

COMUNE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI



P.R.I.E.

PIANO REGOLATORE PER L'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI EOLICI
Regolamento Regionale n° 16 del 4 ottobre 2006

4° SETTORE - UFFICIO PIANIFICAZIONE, PIANI STRATEGICI, AMBIENTE

Redattore e R.U.P.: Arch. Giambattista del Rosso

Collaboratori interni: Geom. Alessandro Consiglio
Geom. Michele Doto

Collaboratori esterni: Agr. Gemma Breglia
Arch. Franca Sciscioli
Arch. Marta de Giglio
Geol. Ignazio Mancini
Ing. Savino Francesco Bove

SERIE

00

TAVOLA

00

SCALA

Il Sindaco
Dott. Ing. Antonio Del Priore

RELAZIONE TECNICA

DATA
GEN 08

AGG.
GEN 08

INDICE.

1. *PREMESSA.*
2. *LE MODALITÀ DI REDAZIONE DEL P.R.I.E.*

3. RICOGNIZIONE DEL SISTEMA TERRITORIALE DI AREA VASTA.

- 3.1 *P.T.C.P. – P.I.T. – P.I.S. – RETE NATURA 2000 – P.U.G.*
- 3.2 *La Pianificazione urbanistica.*
 - 3.2.1 *Zone vincolate da P.R.G.C. e valutazioni inerenti l'insediamento eolico.*

4. RICOGNIZIONE DEL SISTEMA TERRITORIALE DEL COMUNE .

4.1 RISORSE AMBIENTALI.

- 4.1.1. *Caratteri climatologici.*
- 4.1.2. *Principali unità geomorfologiche*
 - 4.1.2.1. *Caratteri fisici territoriali.*
 - 4.1.2. 2. *Caratteristiche geologiche dell'area.*
 - 4.1.2.3. *Caratterizzazione sismica del Comune di Castelluccio dei Sauri.*
 - 4.1.2. 3.1 *Classificazione sismica dell'area.*
 - 4.1.2.3.2 *Struttura e tettonica dell'area.*
 - 4.1.2.4. *Carta Clivometrica*
 - 4.1.3. *Quadro di riferimento idrografico.*
 - 4.1.3.1. *Idrografia superficiale e sotterranea.*
 - 4.1.4. *Analisi della ventosità territoriale.*
 - 4.1.4.1. *Indice di ventosità.*
 - 4.1.4.2. *Studio del regime anemologico.*
 - 4.1.4.3. *Ricerca di Sistema – Progetto ENERIN.*
 - 4.1.4.3.1. *Incertezza del valore finale di velocità media ad altezza di stazione.*
 - 4.1.4.4. *Livelli di incertezza.*
 - 4.1.4.5. *Valutazione delle producibilità specifiche.*

4.2. LE RISORSE PAESAGGISTICHE.

- 4.2.1. *Quadro di riferimento delle aree protette e vincoli faunistici.*
- 4.2.2. *LA FLORA: copertura botanico- vegetazionale dei Boschi del Sub Appennino Dauno Meridionale.*
- 4.2.3. *LA FAUNA: Aspetti faunistici dei Boschi del Sub Appennino Dauno Meridionale.*
- 4.2.4. *Identificazione degli ecosistemi.*
 - 4.2.4.1. *Ecosistema agrario.*
 - 4.2.4.2. *Ecosistema di pascolo .*
 - 4.2.4.3. *Ecosistemi umidi .*
 - 4.2.4.4. *Ecosistemi forestali .*

4.3. RIFERIMENTO ALLA RICOGNIZIONE DEI PRIMI ADEMPIMENTI DEL P.U.T.T./P. DELLA REGIONE PUGLIA.

- 4.3.1 *Gli Ambiti Territoriali Distinti.*
- 4.3.2. *A.T.E. – ambiti territoriali estesi.*
- 4.4. *Caratteri territoriali e urbani.*
- 4.5. *Caratteri insediativi.*
- 4.6 *Le risorse infrastrutturali.*
 - Strade e valutazioni infrastrutturali (economie di scala).*

5 RICOGNIZIONE DEGLI ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

- 5.1 *Caratteri demografici.*
- 5.2 *Settore economico.*
- 5.3 *Settore agricolo e agro-zootecnico.*
- 5.4 *Rifiuti.*
- 5.5 *Servizio idrico.*

6. Integrazione in termini di sviluppo dell'occupazione di settore.

7. Criteri di non eleggibilità, valutazioni tutelative di rispetto ed aree di sensibilità naturalistica.

8. Parametro di controllo.

9. Procedura di approvazione del P.R.I.E.

10. Disposizioni transitorie.

11. Bibliografia.

1. PREMESSA.

Il presente elaborato costituisce la Relazione Tecnica di riferimento del Piano Regolatore degli Impianti Eolici di cui all'art. 4 del Regolamento Regionale 4 ottobre 2006 n.16, relativo al Comune di Castelluccio dei Sauri (FG).

Il P.E.A.R. – Piano Energetico Regionale Ambientale - prevede l'adozione del Piano Regolatore relativo all'installazione di Impianti Eolici - P.R.I.E. -finalizzato all'identificazione delle "AREE NON IDONEE", ovvero, quelle aree nelle quali non è consentito localizzare gli impianti eolici.

Al fine della "tutela dei valori ambientali, storici e culturali espressi dal territorio, nonché dalla sua riqualificazione, finalizzati allo sviluppo sostenibile della comunità regionale" (L.R. n. 20/2001) occorre effettuare una sintetica analisi dello stato delle risorse territoriali interessate dalla redazione del PRIE per valutarne un corretto inserimento nel territorio e per rendere coerenti i progetti con il quadro complessivo della pianificazione e programmazione dello stesso.

Pertanto, terminata la fase transitoria definita all'art. 14 del Regolamento Regionale n. 16 del 4/10/2006 (BURP n. 128 del 6/10/2006), l'adozione del P.R.I.E. risulta inderogabile, requisito fondamentale per la valutazione delle richieste di autorizzazione presentate, garantendo così le compatibilità territoriali, urbanistiche, paesaggistiche ed ambientali dell'intervento.

