più interne, con contenuti salini bassi, peggiora notevolmente e rapidamente nelle zone costiere, dove si rinvencono di norma acque salmastre.

- Vulnerabilità degli Acquiferi

Per l'area in esame, caratterizzata per più del 70% della sua estensione dalla presenza in affioramento di rocce permeabili per fessurazione e carsismo, si delineano problematiche legate ad una migrazione estremamente rapida degli inquinanti verso la falda con il rischio che sostanze contaminanti, siano trasportate in tempi rapidissimi, attraverso inghiottitoi e/o reticoli di condotti carsici ipogei.

NATURA E BIODIVERSITÀ

Nel territorio comunale di Carovigno sono presenti numerose aree ad elevata naturalità (Figura 11):

- la Riserva Naturale Statale (RNS) di Torre Guaceto;
- l'Area Marina Protetta (AMP) di Torre Guaceto;
- il sito SIC “Torre Guaceto e Macchia di San Giovanni”;
- il sito ZPS “Torre Guaceto”;
- il sito SIR “Pantanagianni”

Nella Tabella a seguire sono riportate le superfici (ha) di territorio comunale occupate dalle aree sottoposte a vincolo ambientale e la rispettiva incidenza % sull'intero territorio comunale.

3.6. BIODIVERSITÀ ED AREE PROTETTE

3.6.1. Aree protette nel territorio comunale

Nel territorio comunale di Carovigno sono presenti numerose aree ad elevata naturalità (Figura 11):

- ☐ la Riserva Naturale Statale (RNS) di Torre Guaceto;
- ☐ l'Area Marina Protetta (AMP) di Torre Guaceto;
- ☐ il sito SIC "Torre Guaceto e Macchia di San Giovanni";
- ☐ il sito ZPS "Torre Guaceto";
- ☐ il sito SIR "Pantanagianni".

In Tabella 3 sono riportate le superfici (ha) di territorio comunale occupate dalle aree sottoposte a vincolo ambientale e la rispettiva incidenza % sull'intero territorio comunale.

Tabella 3: Superficie comunale occupata da aree sottoposte a vincolo ambientale

	Ha	Inc %
RNS	766	7,25
SIC	189	1,79
ZPS	188	1,78
SIR	2	0,02
AMP	2212,8	-

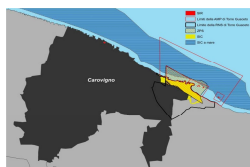


Figura 11: Aree naturali protette nel territorio comunale

Revisione 2012

3.6.2. La RNS e l'AMP di Torre Guaceto

La Riserva Naturale dello Stato di Torre Guaceto viene istituita dal Ministero dell'Ambiente con Decreto Ministeriale del 4 febbraio 2000. Tale decreto definisce all'art. 4 che l'organismo di gestione deve essere costituito da un consorzio misto fra l'amministrazione comunale di Brindisi, l'amministrazione comunale di Carovigno e l'associazione protezionistica senza fini di lucro World Wildlife Italia-W.W.F. Italia. Sempre nello stesso articolo il decreto individua nello stesso consorzio l'organismo di gestione della riserva naturale marina di Torre Guaceto. La riserva è caratterizzata da elevati valori di biodiversità sia nelle componenti floristiche che in quelle faunistiche. L'elenco floristico della RNS comprende 424 specie. E' da sottolineare la presenza nell'ambiente di macchia sia di elementi prettamente termofili, come *Erica manipuliflora* (quella di Torre Guaceto rappresenta la stazione più settentrionale dell'areale italiano), che mesofili, come *Anagyris foetida*. E' interessante, infine, la presenza di esemplari arborei della macchia mediterranea: *Pistacia lentiscus* (lentisco), *Phillyrea latifolia* (ilatro), *Rhamnus alaternus* (alterno), *Myrtus communis* (mirto). Sulla base della nomenclatura della Direttiva "Habitat" 43/92/CEE (Allegato I) sono state individuate 16 differenti tipologie di habitat come i prati alo-psammofili e i canneti, tipici delle zone umide, o le macchie e le garighe tipiche delle aree arboree e/o arbustive. Tra gli habitat di interesse agricolo si annoverano seminativi, oliveti e vigneti.

Nell'AMP di Torre Guaceto le praterie di *Posidonia oceanica* rappresentano uno degli habitat che maggiormente caratterizzano i fondali. Si ritiene che il fondale della AMP sia un ambiente altamente interessato da un'elevata sedimentazione che può rappresentare una minaccia di soffocamento per le praterie. In zona C sono presenti tratti di pre-coraligeno ampiamente colonizzato da organismi in ottime condizioni di salute; particolarmente numerose sono risultate le

32

FAUNA

La Provincia di Brindisi presenta una moderata variabilità morfologica nel suo territorio che non presenta però rilievi significativi e barriere naturali. Da un punto di vista della fauna questa moderata variabilità viene riproposta con l'assenza, almeno nei vertebrati, di endemismi o rarità particolari. Questo non significa, però, che la fauna presente non sia di notevole interesse naturalistico, anzi sono numerose le specie inserite nei vari allegati di tutela e protezione integrale che frequentano la provincia durante il corso dell'anno e sono considerate di interesse comunitario. Negli ultimi anni sono stati effettuati alcuni studi interessanti, come la Carta Faunistica della Regione Puglia (1991), il progetto Bioitaly finalizzato all'individuazione delle aree di interesse comunitario, uno studio preliminare sulle aree protette da istituire nelle varie province (Regione Puglia, 1994-99), indagini faunistiche all'interno di valutazioni d'impatto ambientale, che hanno sicuramente aumentato lo stato delle conoscenze e hanno confermato questa netta diminuzione della biodiversità faunistica provinciale. In realtà però, lo stato delle conoscenze è ancora molto carente, quindi appare fortemente necessario uno studio specifico sulla fauna brindisina.

I Rettili e gli Anfibi, per quanto rappresentati da poche specie, sono ancora distribuiti sul territorio anche se sono evidenti alcune concentrazioni legate alle zone umide costiere o agni invasi e canali. Da quanto emerso dagli studi di distribuzione effettuati in questi ultimi anni da vari autori risulta che, nonostante la notevole antropizzazione, almeno i rettili salentini sono ancora in una fase di "non pericolo". Al contrario, invece, gli anfibi, soprattutto i più delicati come i tritoni, rischiano enormemente a causa della rarefazione degli habitat acquatici e della distribuzione puntiforme di alcuni di questi come dimostrato dai recenti censimenti.

La biodiversità erpetologica è comunque elevata, a causa della presenza diffusa di habitat adatti, ma anche per fattori biogeografici che determinano la presenza contemporanea di entità mediterranee occidentali ed orientali (come il gecko *kotschy* e il colubro leopardino). Alcune specie però, presentano una distribuzione localizzata e frammentata,

popolazioni poco numerose ed habitat fortemente minacciati dall'impatto antropico, quindi si possono considerare a rischio di estinzione locale. Queste specie sono la testuggine palustre, la testuggine comune, il ramarro, la luscengola, la vipera e il colubro leopardino. Ovviamente, l'obiettivo futuro principale è di salvaguardare tutti quegli habitat naturali ancora presenti, ed eventualmente migliorare la condizione di altre zone degradate.

E' evidente che oltre ai problemi legati alla rarefazione degli habitat, molto importante è salvaguardare queste specie da eventuali competizioni derivanti dall'inquinamento biologico da specie esotiche accidentalmente naturalizzate così come è accaduto in altre parti d'Italia .

Per quanto concerne i Chiroterteri dalle osservazioni è risultato anche come la notevole antropizzazione abbia influito sulla dinamica delle popolazioni facilitando lo sviluppo di quelle specie che più si adattano a coabitare con l'uomo a scapito di altre che essendo più legate ad habitat particolari si vedono sempre più restringere il loro territorio.

Le specie di uccelli che si ritrovano durante l'anno nella Provincia di Brindisi sono 164 (Regione Puglia, 1994-99), delle quali 66 (40%) sono nidificanti (53 certe, 9 dubbie, 4 forse estinte) e 98 (60%) appartenenti alle altre categorie fenologiche. Un indicatore molto utilizzato per capire lo stadio di successione ecologica di un'area è il rapporto delle specie non passeriformi/passeriformi. Sul totale delle 164 specie presenti viene fuori un rapporto $95/69 = 1,37$, mentre considerando solo i nidificanti $23/43 = 0,53$. Questi due valori indicano che la componente non nidificante (svernante migratoria) è rappresentata da specie più specializzate e quindi di maggior valore ecologico. Questo aspetto viene confermato dall'analisi delle specie di maggior interesse scientifico conservazionistico, che sono soprattutto svernanti/migratori legati alle zone umide; come per esempio, tarabuso (*Botaurus stellaris*), sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*), airone rosso (*Ardea purpurea*), cicogna bianca (*Ciconia ciconia*), mignattaio (*Plegadis falcinellus*), spatola (*Platalea leucorodia*), albanella pallida (*Circus macrourus*), falco di palude (*Circus aeruginosus*), grillaio (*Falco naumanni*), gru (*Grus grus*). Tra le specie nidificanti sono interessanti a livello nazionale ed internazionale: moretta tabaccata (*Aythya nyroca*), marzaiola (*Anas querquedula*), pernice di mare (*Glaresia praticola*), occhione (*Burhinus oedipnemos*), fraticello (*Sterna albifrons*), succiacapre, forapaglie castagnolo, calandra, calandrella. Nonostante il contingente di specie presenti nel territorio sia elevato, diverse hanno problemi di conservazione, in quanto presentano areale ristretto e popolazioni poco numerose, come per esempio marzaiola, morettatabaccata, pernice di mare, occhione, fraticello, succiacapre, forapaglie castagnolo, calandra, fratino, assiolo, tordela, quaglia.