Premesso che:

- con delibera di Giunta Comunale n. 51 del 08.11.2007 è stato affidato al 4° Settore – Ufficio pianificazione, piani strategici, ambiente - del Comune di Castelluccio dei Sauri, il relativo incarico di redazione;

I criteri di elaborazione del piano e le modalità operative di redazione sono conformi alle indicazioni espresse dal "**REGOLAMENTO per la REALIZZAZIONE di IMPIANTI EOLICI nella REGIONE PUGLIA, n. 16 del 4 ottobre 2006**" – pubbl. B.U.R.P. n. 128 del 10 ottobre 2006 che:

1. obbliga – *trascorse le disposizioni transitorie previste all'art. 14 del Reg. Regionale che si applicano fino all'approvazione dei PRIE ex articoli 4, 5, 6 e 7 e per un tempo massimo di 180 giorni dalla data di entrata in vigore del Regolamento* - le Amministrazioni Comunali che intendono realizzare impianti eolici nel proprio territorio

- a dotarsi di apposito P.R.I.E. al fine di individuare le "aree in eleggibili" per l'insediamento degli impianti;
2. agli artt. 4,5,6,7 definisce finalità, procedure di approvazione, criteri di redazione e documentazione a supporto;
 3. ai sensi dell'art. 7 della L.R. n. 11/2001, detta direttive per la valutazione ambientale nell'ambito della procedura per il rilascio delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente per l'istallazione di impianti eolici e delle opere accessorie nel territorio della Regione Puglia.

2. LE MODALITÀ DI REDAZIONE DEL P.R.I.E.

Per la definizione delle modalità operative che hanno contribuito alla redazione del P.R.I.E., secondo quanto previsto dall'art. 6 del Regolamento Regionale citato, ci si è basati sui seguenti criteri:

1. tecnici;
2. strutturali territoriali/ambientali;
3. valorizzazione del territorio.

L'adozione di tali criteri ha visto attuare la redazione del P.R.I.E. in tre fasi sequenziali:

1. ricognizione di area vasta del territorio;
2. ricognizione del sistema territoriale
3. valutazione dei sistemi e/o incidenze ambientali;
4. formulazione dell'articolazione del Piano.

Nell'applicazione dei criteri e delle conseguenti modalità operative di lavoro, si è valutata l'opportunità di tutelare i valori ambientali, storici e culturali espressi dal territorio comunale e quindi identitari per la Comunità locale.

Sotto il profilo riqualificativo, non si è reso necessario alcun intervento atteso che nel territorio comunale di Castelluccio dei Sauri, non sono presenti impianti eolici già funzionanti.

Per la redazione della prima fase, consistita nella ricognizione di area vasta, si sono valutate:

- a. le opportunità d’inserimento dei parchi eolici nel territorio comunale valutando gli indirizzi della pianificazione e programmazione del territorio comunale prevista a breve, medio e lungo periodo;
- b. le attuali condizioni socio-economiche del contesto territoriale e le condizioni di massima di realizzabilità tecnica;
- c. le condizioni di attivazione delle politiche integrate innescabili dall’opportunità economica derivante.

Tale modalità operativa ha indotto all’identificazione delle **aree “non idonee”**, in sequenziali fasi di screening e di approfondimenti di maggior dettaglio territoriale, sia rispetto alle direttive di determinazione dettate dal Regolamento Regionale, sia rispetto alle valutate opportunità socioeconomiche e tecniche risultate dalle fasi di ricognizione del sistema territoriale nel dettaglio.

3. RICOGNIZIONE DEL SISTEMA TERRITORIALE DI AREA VASTA.

Castelluccio dei Sauri (Latitudine: 41° 18’ 0’’ N, Longitudine: 15° 29’ 0’’ E) è un borgo della Provincia di Foggia situato su una delle fertili balze del Sub Appennino Dauno alla destra del torrente Cervaro. L’intera area comunale con un’estensione di circa 51,32 kmq, sita tra 110 e 287 m s.l.m., consta di collina interna che degrada verso l’Adriatico caratterizzandosi in pianura.

Geomorfologicamente risulta prevalentemente pianeggiante, caratterizzata da pieghe molto blande che si identificano in valli boschive fortemente incise che ospitano il letto di numerosi corsi d’acqua. Questi ultimi costituiscono per lo più un reticolo idrografico a regime torrentizio variabile che interseca da ovest ad est il territorio, delineandone parte dei confini.

3.1 P.T.C.P. – P.I.T. – P.I.S. – RETE NATURA 2000 – P.U.G.

In ottemperanza a quanto predisposto dall'art.6 del Regolamento Regionale n. 16 del 4/10/2006, nella definizione delle aree "NON IDONEE" del PRIE, si dovrà tener conto delle pianificazioni programmatiche e progettuali vigenti e in itinere, presso il Comune di Castelluccio dei Sauri.

Dalla ricognizione del sistema territoriale di area vasta, il Comune di Castelluccio dei Sauri risulta interessato dal:

1. PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia).

Allo stato attuale è stata redatta la Bozza di PTCP relativo alla provincia di Foggia ed è stato pianificato il programma di lavoro futuro e le ulteriori attività di indagine che dovranno essere compiute per la definizione puntuale delle previste azioni di Piano riferite ai temi delle infrastrutture, del sistema insediativo, della difesa del suolo. In particolare, la Provincia opera con la Regione, alla definizione delle politiche rivolte alla tutela del paesaggio, considerato che la stessa Regione è orientata ad assegnare al PTCP una forte valenza paesistica, un ruolo di revisione e aggiornamento del Putt (Piano urbanistico territoriale tematico) regionale e di recepimento delle nuove norme contenute nel Codice dei Beni culturali e del Paesaggio.

2. PIT 10: "MONTIDAUNI" *PROGRAMMA INTEGRATO TERRITORIALE*

Si tratta di una vera e propria subregione, che si estende lungo la dorsale interna occidentale della Capitanata, formata dall'insieme dei territori dei comuni associati in due comunità montane, quella dei Monti Dauni Meridionali e quella dei Monti Dauni Settentrionali, poste al confine della Puglia con la Basilicata a sud-ovest, con la Campania ad ovest e nord-ovest e del Molise a nord-ovest e nord; mentre ad est si estende la pianura del Tavoliere.

I comuni cui ci si riferisce sono Bovino, ove è localizzata la sede della Comunità Montana dei Monti Dauni Meridionali, Accadia, Anzano di Puglia, Ascoli Satriano, Candela, Castelluccio dei Sauri, Castelluccio Valmaggiore, Celle di San Vito, Deliceto, Faeto, Monteleone di Puglia, Orsara di Puglia, Panni, Rocchetta Sant'Antonio, Sant'Agata di Puglia e Troia; Casalnuovo Monterotaro, che è il capoluogo della Comunità Montana, Alberona, Biccari, Carlantino, Casalvecchio di Puglia, Castelnuovo della Daunia, Celenza Valfortore,

Motta Montecorvino, Pietramontecorvino, Roseto Valfortore, San Marco La Catola, Volturara e Volturino.