I mammiferi (esclusi i Chiroterteri) presenti nell'area sono rappresentati da 16 specie, delle quali solo per i 2 gliridi , Quercino e Moscardino, ci sono dei dubbi sulla loro presenza. La caratteristica principale di questo popolamento è che sono quasi tutte specie poco specializzate, molto adatte quindi, a colonizzare un territorio così fortemente antropizzato. Le uniche presenze significative sono il Tasso, specie in declino un po' ovunque, e i due insettivori Crocidura minore e Mustiolo. Dalle informazioni presenti negli archivi dell'Osservatorio Faunistico Provinciale di Lecce e del "Museo civico di Storia Naturale del Salento" di Calimera (LE) emerge la presenza di una consistente popolazione di Volpe (*Vulpes vulpes*), popolazione in salute visti i ricoveri costanti di cuccioli abbandonati della specie. Comune risulta anche il Riccio europeo (*Erinaceus europaeus*). Anche della presenza di una discreta popolazione di Tasso (*Meles meles*) si è avuta conferma. Medesime risultanze si hanno per un'altra specie di medio mammifero predatore quale la Faina (*Martes foina*). Anche in questo caso si tratta di ricoveri di esemplari incidentati, rari per la verità, ma provenienti da località diverse che stanno a dimostrare come la specie sia abbastanza uniformemente distribuita (Banca Dati O.F.P.)

Certamente la nostra sub penisola non ben si adatta alla presenza di specie di grossa taglia proprio per l'assenza di

rilievi importanti, di boschi di notevoli estensioni e di frammentazione del territorio sia per le numerose arterie stradali che per le recinzioni campestri. Anche l'antropizzazione con un numero impressionante di agglomerati urbani tutti molto vicini l'uno agli altri non favorisce certamente lo sviluppo di tali specie. Questo, però, contribuisce a determinare una crescita in specie più adattabili che coabitano normalmente con l'uomo sfruttandone le risorse.

Il Salento è anche l'ultimo lembo di terra prima del mare in quanto rappresenta la parte terminale di un lungo ponte naturale, l'Italia, utilizzato dagli uccelli migratori nei lunghissimi spostamenti stagionali. E' proprio durante questi periodi che si ha la possibilità di ammirare specie rare e particolari sorvolare la nostra sub regione. Questo implica, una maggiore responsabilità e un maggior rigore nella protezione e tutela delle residue aree naturalisticamente importanti che permettono la sosta di questi animali in attesa di riprendere il passo.

R.A. del P.T.C.P. della Provincia di Brindisi

FASE 1: CONTESTO AMBIENTALE

SPECIE					92/43/CEE					SPECIE					79/409/CEE					SPECIE					79/409/CEE				
NOME LATINO	NOME ITALIANO	ALL II	ALL IV	ALL V						NOME LATINO	NOME ITALIANO	ALL I	ALL III	ALL II/2						NOME LATINO	NOME ITALIANO	ALL I	ALL III	ALL II/2					
RETTILI										UCCELLI										UCCELLI									
Testudo hermanni	Testuggine comune	X	X							Phalacrocorax carbo	Comorano	X								Falco columbarius	Smeriglio	X							
Caretta caretta	Tartaruga marina	X	X							Botaurus stellaris	Tarabuso	X								Falco peregrinus	Falco pellegrino	X							
Chelonia mydas	Tartaruga verde		X							Ixobrychus minutus	Tarabusino	X								Porzana porzana	Voltolino	X							
Emys orbicularis	Testuggine palustre europea	X	X							Ardeola rallioides	Sgarza ciuffetto	X								Porzana parva	Schiribilla	X							
Podarcis sicula	Lucertola campestre		X							Egretta garzetta	Garzetta	X								Gruus grus	Gru	X							
Elaphe quatuorlineata	Cervone	X								Egretta alba	Aironi bianco maggiore	X								Himantopus himantopus	Cavaliere d'Italia	X							
Elaphe stula	Colubro leopardino	X								Ardea purpurea	Aironi rosso	X								Recurvirostra avocetta	Avocetta	X							
Coluber viridiflavus	Bianco		X							Plegadis falcinellus	Mignattino	X								Pluvialis apricaria	Piviere dorato	X							
Coronella austriaca	Coronella		X							Platalea leucorodia	Spatola	X								Gallinula chloropus	Gallinella d'acqua						X		
ANFIBI										Phoenicopetris ruber	Fenicottero	X								Phalacrocorax pugnax	Comitante	X							
Triturus cristatus	Tritone crestato		X							Aythya ferina	Morigione		X							Scotopax rusticola	Beccaccia		X						
Triturus italicus	Tritone italiano		X							Aythya fuscula	Moretta		X							Tringa erythropus	Tolano rosso	X							
Bufo viridis	Rospo smeraldino		X							Aythya nyroca	Moretta tabaccata	X								Tringa totanus	Pettegola				X				
Hyla meridionalis	Raganella		X							Pernis apivorus	Falco pecchiaiolo	X								Tringa glareola	Piro piro boschereccio	X							
INVERTEBRATI										Milvus milvus	Nibbio reale	X								Larus melanocephalus	Gabbiano corallino	X							
Melanargia arge				X						Milvus migrans	Nibbio Bruno	X								Larus audouini	Gabbiano corso	X							
										Circus macrourus	Albanella pallida	X								Sterna sandvicensis	Beccapesci	X							
										Circus aeruginosus	Falco di Palude	X								Sterna albifrons	Fratello	X							
										Circus cyaneus	Albanella reale	X								Chlidonias hybridus	Mignattino piombato	X							
										Circus pygargus	Albanella minore	X								Chlidonias niger	Mignattino	X							
										Hieraaetus pennatus	Aquila minore	X								Asio flammeus	Gufo di palude	X							
										Pandion haliaetus	Falco pescatore	X								Caprimulgus europaeus	Succiapape	X							
										Falco naumanni	Falco grillo	X								Alcedo atthis	Martin pescatore	X							

Tabella 5.7.4 Quadro parziale delle specie ad elevato valore conservazionistico presenti sul territorio provinciale (Fonte: Banca Dati O.F.P.).

Quadro parziale delle specie ad elevato valore conservazionistico presenti sul territorio provinciale (Fonte: Banca Dati O.F.P.).

Il maggiore habitat di interesse faunistico è localmente rappresentato dalla campagna coltivata, una condizione ecologica che tuttavia contribuisce ulteriormente all'impoverimento complessivo del valore faunistica dell'area vasta. L'analisi della componente Fauna consente di affermare che l'area interessata dalla variante SUAP si distingue per un basso livello di sensibilità e di naturalità della componente, conseguenza di un limitato indice quantitativo e di un basso indice qualitativo.

AREE NATURA 2000

La rete Natura 2000, costituisce la rete ecologica europea, istituita dalla Direttiva Habitat (Direttiva 92/42/CEE), si tratta di un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

Il principale strumento di tutela della Rete Tutela 2000 dal degrado o comunque da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono è il procedimento di Valutazione di Incidenza, che ha

il computo di valutare se un piano o progetto possa o meno avere incidenze significative su di essi (art.6 comma 3 della Dir. 92/43/CEE), anche se si tratta di piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione dei siti di Rete Natura 2000.

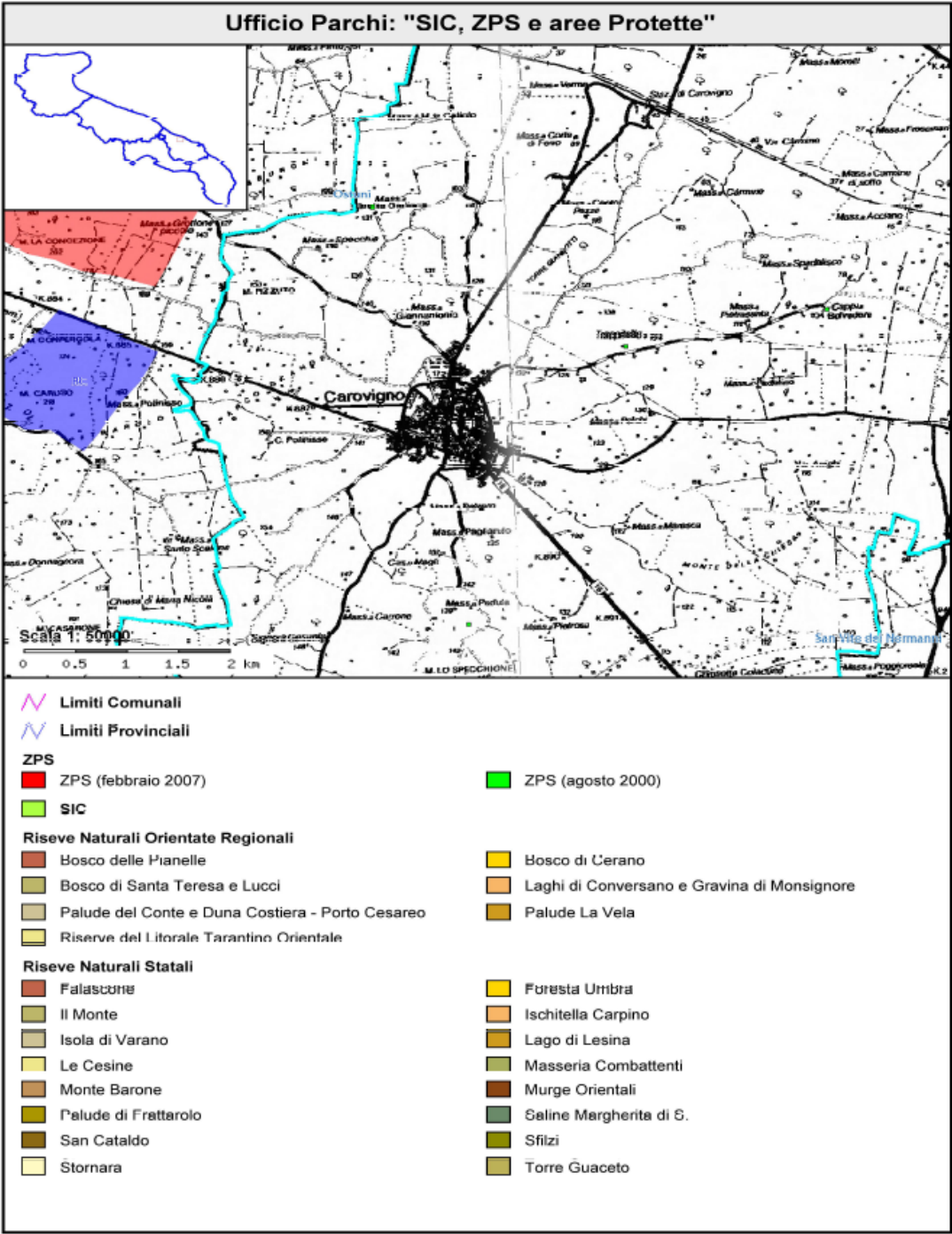
La rete è costituita da:

- **Zone a protezione Speciale (ZPS)** istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato

1 della Medesima.