L'ambito territoriale di intervento del PIT proposto è costituito dal Subappennino Dauno, una regione omogenea in quanto presenta una struttura fisica e ambientale tale da essere considerata l'unica area montana della Puglia con indicatori sociali ed economici contrassegnati da scostamenti minimi rispetto ai valori medi dell'area, peraltro nettamente difforni dai corrispondenti dati riferiti alla provincia ed alla regione di appartenenza.

3. PIS12 : "NORMANNO SVEVO ANGIOINO"

L'obiettivo generale del PIS Normanno Svevo Angioino è quello di elevare ulteriormente il livello di sviluppo socioeconomico dell'area attraverso:

- a) la creazione ed il potenziamento dell'economia connessa al binomio turismo-cultura;
- b) l'attenzione ai valori ambientali e di sviluppo sostenibile;
- c) l'integrazione degli interventi e delle risorse a disposizione.

Tale programma d'intervento interessa il territorio dei seguenti Comuni:

Accadia - Alberona - Anzano di Puglia - Apricena - Ascoli Satriano - Biccari - Bovino - Candela - Carlantino - Casalnuovo Monterotaro - Casavecchio di Puglia - *Castelluccio dei Sauri* - Castelluccio Valmaggiore - Castelnuovo della Daunia - Calenza Valforte - Celle di San Vito - Cerignola - Deliceto - Faeto - Foggia - Lucera - Manfredonia - Margherita di Savoia - Monteleone di Puglia - Monte Sant'Angelo - Motta Montecorvino - Ortona - Orsara di Puglia - Panni - Pietramontecorvino - Rocchetta Sant'Antonio - Roseto Valforte - San Ferdinando di Puglia - San Marco la Catola - Sant'Agata di Puglia - Torremaggiore - Trinitapoli - Troia - Vieste - Volturara Appula - Volturino - Acquaviva delle Fonti - Altamura - Andria - Bari - Barletta - Binetto - Bisceglie - Bitetto - Bitonto - Bitritto - Canosa di Puglia - Cassano delle Murgie - Cellamare - Conversano - Corato - Gioia del Colle - Gravina in Puglia - Grumo Appula - Minervino Murge - Modugno - Mola di Bari - Molfetta - Noicattaro - Rutigliano - Ruvo di Puglia - Sammichele di Bari - Sannicandro di Bari - Spinazzola - Terlizzi - Toritto - Trani - Leporano - Lizzano - Maruggio - Pulsano - Taranto - Torricella - Brindisi - Carovigno - Cellino San Marco - Erchie - Latiano - Oria - San Donaci - San Michele Salentino - San Pietro Vernotico - San Vito dei Normanni - Torchiarolo - Torre Santa Susanna - Aradeo - Arnesano - Carmiano - Copertino - Corigliano d'Otranto - Gallipoli - Lecce - Leverano - Martano - Melendugno - Otranto - Vernole.

- 4. Rete Natura 2000 con la perimetrazione del S.I.C. IT9110032 "VALLE DEL CERVARO E BOSCO DELL'INCORONATA "**, con un'estensione pari ad ha 832 dell'intero territorio oggetto di pianificazione urbanistica comunale.

Per quanto concerne il quadro pianificatorio, programmatico e progettuale a livello comunale, attualmente il Comune di Castelluccio dei Sauri ha sottoposto all'esame dei rispettivi Enti:

1. Piano Comunale dei Tratturi previsto dalla LR 29/03;
2. Valutazione d'Incidenza Ambientale delle previsioni di PRG sul SIC IT9110032 "Valle del Cervaro- Bosco dell'Incoronata";
3. Primi adempimenti comunali per l'attuazione del PUTT/P (Art. 5.05 N.T.A. del P.U.T.T./P)¹ .

Risulta inoltre, con Deliberazione di Giunta Comunale n. 51 del 08.11.2007 , disposto :

- unicamente l' "Atto d'indirizzo" per la redazione del PUG,
- incarico al 4° Settore per la redazione di un piano preliminare strategico relativo all'area F3 dell'Ippodromo.

3.2 La pianificazione urbanistica.

L'analisi degli aspetti urbanistico-infrastrutturali per il Comune Castelluccio dei Sauri riporta essenzialmente all'esame delle indicazioni fornite dal Piano Regolatore Generale (P.R.G.), redatto nel 1996 e approvato con D.G.R. 10 aprile 2001, n. 342 pubblicato nel BURP n. 96 del 4/07/2001.

Ai fini della valutazione in ambito P.R.I.E. non si sono evidenziati elementi di particolare attenzione, essendo consentita l'installazione di impianti eolici in zone agricole ed essendo i vincoli ambientali ben più restrittivi delle determinazioni vincolistiche dettate dai Piani Regolatori Generali. Inoltre, l'insediamento degli impianti eolici non determina il cambio di destinazione d'uso delle aree interessate.

3.2.1 Zone vincolate da P.R.G. e valutazioni inerenti l'insediamento eolico.

Estratto dalle NTA del P.R.G. del comune di Castelluccio dei Sauri:

Art. 45 - Zona cimiteriale F1:

- *La Zona F1 comprende l'area già destinata al Cimitero;*
- *ai margini della Zona è prevista un'area di rispetto – VR- in edificabile perché destinata alla futura espansione del Cimitero.>>*

¹ La cui coerenza al Piano (p.to 6 art. 5.05 NTA del PUTT/P) risulterebbe già attestata considerata la decorrenza del termine di 60 giorni dalla ricezione della documentazione presso l'Assessorato Regionale all'Urbanistica avvenuto il 28/09/07.

Per essa vale il vincolo assoluto di inedificabilità ad eccezione di piccole costruzioni per la vendita di fiori e oggetti sacri (limitazione stabilita dal comma 5 dell'art. 338 del T.U. della "legge sanitaria" R.D. n.1265 del 27 luglio 1934, modificato dall'art. 1 della Legge n.983 del 17 ottobre). La concessione e l'autorizzazione relative alle piccole costruzioni di cui sopra, è limitata nel tempo.

L'area rientra nell'area edificabile urbana, così come definita dallo strumento urbanistico vigente, ove quest'ultima è da considerarsi "NON IDONEA" con relativa area buffer di 1000m.

Art. 40 Zona E3 – Individuazione e prescrizioni :

1. La zona E3 è ubicata in gran parte all'interno della zona E2 comprendente le aree destinate a percorsi tratturali tra il centro abitato e l'Ippodromo.