- **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della Direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente. L'acronimo pSIC, indica una proposta di SIC avanzata alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, e successivamente approvata con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, d'intesa con ciascuna regione interessata.

Osservando l'immagine seguente, estratta dal portale di cartografia on-line della Provincia di Brindisi, emerge che il territorio oggetto d'intervento nel comune di Carovigno non è interessato direttamente da nessuna area appartenente alla rete Natura 2000.



- Parchi Naturali Regionali**
- Bosco e Paludi di Raucio
 - Costa Otranto-S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase
 - Fiume Ofanto
 - Lama Balice
 - Medio Fortore
 - Salina di Punta della Contessa
- Parchi Nazionali**
- Parco Nazionale del Gargano
 - Parco Nazionale dell'Alta Murgia
- Important Bird Areas**
- Costa tra Capo d'Otranto e Capo S. Maria di Leuca
 - Isola di Sant'Andrea
 - Le Cesine
 - Murge
 - Gravine
 - Isola di Sant'Andrea
 - Isola di S. Andrea - Litorale di Punta Pizzo
 - Litorale di Ugento
 - Porto Selvaggio e Palude del Capitano
 - Terra delle Gravine
- Tipo Bacino**
- SC
 - BV
 - BPP
 - Ingresso
 - SN
 - BR

PAESAGGIO

Allo stato attuale vige ancora esclusivamente il PUTT/Paesaggio e che ogni provvedimento comunale inerente ai valori paesaggistici dovrà fare riferimento solo ad esso.

Il giorno 11 gennaio 2010 la Giunta Regionale ha approvato la Proposta di Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR). Tale approvazione, non richiesta dalla legge regionale n. 20 del 2009, è stata effettuata per conseguire lo specifico accordo con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali previsto dal Codice e per garantire la partecipazione pubblica prevista dal procedimento di Valutazione Ambientale Strategica.

Pertanto, nessuna norma di salvaguardia è entrata in vigore a seguito di detta approvazione. Si procederà all'adozione ai sensi della Legge Regionale n. 20 del 2009 solo a valle del previsto accordo con il Ministero. E solo dopo tale adozione entreranno in vigore le misure di salvaguardia, le quali riguarderanno, come previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione della Proposta dei PPTR, i beni paesaggistici.

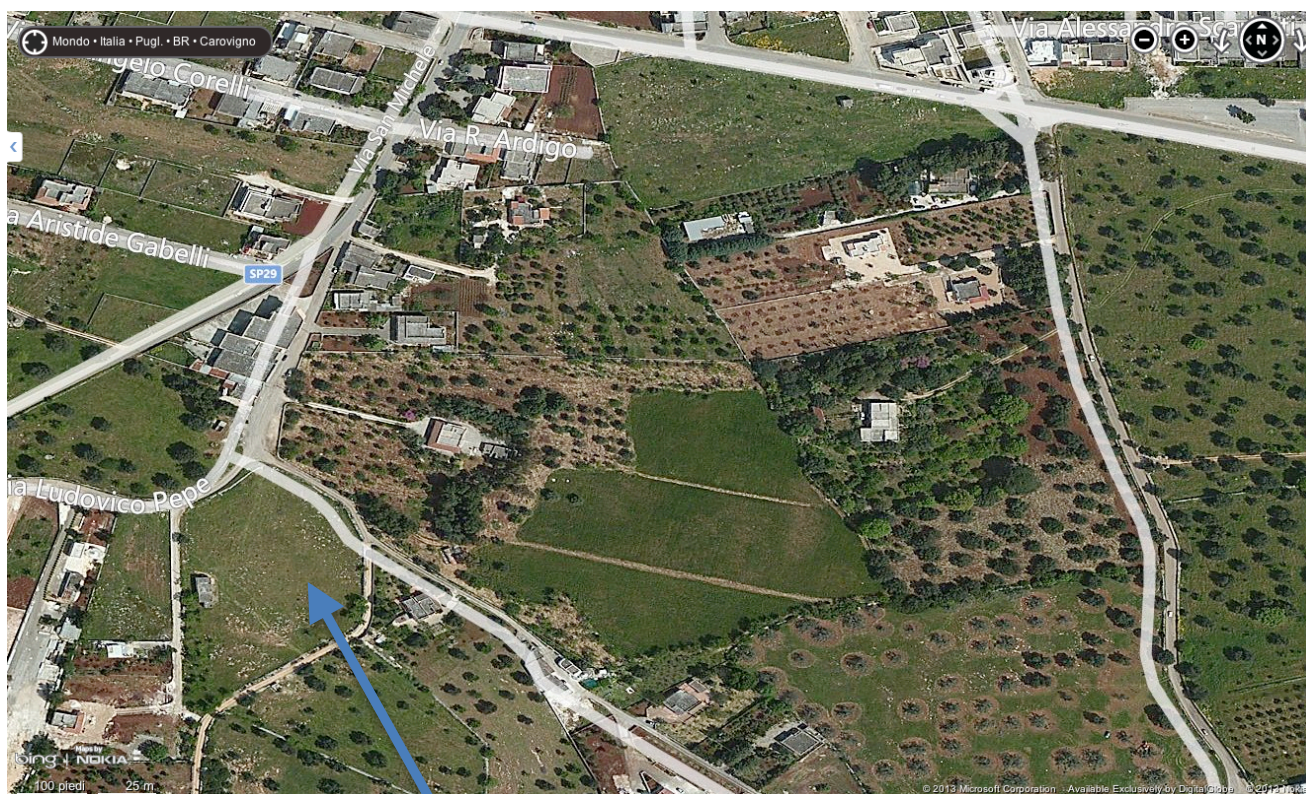
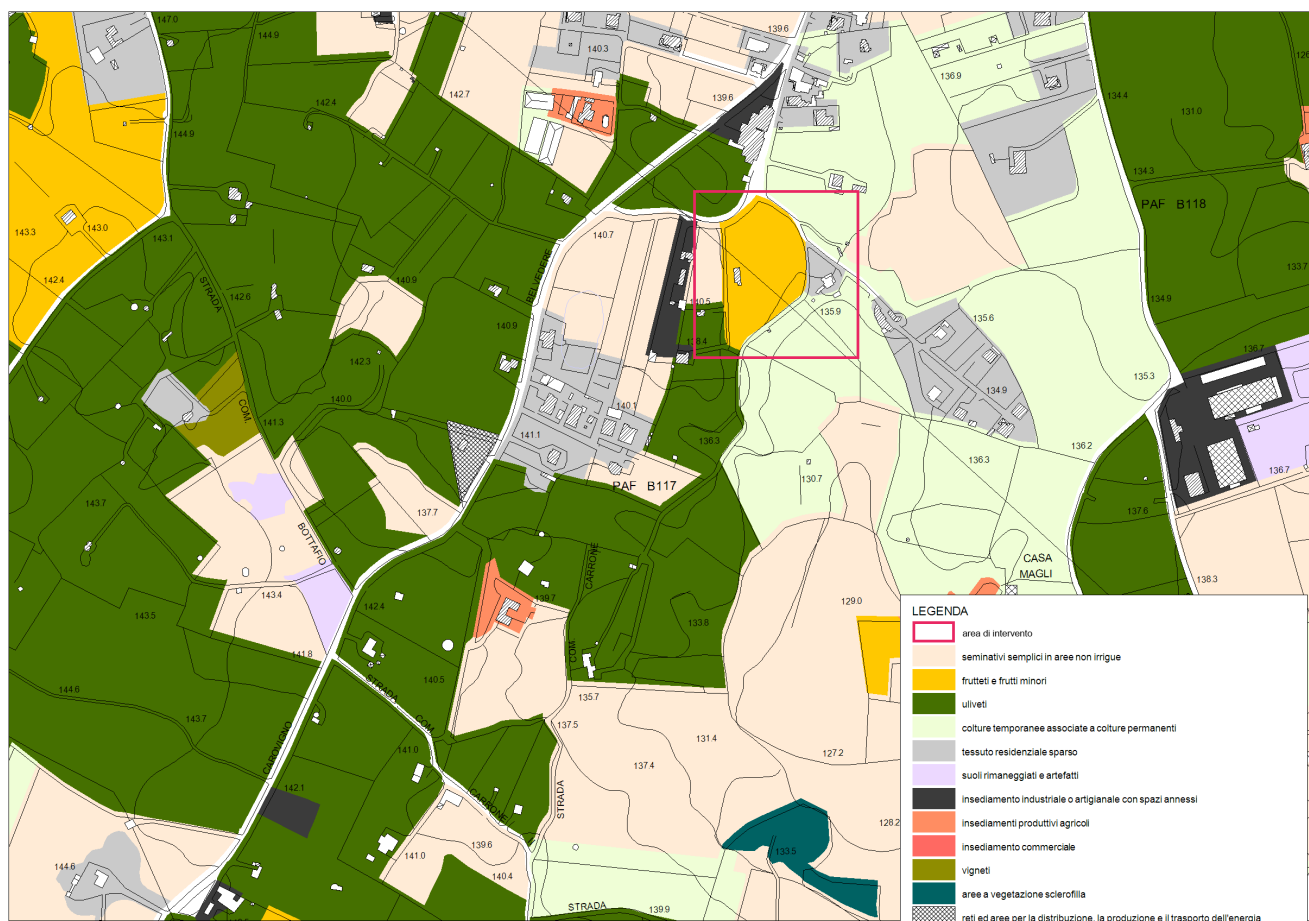
Con particolare riferimento ai quadri conoscitivi ed ai contenuti del piano a valenza paesaggistica della Regione Puglia – P.U.T.T. – si evidenzia, inoltre, che l'area d'intervento non presenta componenti geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche di riconosciuto valore scientifico e di rilevante ruolo negli assetti paesistico-ambientali ed inoltre non appartiene:

- a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi); L'area oggetto d'intervento non presenta segnalazioni con sistemi naturalistici;
- a sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetto culturale tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica); L'area oggetto d'intervento non presenta relazioni ai sistemi insediativi storici, paesaggi agrari e tessiture territoriali storiche;
- a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente); L'area oggetto d'intervento non presenta relazioni ai sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale;
- a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici; L'area oggetto d'intervento non interseca nelle vicinanze percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici;
- ad ambiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie). L'area oggetto d'intervento non presenta relazioni ad ambiti a forte valenza simbolica.

Per quanto attiene all'analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, si evidenzia che le motivazioni e le finalità di qualità paesaggistica definite dagli strumenti normativi e dai piani, sono relative al fatto che area di intervento non è posta lungo il litorale marino. Le finalità ed i livelli di tale tutela è da ricercare nel rapporto esistente tra la zona ed il suo intorno espresso sia in termini ambientali: vulnerabilità da insediamento, vulnerabilità da dissesto idrogeologico, vulnerabilità da situazione geologica, faunistica e vegetazionale; sia di contiguità e integrazione con le forme d'uso e di fruizione visiva tra il litorale e l'entroterra espresse dalla specificità dei luoghi.

Di seguito si riporta la carta dell'uso del suolo da dove si evince che l'area di intervento è inserita in un contesto caratterizzato da un tessuto residenziale sparso e insediamento industriale/artigianale.

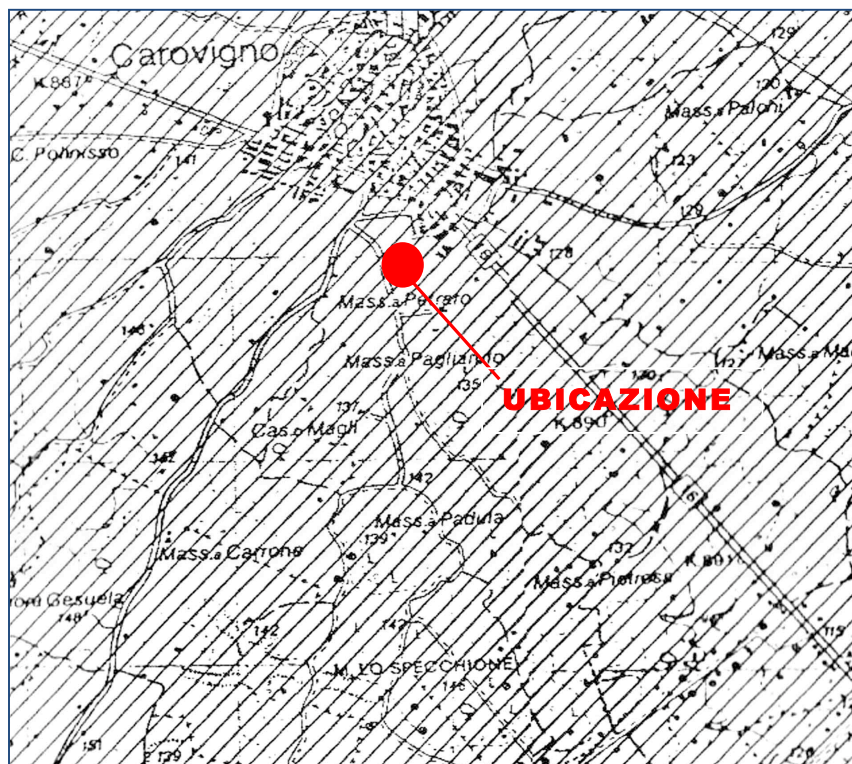
CARTA DELL'USO DEL SUOLO



area di intervento

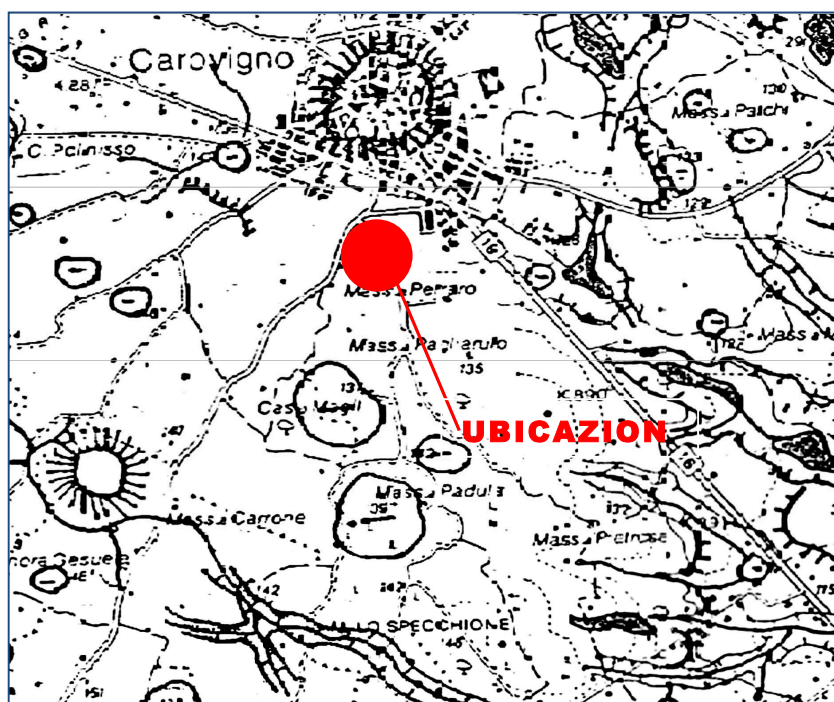
Di seguito si riportano le cartografie P.U.T.T. dalle quali si accerta che l'area oggetto d'intervento non è contemplata in alcuna delle segnalazioni.

Cartografia con tutti i tematismi del P.U.T.T.



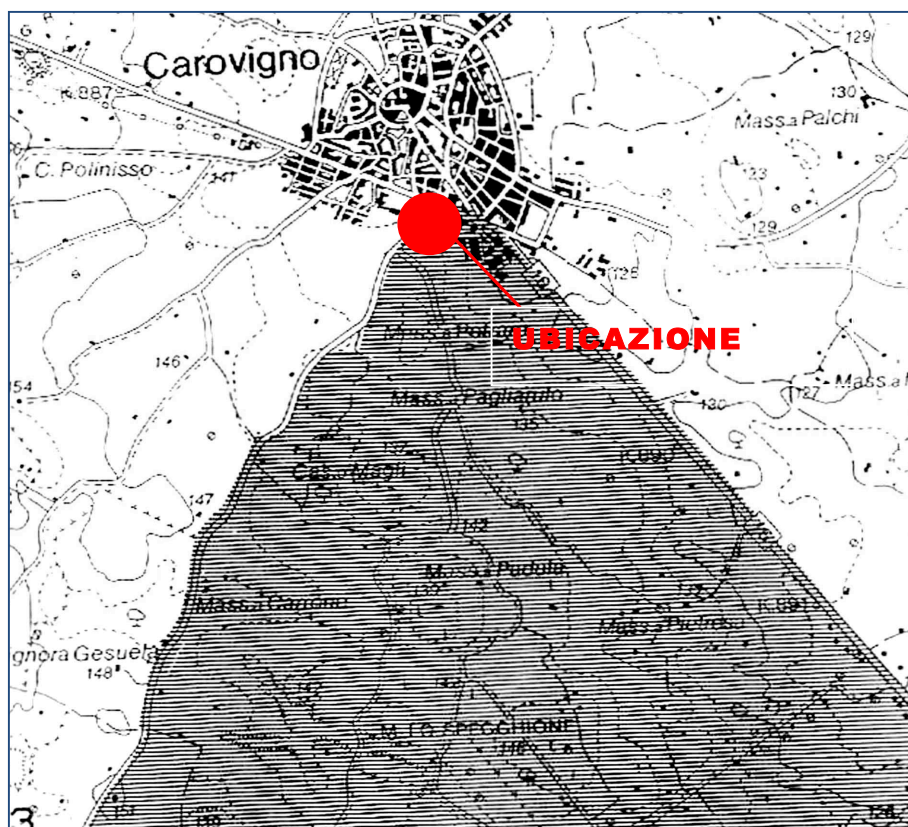
Stralcio della serie n. 11 del P.U.T.T. : AMBITI TERRITORIALI ESTESI

Ubicazione ricade in ambito "B" e come tale è prevista la conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale, recuperato delle situazioni compromesse attraverso l'eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi; massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio

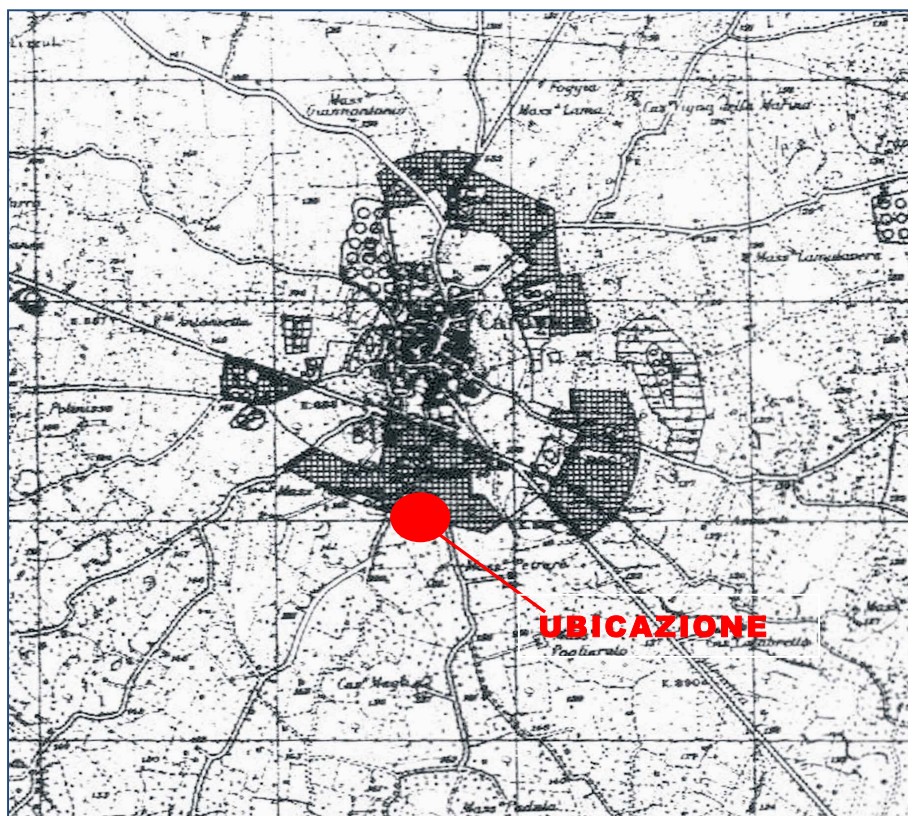


Stralcio della serie n. 10 del P.U.T.T.: GEOMORFOLOGIA

L'ubicazione non interseca nelle vicinanze doline che sul posto non sono presenti