Nella fase di redazione del PCT è emerso l'effettivo tracciato dei due tratturi che ricadono nel territorio di Castelluccio dei Sauri, pertanto il vincolo archeologico ex DM 22.12.1983 deve ritenersi efficace sui tronchi tratturali ivi individuati.

Di detta specificazione è stato dato atto all'interno dei primi Adempimenti del PUTT/P.

Pertanto, in queste zone è vietato qualunque lavoro di trasformazione e/o alterazione dello stato di cose.

Nelle sedi tratturali indicate in PRGC è ammessa solo l'istituzione, previa deliberazione del Consiglio Comunale, di piste pedonali e percorsi ippici con i relativi elementi di arredo urbano, ivi compresi chioschi ed affini, in numero esiguo e formati da strutture amovibili per la fruibilità e tutela dei percorsi tratturali.

Ai fini dell'installazione degli impianti eolici la Zona "E3" è da intendersi non idonea.

Coerentemente con il Regolamento Regionale n.16 del 4/10/2006 le masserie e poste cartografate nei primi adempimenti PUTT/P (segnalazioni archeologiche e/o architettoniche, beni architettonici extra urbani) sono quindi riportate nel PRIE con un'area buffer di 100m;²

art.9 Infrastrutture stradali

La rete della viabilità, comprende :

i nodi stradali;

i parcheggi;

² a completamento della rete delle masserie (significativa per i futuri sviluppi pianificatori) nel PRIE ne sono state inserite altre due (Masseria Sansone e Posticchio)

le aree di rispetto.

Il vincolo di tutela previsto ed attuato in tutte le elaborazioni allegate, prevede un buffer di 300 m su entrambi i lati della carreggiata delle sedi stradali provinciali e/o statali, e metri 100 per le reti viarie comunali.

Per quanto concerne le reti ferroviarie , in ottemperanza al R.R. n.16, è stata prevista un'area buffer di 300 m su entrambi i lati dalla linea ferroviaria.

4. RICOGNIZIONE DEL SISTEMA TERRITORIALE DEL COMUNE .

È stata operata l'analisi del sistema territoriale comunale in oggetto considerando:

1. "le *risorse ambientali* costitutive dell'integrità fisica del territorio che assicurano il rispetto della biodiversità";
2. "le *risorse paesaggistiche* costitutive dell'identità ambientale ,storica e culturale del territorio" considerando:
 - gli Ambiti Territoriali Distinti definiti dal PUTT/P (approvato con DGR n 1748 del 15/12/2000) articolati nei tre seguenti sistemi:
 - *GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO-IDROGEOLOGICO;*
 - *DELLA COPERTURA BOTANICO-VEGETAZIONALE, COLTURALE E DELLA POTENZIALITA' FAUNISTICA;*
 - *DELLA STRATIFICAZIONE STORICA DELL'ORGANIZZAZIONE INSEDIATIVA.*
 - gli *Ambiti Territoriali Estesi*, secondo l'articolazione fornita dal PUTT/P e relativa disciplina di salvaguardia e valorizzazione paesaggistica e ambientale;
 - gli elementi identitari del territorio, che costituiscono potenziali risorse per il futuro sviluppo;
 - I diversi ambiti territoriali omogenei per qualità paesaggistica , da quelli di pregio elevato a quelli compromessi o degradati e quindi da riqualificare.
3. le *risorse insediative* , comprensive dell'insediamento urbano e di quello diffuso o aggregato in nuclei nel territorio;
4. le *risorse infrastrutturali per la mobilità di merci e persone e quelle tecnologiche (reti di distribuzione, trasmissione dell'energia elettrica, acquedotti, metanodotti,ecc.) con l'indicazione dello stato, della portata e dei flussi, nonché delle problematiche connesse.*

3.1. RISORSE AMBIENTALI

4.1.1. Caratteri climatologici

Per la caratterizzazione meteorologica dell'area in cui rientra il comune di Castelluccio dei Sauri sono stati presi in considerazione i seguenti fattori con le relative stazioni di misurazione:

Temperatura: stazione termometrica di Ascoli Satriano;

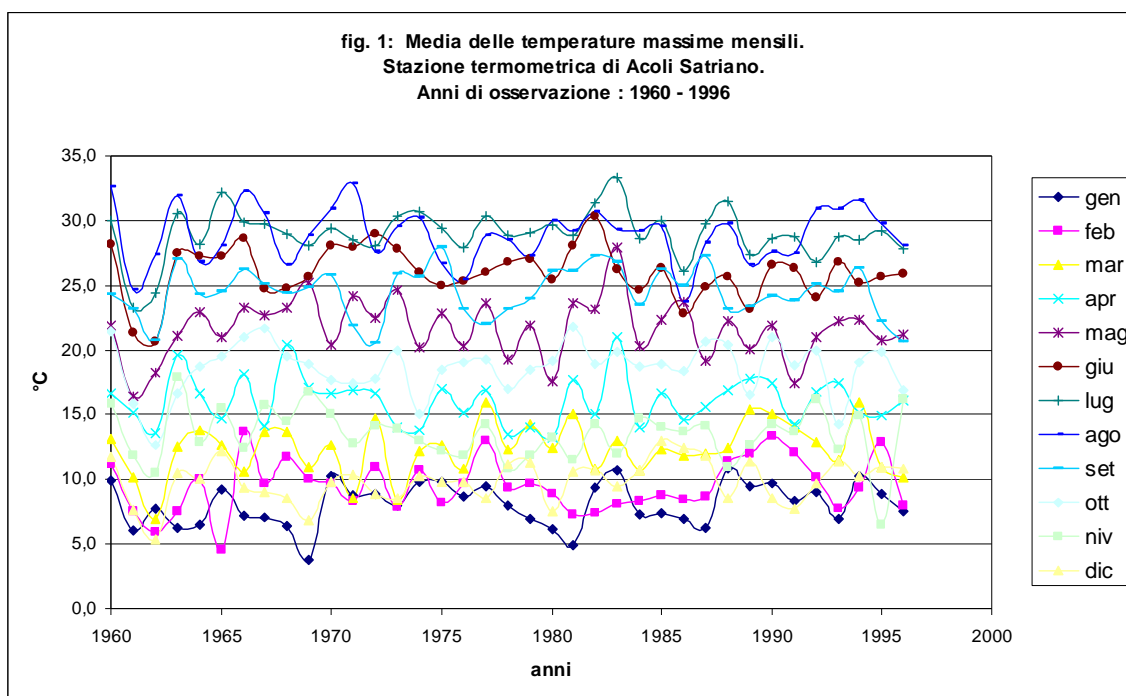
Anemometria: Aeroporto di Foggia Amendola;