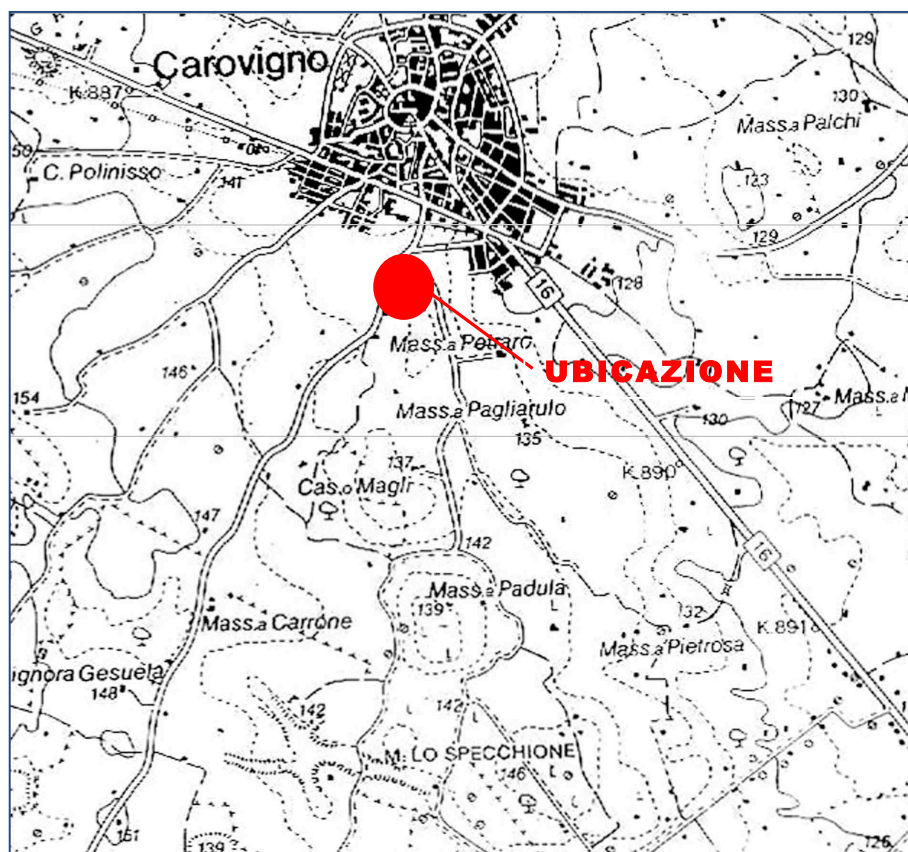


Stralcio della serie n. 09 del P.U.T.T.: VINCOLI FAUNISTICI.



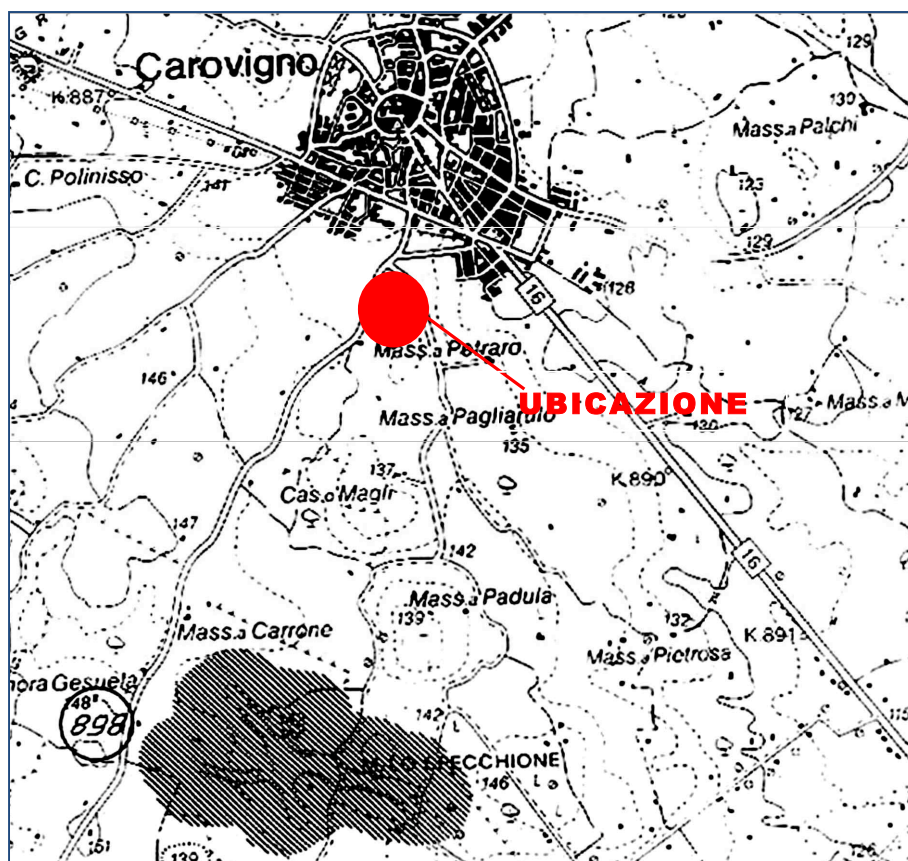
Stralcio della serie n. 08 del P.U.T.T.: STRUMENTAZIONE URBANISTICA.

L'ubicazione ricade in "zona agricola tipo B2" a riguardo della strumentazione urbanistica.



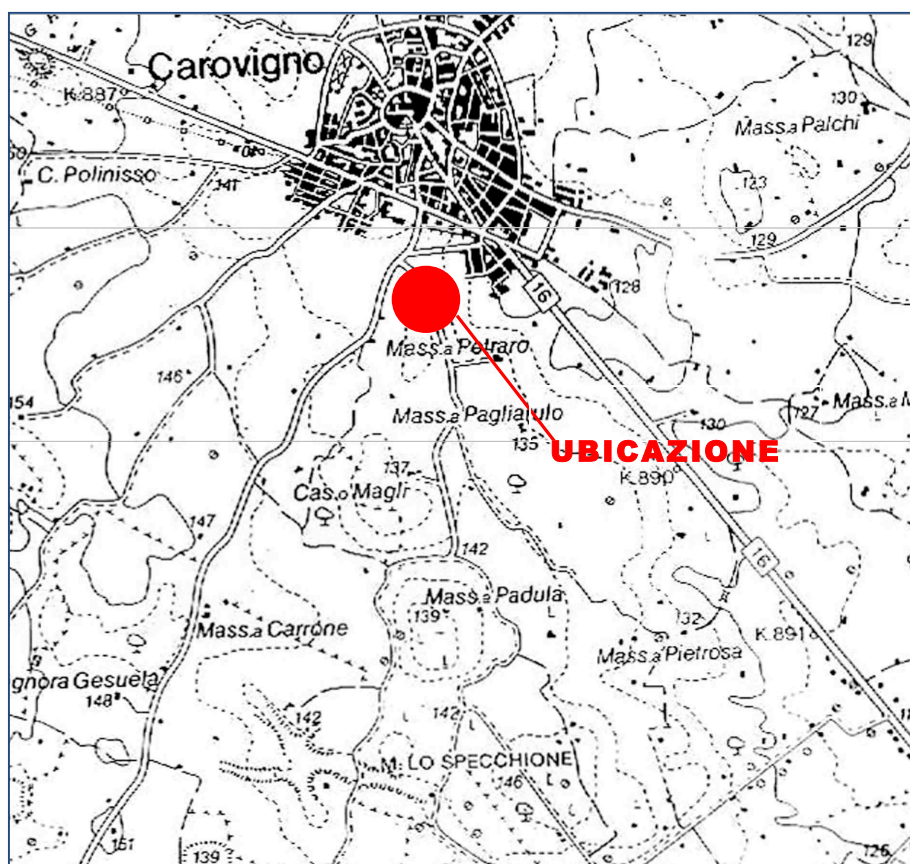
Stralcio della serie n. 07 del P.U.T.T.: USI CIVILI.

Non presenta segni della stratificazione storica dell'organizzazione sociale a riguardo degli usi civili.