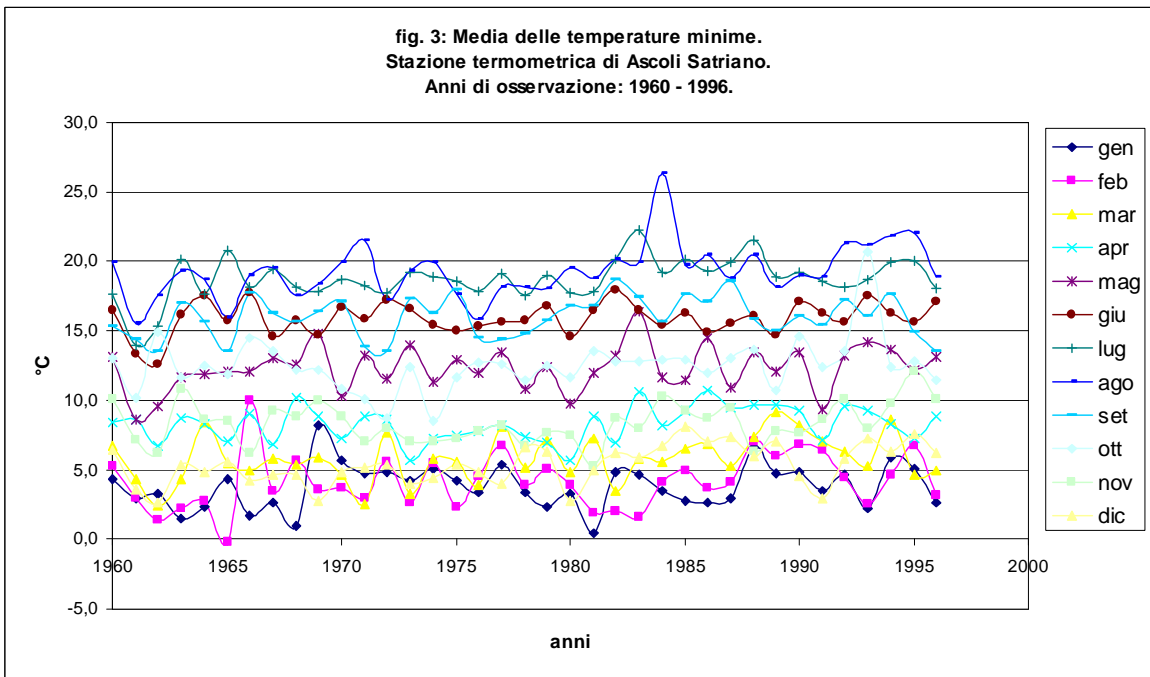
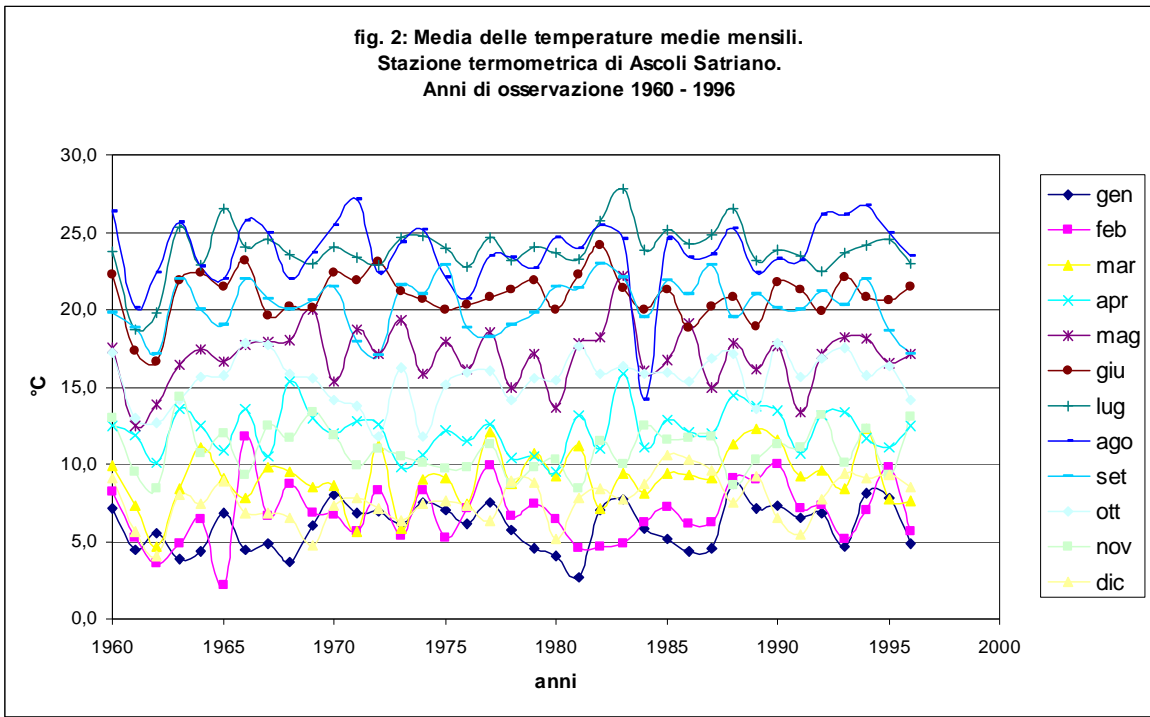
Precipitazioni: stazione pluviometrica di Castelluccio dei Sauri.

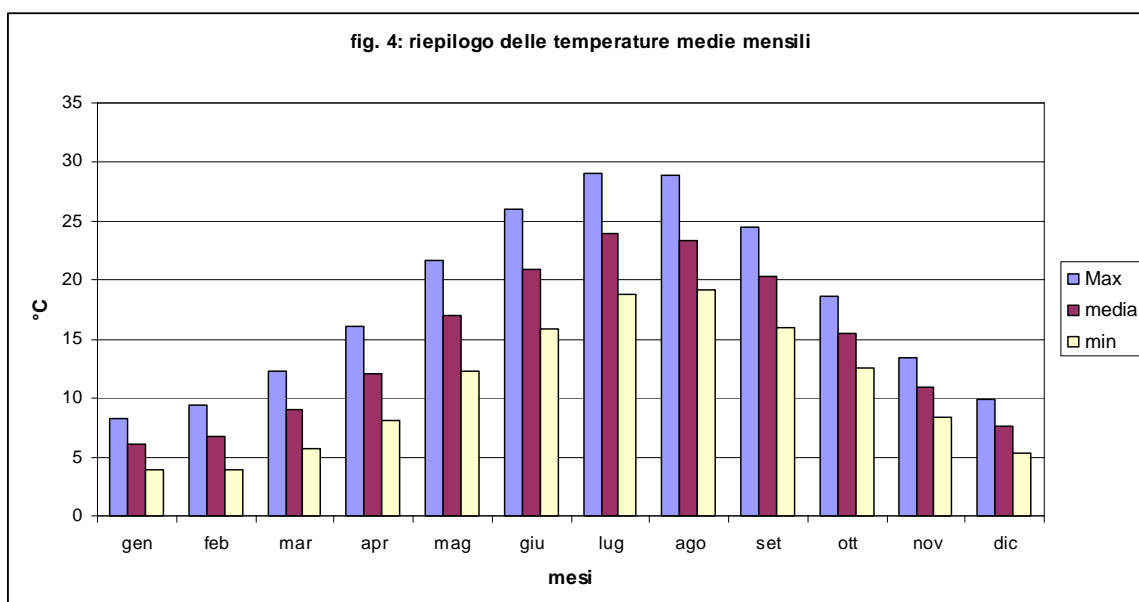
E' stata considerata la stazione termometrica di Ascoli Satriano (+ 410.0 m s.l.m.) in funzione dal 1934, facente parte del bacino Cervaro - Carapelle. E' quella che più si avvicina da un punto di vista altimetrico al territorio di Castelluccio dei Sauri, in quanto l'altra stazione (Monteleone di Puglia) è caratterizzata da una quota di + 847.0 m s.l.m., sensibilmente più elevata di Castelluccio dei Sauri.

Sono stati considerati i valori medi delle temperature massime, medie e minime mensili, considerando 37 anni di misurazione che vanno dal 1960 al 1996.

Tutti i dati sono riportati nelle seguenti **fig. 1,2,3 e 4**.







Come si può dedurre dal riepilogo delle temperature medie mensili, in autunno, con l'inizio più perturbato dell'anno, gli abbassamenti termici risultano sensibili. Le temperature subiscono, in settembre, decrementi di circa 3 - 4 °C.

Durante l'inverno le temperature diventano ancora più basse con medie mensili che si attestano sui valori di 6 - 7 °C; le temperature massime (sempre calcolate rispetto ai valori medi) raggiungono il valore di 10 °C (dicembre), le medie dei valori minimi scendono al di sotto di 4.0 °C.

In primavera, con il dissolversi delle perturbazioni, si verifica un aumento medio delle temperature intorno ai 6 °C. La media delle massime si porta intorno ai 16.7 °C e quella media delle minime raggiunge il valore di 8.74 °C (con valore minimo nel mese di Marzo). Da Marzo a Maggio si verifica un aumento di circa 8 °C.

La tendenza alla stabilità e la conseguente attenuazione anemometrica porta in estate ad un consistente innalzamento termico di circa 10 °C.

4.1.2. Principali unità geomorfologiche

4.1.2.1. Caratteri fisici territoriali.

Il territorio testato fa parte di una regione geograficamente ben delimitata che viene denominata "Subappennino Dauno", la quale presenta i caratteri di un territorio intermedio, ubicato tra la pianura del Tavoliere e la più ampia ed articolata regione appenninica.

Castelluccio dei Sauri è posizionato nella parte Settentrionale della Puglia; in provincia di Foggia ed a sud-ovest del capoluogo da cui dista circa 20 km. Tutta questa zona della

Capitanata, confina a sud-est con la provincia di Bari, a sud con la Basilicata, a sud-ovest con la provincia di Avellino e ad ovest con quella di Benevento.

Dal punto di vista orografico la zona in questione da ovest ad est si sviluppa partendo dalla catena dei Monti Dauni Meridionali di Bovino, S. Agata, Accadia e Candela (altitudini medie di 600-700 m.s.l.) a colline ed alture, tra cui quella di Castelluccio (altitudine medie di 200- 300 m.s.l.) fino alla depressione del Tavoliere delle Puglie (altitudini medie di 50 m.s.l.).

Il comune di Castelluccio dei Sauri è situato su un rilievo collinare ad una quota di 282 m.s.l., ha una estensione territoriale di 64 kmq ed una popolazione di circa 2000 abitanti ed è attraversato in parte dalla statale 161 Bari-Napoli.

Quest'area, morfologicamente omogenea, è attraversata da numerosi torrenti che formano un articolato sistema idrografico, costituito da piccoli torrenti che confluiscono in corsi d'acqua maggiori ed attraversando la pianura verso nord-est, si immettono nel Mare Adriatico.

Proprio la non elevata altezza delle montagne permette un facile attraversamento della catena appenninica, che qui è rappresentata dal passo di Ariano Irpino. Sul versante tirrenico della catena appenninica si sviluppa la valle del fiume Miscano che confluisce nel più ampio fiume Calore, e che vede nel passo di Ariano Irpino un punto di congiunzione con la valle del torrente Cervaro. Le valli dei due corsi d'acqua vengono così a costituire un'unica direttrice che collega i due versanti della Penisola.

Dal punto di vista idrografico, la zona in questione presenta vari corsi d'acqua tra cui i principali sono: il fiume Ofanto che segna il confine con la provincia di Bari e di Potenza; il Carapelle e il Cervaro che nasce dai Monti di Monteleone di Puglia e lungo il suo tragitto scorre, per un tratto, a circa 3 km da Castelluccio e giunto a poca distanza dal mare si dirama e si versa nel Pantano Salso.

4.1.2. 2. *Caratteristiche geologiche dell'area.*

Il territorio di Castelluccio dei Sauri è caratterizzato da una situazione geologica abbastanza semplice, che vede in affioramento formazioni plio-pleistoceniche e recenti.

L'evoluzione strutturale della regione del Subappennino Dauno inizia con la deposizione di flysch, nel periodo miocenico (sedimenti assenti nell'area d'interesse), al di sopra della serie basale.

Con la trasgressione miocenica inizia lo sviluppo di una fossa in cui si accumulano i depositi terrigeni provenienti dalle vicine aree emerse. L'area subisce un nuovo abbassamento in età pliocenica, tanto da permettere una fase di sedimentazione trasgressiva sui sedimenti di flysch.

Venendo alla stratigrafia del territorio di Castelluccio dei Sauri, qui affiorano, dalla più antica alla più recente, le seguenti formazioni geologiche:

- Argille ed argille marnose di età Pliocenica (**PQ_a**);
- Conglomerati poligenici pleistocenici (**QC₁**);
- Alluvioni terrazzate recenti riferibili all'Olocene (**Qt₃**);
- Alluvioni attuali oloceniche (**Q**).