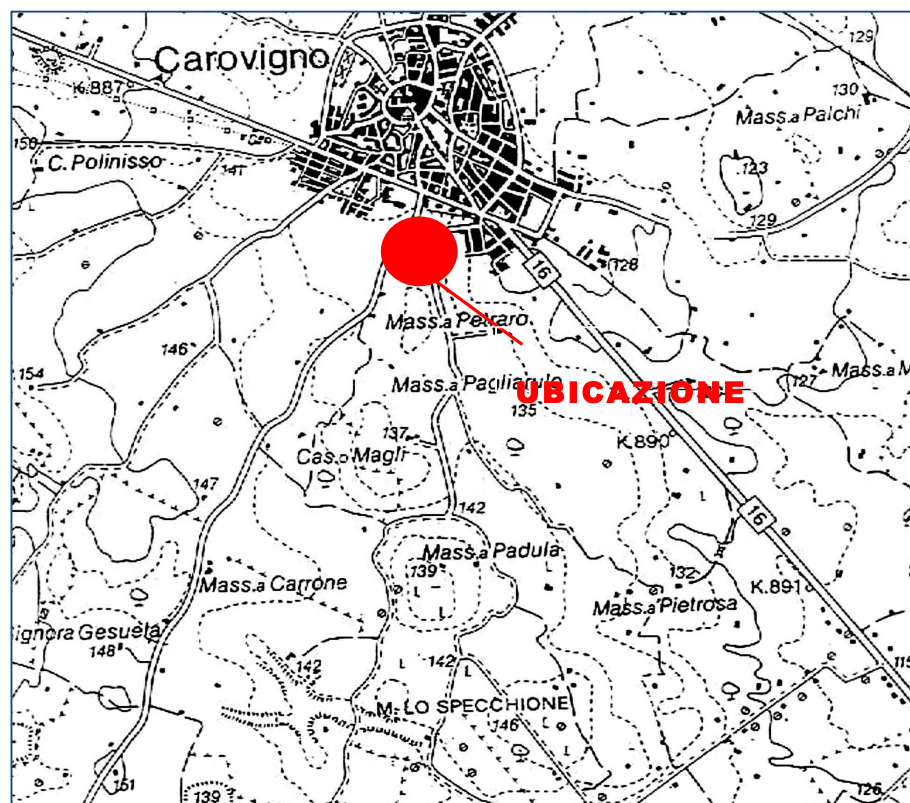


Stralcio della serie n. 06 del P.U.T.T.: IDROLOGIA SUPERFICIALE.

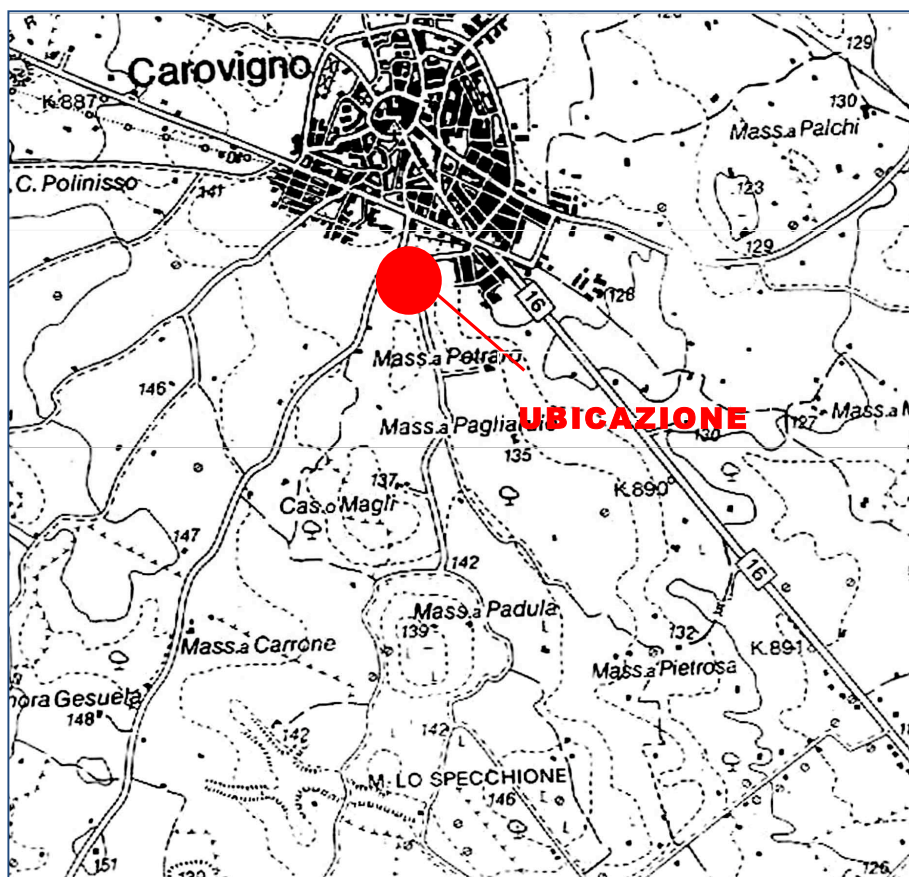
L'ubicazione non è adiacente alle vicinanze di paludi che nell'area in oggetto non sono presenti.



Stralcio della serie n.05 del P.U.T.T. VINCOLI E SEGNALAZIONI ARCHITETTONICI ARCHEOLOGICI
L'immobile oggetto di intervento non contempla alcuna delle segnalazioni archeologiche della zona

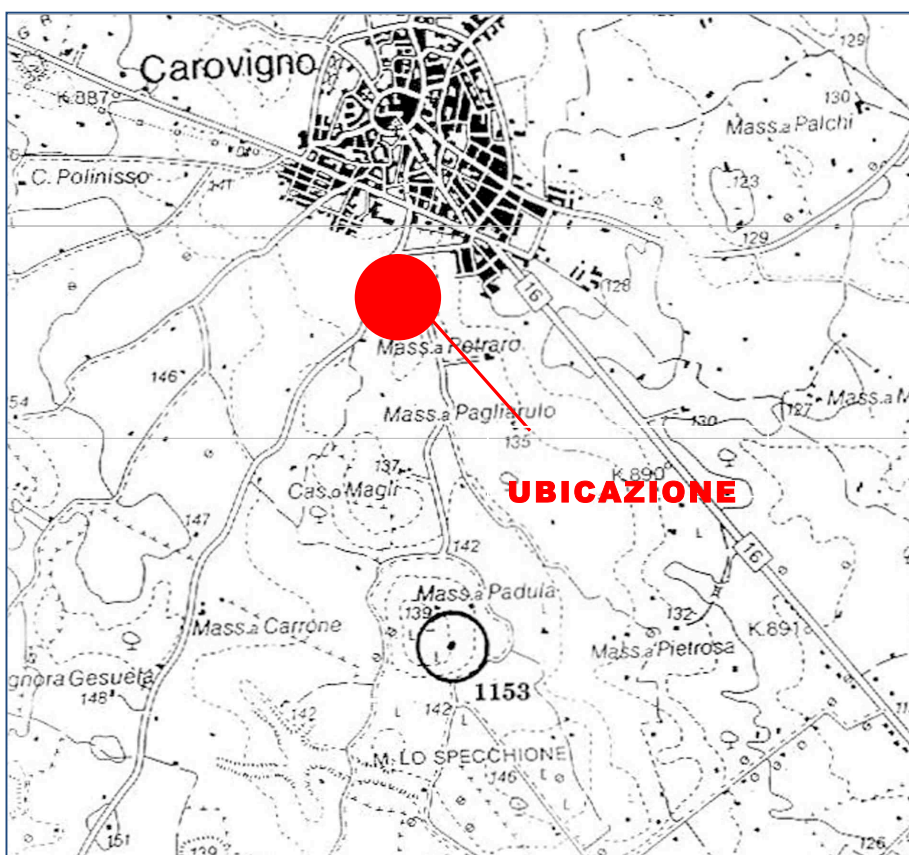


Stralcio della serie n. 04 del P.U.T.T.: BOSCHI – MACCHIA – BIOTOPi - PARCHI
Non ci sono segnalazioni a riguardo di boschi-macchia-biotopi-parchi.



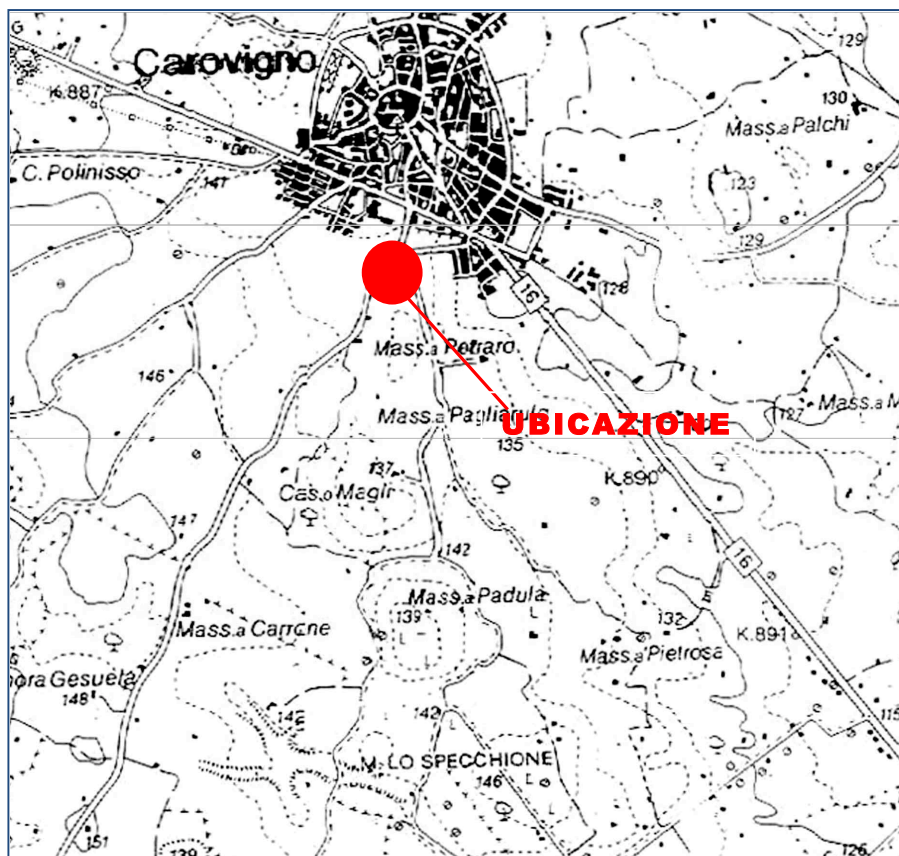
Stralcio della serie n. 04 bis del P.U.T.T. : CATASTO DELLE GROTTE

L'ubicazione non è in relazione con aspetti rilevanti relative al catasto delle grotte.