PQ_a Argille e argille marnose grigio-azzurre

Tale formazione comprende argille ed argille marnose di colore grigio-azzurro che costituiscono la parte bassa della serie pleistocenica. Affiorano estesamente specie nella parte meridionale del territorio, mentre a nord formano una fascia che si allunga parallelamente al torrente Cervaro (essenzialmente con direzione ovest sud-ovest ed est nord-est), soggiacente ai depositi più recenti. In tale fascia settentrionale affiorano da quote che decrescono da + 240.0 m fino a 150.0 m (dove intercettano i depositi terrazzati).

Nella parte meridionale invece affiorano estesamente al di sotto dei depositi conglomeratici, con lacuna stratigrafica (per mancanza dei depositi sabbiosi).

L'ambiente di sedimentazione potrebbe corrispondere a quello di piattaforma continentale a sedimentazione pelitica.

QC₁ Conglomerati

Tali depositi sono costituiti da depositi di ciottolate poligenico con ganga sabbiosa ad elementi arenacei e calcarei di dimensioni variabili dai 5 ai 30 cm. Tale formazione ciottolosa generalmente poco compatta, si presenta solo localmente cementata in puddinga. I ciottoli sono da subangolari a subarotondati; la loro forma è variabile da appiattita a sferica. Concrezioni e crostoni sono presenti talvolta nella parte alta della serie.

Tale formazione costituisce buona parte del pianoro del centro abitato di Castelluccio dei Sauri. Lo spessore è variabile ma in genere si aggira sui 50 m.

Qt₃ Alluvioni terrazzate

Le alluvioni terrazzate del III Ordine, qui affioranti, sono sopraelevate di pochi metri rispetto all'alveo attuale. Sono formate in prevalenza da sedimenti sabbioso-argillosi e, subordinatamente ciottolosi; presentano, a luoghi terre nere stratificate, nonché incrostazioni calcaree generate, con tutta probabilità, dalla risalita per capillarità delle acque di ristagno. I ciottoli sono di dimensioni molto variabili da 2 cm a 40 cm di diametro. Spesso il materiale grossolano si alterna a sabbie, a luoghi argillose, che assumono una disposizione lenticolare, e talora, con stratificazione incrociata. Le sabbie, a luoghi,

contengono rari ciottoli e numerosi noduli biancastri di calcare tenero. Affiorano estesamente nella valle del torrente Cervaro ed in quelle dei suoi affluenti (Canale Pozzo Vitolo, Sannoro ecc) ed in quella del Torrente Carapellotto.

Q Alluvioni attuali

Sono generalmente costituite da ciottolate arrotondate, con elementi di diversa grandezza e struttura, provenienti essenzialmente dal disfacimento dei materiali flyscioidi (brecciole, calcari, marne, arenarie ecc). Oltre che nel corso del torrente Cervaro sono ben visibili c/o la Valle del Forno.

Nella **fig. 5** che segue si riporta lo stralcio della carta Geologica d'Italia.

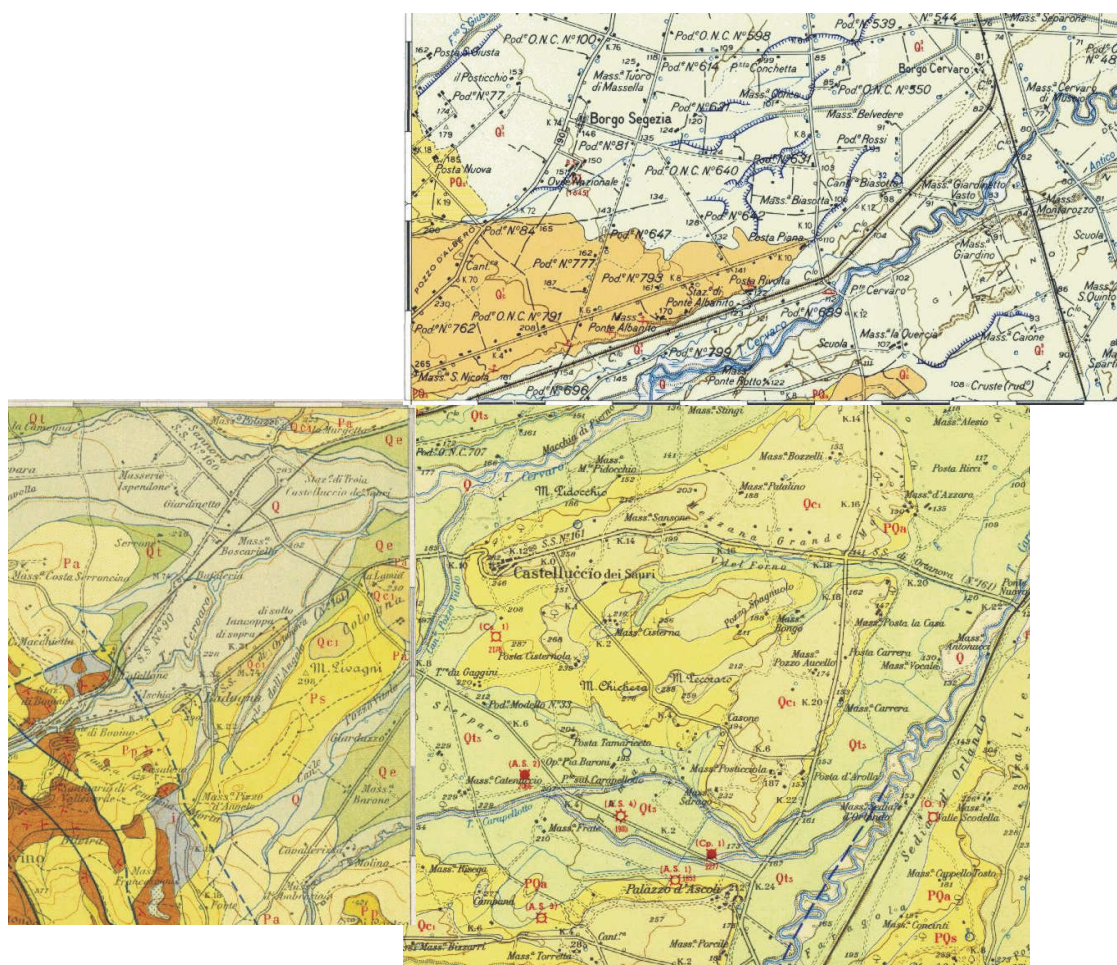


fig. 5: Stralcio della Carta geologica d'Italia.