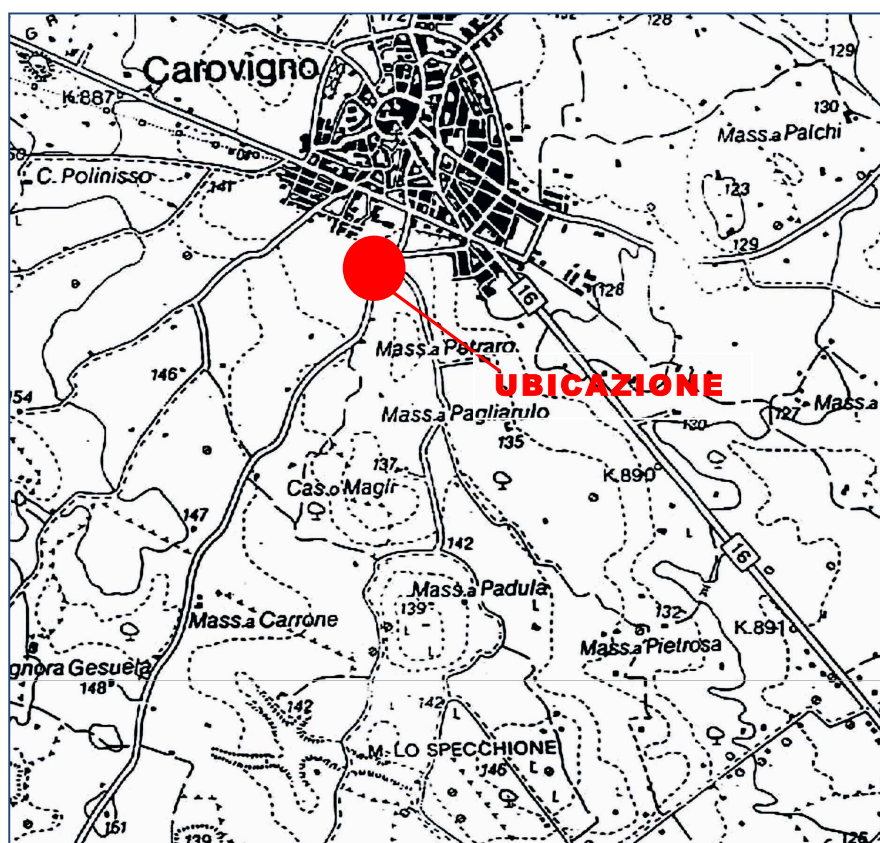


Stralcio della serie n. 03 del P.U.T.T.: VINCOLI IDROGEOLOGICI.

L'ubicazione non presenta relazioni con aspetti rilevanti rispetto ai vincoli idrogeologici



Stralcio della serie n. 02 del P.U.T.T.: DECRETI GALASSO
L'area oggetto dell'intervento non interessa nessun Decreto Galasso.



Stralcio della serie n. 01 del P.U.T.T.: VINCOLI EX LEGGE 1497/39
L'ubicazione non è soggetta al nulla-osta della Soprintendenza ai Monumenti e ai beni ambientali.

Per quanto attiene ai livelli di tutela da raggiungere si è fatto specifico riferimento a quanto riportato dal P.U.T.T. (Art. 2.02, punto 1.3) per il citato Ambito di valore "B" che con i chiarimenti di cui sopra le opere oggetto d'intervento saranno realizzate su un'area non caratterizzata da elementi significativi dal punto di vista ambientale, risultando il sito parzialmente edificato paesaggisticamente, per cui lo rende poco interessante per utilizzi a carattere "ambientale" diversi. Non sono prevedibili, sull'area oggetto dell'intervento, aspetti spontanei di evoluzione connessi alle componenti naturalistiche presenti.



Parametri di lettura di qualità e criticità paesaggistiche.

- **Diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.; L'opera a realizzarsi non trasformerà in alcun modo il riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- **Integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, vivive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi); Gli elementi dell'opera a realizzarsi non presenteranno trasformazioni inerente la permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici;
- **Qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.; L'ubicazione dell'opera a realizzarsi sarà priva di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc., in quanto del tutto simile qualità già presenti in detta zona;
- **Rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari; L'ubicazione dell'opera a realizzarsi non contempla presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- **Degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali; L'opera a realizzarsi non comporterà in alcun modo perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;

Parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale.

- **Sensibilità:** capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva; Il luogo ove sarà realizzata l'opera ha ottime capacità di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza alcun effetto di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;
- **Vulnerabilità/fragilità:** condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi; L'area ove sarà ubicata l'opera non comporterà in alcun modo la condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi;
- **Capacità di assorbimento visuale:** attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità; L'area ove sarà ubicata l'opera ha sicuramente attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;
- **Stabilità:** capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate; L'area ove sarà ubicata l'opera ha capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate;
- **Instabilità:** situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici. L'area ove sarà ubicata l'opera non presenta alcune situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

RUMORE

Il comune di Carovigno non ha ancora approvato il documento di Zonizzazione acustica del territorio comunale ai sensi del D.P.C.M. 1 marzo 1991 (art. 2), della L. n. 447/95 (art. 6).

Il PUG adottato si pone tra gli obiettivi il rispetto dei valori limite (attenzione/qualità) e progressivo raggiungimento dei valori previsti dalla normativa vigente attraverso :

- Realizzazione delle piste pedonali e ciclabili;

- Introduzione di una circonvallazione con alberatura;
- Potenziamento zona industriale e relativo verde di corredo

Con particolare riferimento all'inquinamento acustico, considerata la destinazione d'uso dell'area, "zona agricola", sono certamente banditi eventuali attività che generano rumore al fine di garantire all'ambiente l'assenza di disturbi esterni.

RIFIUTI

L'analisi e la valutazione dei dati inerenti la produzione dei rifiuti solidi urbani nel Comune di Carovigno ha evidenziato un trend di crescita, nel triennio 2004-2006, a livello comunale, nel quantitativo pro-capite di rifiuti generati (fonte dati Regione Puglia).

È interessante notare, come negli ultimi anni, si sia registrata una produzione pro-capite di rifiuti nel Comune di Carovigno superiore ai valori provinciali e regionali (fonte dati APAT)

Gli elevati valori di produzione di rifiuti a livello pro-capite, determinano un quantitativo totale di R.S.U. in continua crescita a livello comunale, in linea con le tendenze provinciali, regionali e nazionali (fonte dati Regione Puglia).

Preoccupante risulta ancora l'esiguo ricorso al sistema di differenziazione domestica dei rifiuti.

Tutto ciò comporta il conferimento di alte quantità di rifiuto tal quale in discarica (fonte dati Regione Puglia, Comune di Carovigno).

Nonostante l'incremento della pratica della differenziazione del rifiuto per l'anno 2007, la percentuale di rifiuti separati ed avviati al riciclo, rimane ancora estremamente bassa (fonte dati Regione Puglia, Comune di Carovigno)

Il dato risulta ancor più incontrovertibile se si effettua una comparazione tra le percentuali di raccolta differenziata a livello regionale e provinciale ed i valori raggiunti nel Comune di Carovigno (fonte dati APAT, Carovigno)

È interessante sottolineare come, in risposta alla crescente vocazione turistica del Comune di Carovigno, la produzione dei rifiuti presenti trend annuali ciclici con dei picchi in concomitanza dei periodi di massima presenza turistica (fonte dati Comune di Carovigno).

Il nuovo insediamento a carattere turistico-ricettivo comporterà un aumento di produzione dei rifiuti a livello comunale.

MOBILITÀ/TRAFFICO

La mobilità nell'area dell'Alto Salento, in generale, e del Comune di Carovigno è affidata prevalentemente al trasporto su gomma.

La struttura viaria principale è rappresentata da due arterie stradali (S.S. n.379 con andamento prossimo alla costa e S.S. n.16 nell'interno) e dalle strade provinciali che collegano Carovigno con i comuni di San Vito dei Normanni e di San Michele Salentino, con i centri costieri di Torre Santa Sabina e di Specchiolla, con il centro residenziale di Serranova e con il Santuario del Belvedere. Se ne ricava una rete viaria quasi sufficiente a livello di percorsi e di tracciati, ma che presenta elementi di problematicità come una complessiva inadeguatezza dell'offerta in termini di densità procapite e territoriale, una connettività migliorabile anche fra le diverse modalità di trasporto, una concentrazione lungo pochi assi privilegiati (come lo scorrimento veloce verso Brindisi e Bari) ed una prevalenza dell'accesso alla fascia costiera. Questi problemi si aggiungono ad un confort di marcia spesso non adeguato ed a una poco agevole possibilità di accesso ad alcune aree del territorio comunale.

Il modello strutturale sbilanciato verso la costa si aggrava poi nel caso del trasporto su rotaia. La linea delle FFSS attraversa i comuni di dell'Alto Salento solo sulla fascia costiera e la stazione di Carovigno dista 4 chilometri dal centro abitato ed è ad essa connessa da un servizio autobus.

Il lotto su cui sorgerà la struttura ricettiva in questione, è ubicata in zona periferica nella al centro cittadino; esso si

estende lungo la biforcazione di due strade di cui una è la Strada Comunale n. 55 denominata "Carrone" – dalla Prov.le S. Michele alla campagna, l'altra è la strada vicinale che si collega alla Strada Provinciale per San Michele.

ELETTROMAGNETISMO

L'area è attraversata da una linea a bassa tensione con decorso sud-est /nord-ovest.

INQUINAMENTO LUMINOSO

L'ambito in cui si inserisce il SUAP è illuminato di notte dalla illuminazione pubblica delle strade perimetrali e dalle illuminazioni delle pertinenze private esistenti, che non determinano comunque particolari fonti di inquinamento.

8 IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI GENERATI DALLE AZIONI IN PROGRAMMA

SISTEMA INSEDIATIVO

Si presume che il sistema insediativo non venga interessato negativamente dal progetto di cui trattasi, in quanto interessa suolo inedito ai margini del centro urbano in un contesto già in parte urbanizzato in quanto caratterizzato da tessuto residenziale sparso e alcuni insediamenti di tipo industriale/artigianale. Per il territorio di Carovigno l'intervento costituisce comunque un'offerta di servizi di ricettività turistica aggiuntiva rispetto all'esistente utile, altresì, ad alleggerire il carico antropico lungo la costa e a promuovere il turismo nell'entroterra, come evidenziato anche negli obiettivi del PUG già adottato.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Considerando la morfologia del territorio che degrada verso Est, l'intervento non crea nessun tipo di impatto visivo, la presenza di uno strato di roccia affiorante non innesca fenomeni gravitativi date le buone proprietà meccaniche del terreno in posto. Sull'area indagata non sono state rilevate forme morfologiche di particolare interesse paesaggistico.

ARIA

Per la specificità dell'opera non si ravvisano impatti negativi sull'aria non essendovi attività produttive che generino eventuali emissioni inquinanti.

Nella fase di cantiere, si avrà un aumento delle emissioni di polveri prodotte a causa della movimentazione dei materiali e del traffico dei mezzi d'opera e di movimentazione del terreno. Non è possibile fornire un'esatta valutazione quantitativa delle emissioni essendo le stesse generate da sorgenti di tipo diffuso. Le particelle emesse in atmosfera, nella maggior parte dei casi sedimentabili, sono soggette ad un fenomeno di dispersione piuttosto contenuto, rimangono cioè confinate nella zona circostante a quella di emissione. Si prevede l'utilizzo di materiali e prodotti imballati e protetti per ridurre al minimo il rischio di dispersioni di polveri; inoltre si provvederà all'umidificazione dei percorsi all'interno del cantiere per impedire al massimo alla polvere di alzarsi. L'impatto generato, in ogni caso, è minimo e limitato nel tempo.

Nella fase di esercizio invece non si prevedono produzioni o emissioni in genere.

Per quanto riguarda il bilancio complessivo annuo tra le emissioni di CO₂, prodotte dalle caldaie, di ultima generazione alimentate a gas metano ad alto rendimento, e l'assorbimento di CO₂ dovuto a:

- notevole incremento della flora con consistenti piantumazioni di essenze

"sempre verdi" nella porzione a monte, lungo la viabilità e nei giardini di pertinenza dei fabbricati,

- presenza diffusa del manto erboso su tutte le superfici scoperte, compresi i parcheggi che oltre al processo di fotosintesi, come noto, inibisce il deleterio fenomeno del rilascio del gas "serra" che si innesca nei terreni incolti e privi di vegetazione, il bilancio risulta positivo e l'emissione di CO₂ molto contenuta.

RISORSE IDRICHE

La struttura a realizzarsi non comporta il rilascio di sostanze inquinanti, che in qualche modo possono raggiungere il sottosuolo e la falda profonda.

In seguito a quanto previsto nel progetto, è indubbio che la particolarità della destinazione d'uso, sostanzialmente albergo, comporterà un incremento dei consumi idrici per il fabbisogno delle persone rispetto a quelli che potevano esserci con l'insediamento di attività agricole.

Tuttavia la realizzazione di una cisterna interrata per la raccolta delle acque meteoriche, che consentirà l'irrigazione delle nuove aree a verde del complesso Turistico-Ricettivo, potrà essere un valido contributo per il consumo idrico.

essere considerato un corpo idrico superficiale ma piuttosto un canale di gronda su cui sversano le acque meteoriche. L'insediamento presterà particolare attenzione affinché venga mantenuta permeabile una superficie del terreno non inferiore all' 80%, con una impermeabilità assoluta limitatamente alla superficie coperta degli edifici pari a circa 686 mq, mentre per la viabilità sia pubblica che privata, il manto stradale verrà realizzato con pavimentazione di asfalto drenante.

NATURA E BIODIVERSITÀ

Le previsioni di Piano si inseriscono in un'area già antropizzata, per questo e per la natura dell'intervento, che tende a promuovere l'inserimento di alberature da frutto autoctone diversificate, lungo la viabilità e nelle aree a verde pubblico, non si ritiene ci possano essere interferenze significative con lo stato di conservazione degli Habitat e sugli ecosistemi esistenti.

Il notevole incremento di essenze arboree, permette altresì un miglioramento dell'habitat per la fauna volatile infatti il piano prevede la piantumazione di alberi di alto fusto quali: Carrubo; Mandorlo; Ulivo; Robinia (pseudo acacia);

Altro contributo non trascurabile sarà quello dovuto alla piantumazione delle siepi e dalle essenze arbustive quali: Alloro; Rosmarino; Corbezzolo; Ginestra; Lentisco.

Il terreno non è più coltivato da diverso tempo ed inserito in un contesto alterato per la presenza di tessuto residenziale sparso e attività artigianale/industriale, non risultando altresì caratterizzata da un habitat consolidato in quanto nella zona è presente una antropizzazione diffusa.

Va evidenziato infine che il terreno interessato dalla Variante essendo ubicato in prossimità dell'insediamento antropizzato non produrrà interruzioni del transito.

Per quanto sopra con la realizzazione dell'intervento di variante in esame non si prevede possano esserci effetti negativi per l'ecosistema naturale della zona e al contrario si può affermare che gli effetti sull'ecosistema possono essere solo migliorativi per la interconnessione che viene introdotta con i terreni limitrofi

FAUNA

È opportuno sottolineare che l'intervento previsto in progetto non produrrà alcuna modificazione dell'attuale assetto geo-morfologico di insieme dell'ambito interessato, andrà a ripristinare ed integrare, nell'ambito delle aree destinate a verde, il sistema della copertura botanico – vegetazionale esistente, né andrà ad incidere negativamente sul sistema dell'organizzazione degli insediamenti nell'area. Pertanto l'attuazione dell'opera prevista in progetto, per le motivazioni in precedenza espresse, appare compatibile con il contesto nella quale saranno collocate e non andranno a precludere o ad incidere negativamente sulla tutela degli ambiti di pregio esistenti.

AREE NATURA 2000

Il territorio oggetto d'intervento nel comune di Carovigno non è interessato direttamente da nessuna area appartenente alla rete Natura 2000.

Pertanto il piano SUAP riguardante la costruzione della struttura ricettiva – tipologia albergo e ristorante – bar nel comune di Carovigno (BR) alla via Ludovico Pepe, non verrà sottoposta a Valutazione di Incidenza.

PAESAGGIO

Le modificazioni indotte riguarderanno la realizzazione di strutture che per le caratteristiche già illustrate, saranno mitigate con il ripristino e l'integrazione del sistema botanico-vegetazionale (frutteto e arbusti della macchia mediterranea) e sarà ripristinato il muro a secco come delimitazione dell'area, per un corretto inserimento nell'ambiente circostante.

Chiaramente l'insediamento proposto va a modificare in senso stretto il paesaggio a causa della nuova costruzione, della nuova viabilità sia privata che pubblica e dell'incremento della vegetazione conseguente alla realizzazione delle aree verdi. Tuttavia l'intervento è di tipo puntuale ed è trascurabile per il contesto circostante.

RUMORE

Possibile aumento emissioni acustiche dovute all'insediamento, ma di trascurabile entità e compatibili con il contesto.

RIFIUTI

I rifiuti verranno smaltiti tramite raccolta differenziata nell'ordinaria pubblica gestione dei rifiuti o eventualmente tramite l'ausilio di Ditte specializzate; tutti i rifiuti dell'attività saranno oggetto di compostaggio, recuperati e riciclati.

TRAFFICO

L'incremento di volume di traffico del Complesso Turistico-Ricettivo sarà valutato in questa fase preliminare, rispetto a quello dovuto agli abitanti residenti nella zona e quello presente nella direttrice provinciale che collega la città con San Michele Salentino.

ELETTROMAGNETISMO

Rispetto all'inquinamento elettromagnetico dato da elettrodotti di bassa tensione, tenuto conto che nel caso di linee elettriche di media e bassa tensione i campi magnetici sono trascurabili ad alcuni metri di distanza la proposta di intervento prevede una distanza dell'edificio da realizzare pari a 15 mt..

INQUINAMENTO LUMINOSO

L'intervento sarà realizzato nel rispetto di quanto previsto all'art.5 della LR 15/2005 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico" .

9 MATRICE DEGLI IMPATTI

La valutazione dell'entità dei possibili impatti viene effettuata impiegando una matrice di caratterizzazione, che per ogni impatto individua le caratteristiche principali nel seguente modo:

Impatto positivo (+), negativo (-) o nullo (0)

- Impatto reversibile (**R**) o irreversibile (**I**)
- Impatto mitigabile (**m**), difficilmente mitigabile (**dm**) o non mitigabile (**nm**) solo in caso di impatti negativi
- Impatto significativo (**S**) o non significativo (**NS**)

	Componenti ambientali										
Caratteristiche effetti indotti	SISTEMA INSEDIATIVO	ARIA	ACQUA	SUOLO SOTTOSUOLO	BIODIVERSITÀ	RIFIUTI	RUMORE	PAESAGGIO	TRAFFICO	ELETTROMAGNETISMO	INQUINAMENTO LUMINIOSO
positività	0	0	-	0	0	-	-	-	0	0	-
reversibilità			I			I	I	I			I
mitigabilità			nm			nm	m	m			m
significatività			ns			ns	ns	ns			ns

Gli impatti attesi risultano nulli sulla metà delle componenti indagate e per l'altra metà negativi e non reversibili, per quanto di modesta significatività e in parte mitigabili.

10 SINTESI DEGLI ELEMENTI EMERSI

Sulla base delle valutazioni esposte nei capitoli precedenti emergono le seguenti considerazioni:

- l'attuale stato di fatto dell'area è di superficie in parte urbanizzata
- Non vi sono interferenze significative con ambiti di valenza ambientale del territorio, in quanto l'area di intervento risulta marginale nel sistema della rete dei valori ambientali indicata dal PTCP.
- Gli effetti negativi sono estremamente modesti in termini di significatività, risultando sostenibili per il contesto in cui si inserisce la variante: in particolare il progetto in esame, realizzato a regola d'arte, non induce alterazioni significative al clima acustico dell'area e all'assetto del sottosuolo.
- Va in ogni caso prestata particolare attenzione alle modalità realizzative e manutentive del sistema di raccolta delle acque piovane, al fine di garantirne il perfetto funzionamento nel tempo, e alla realizzazione a regola d'arte di tutte le opere nel sottosuolo, con particolare riferimento ai serbatoi interrati, per evitare qualsiasi interazione con la falda.

Si propone pertanto di non sottoporre a VAS la variante, in quanto i potenziali impatti identificati risultano di modesta entità.