La tettonica di distensione della serie plio-pleistocenica rispecchia grosso modo quella del substrato calcareo. Mentre le formazioni plioceniche affioranti sono notevolmente rialzate, quelle pleistoceniche, risentendo solo degli ultimi movimenti distensivi del Quaternario sono suborizzontali e presentano una costante immersione verso est nord-est con inclinazione superiore ai 15°.

Da un punto di vista tettonico, tutta l'area investigata è da ritenersi "stabile", pur se tuttavia non mancano episodi di micromovimentazioni, dovuti essenzialmente alla configurazione litostratigrafica dell'area.

L'assetto geologico, è caratterizzato da materiali conglomeratici soggiacenti a depositi argillosi.

Tale contatto stratigrafico non è suborizzontale ma caratterizzato da un'inclinazione che raggiunge i 15° - 20°. Tale situazione fa sì che le precipitazioni possano in qualche modo appesantire i materiali conglomeratici e con contemporaneo effetto lubrificante sul piano di contatto che favorisce scivolamenti gravitativi con il richiamo del materiale verso il fondo valle.

Nell'ambito del centro abitato sono visibili anche franamenti di ridotte dimensioni di "placche" del materiale conglomeratico per scalzamento al piede operato dagli agenti erosivi e/o dagli effetti antropici (modellazione del versante, arature spinte ecc).

4.1.2.3. Caratterizzazione sismica del Comune di Castelluccio dei Sauri.

Nella presente relazione viene fornito un quadro generale sulla sismicità dell'area relativa al Comune di Castelluccio dei Sauri in Provincia di Foggia.

Si riporta una breve descrizione dell'assetto sismotettonico regionale e della sismicità storica dell'area (comprendete gli eventi sismici che a partire dal XIII secolo hanno interessato il Comune di Castelluccio dei Sauri).³

4.1.2. 3.1 Classificazione sismica dell'area.

In base all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recepita dalla Regione Puglia mediante la deliberazione della Giunta Regionale del 2 marzo 2004, n. 153 (L.R. 20/00 - O.P.C.M. n. 3274/03 – Individuazione delle zone sismiche del territorio regionale e delle tipologie di edifici ed opere strategici e rilevanti - Approvazione del programma temporale e delle indicazioni per le verifiche tecniche da effettuarsi sugli stessi) il Comune di Castelluccio dei Sauri è attualmente classificato in zona 2, come nella precedente classificazione sismica, così come riportato nella tab. 1 e nella **fig. 6**.

Provincia	Cod. ISTAT 2007	Denominazione	Categoria di classificazione precedente (Decreti fino al 1984)	Categoria secondo la proposta del G.d.L. del 1998	Zona prevista dall'OPCM 3274/03	Classificazione Regionale
Foggia	071015	CASTELLUCCIO DEI SAURI	II	II	2	2

Tab. 1: classificazione sismica

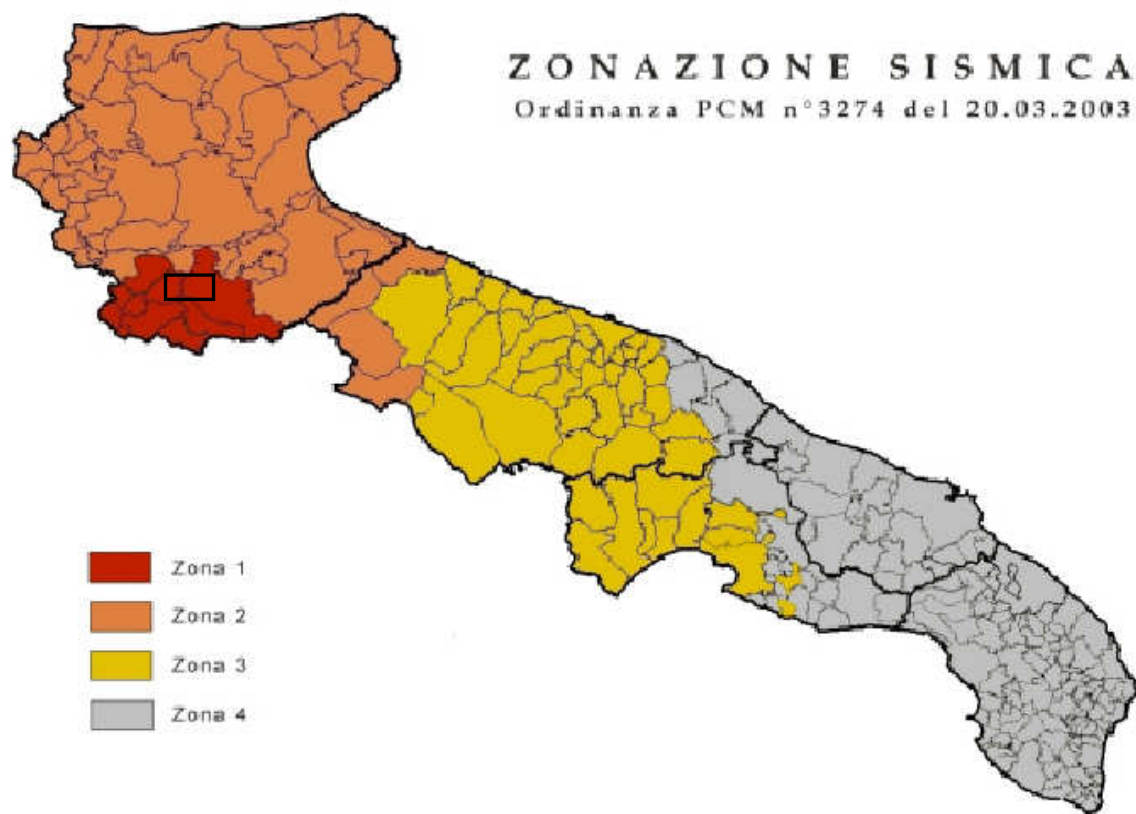


fig.6 : Classificazione del territorio pugliese in zone sismiche secondo l'O.P.C.M. 3274 del 20.03.2003.

Inoltre nella **fig.7** si riportano i "Valori di pericolosità sismica del territorio pugliese" riferita alla Regione Puglia e redatta dall'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA, a seguito dell'Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n. 3519. Nella stessa viene individuato il comune di Castelluccio dei Sauri.

I valori riportati in fig. 4 sono espressi in termini di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10 % in 50 anni, riferita a suoli rigidi ($V_{s30} > 800\text{m/s}$; cat. A, punto 3.2.1 del DM 14.09.2005).

³ Allegato 1: 4.3.8. "Sismicità in Puglia".

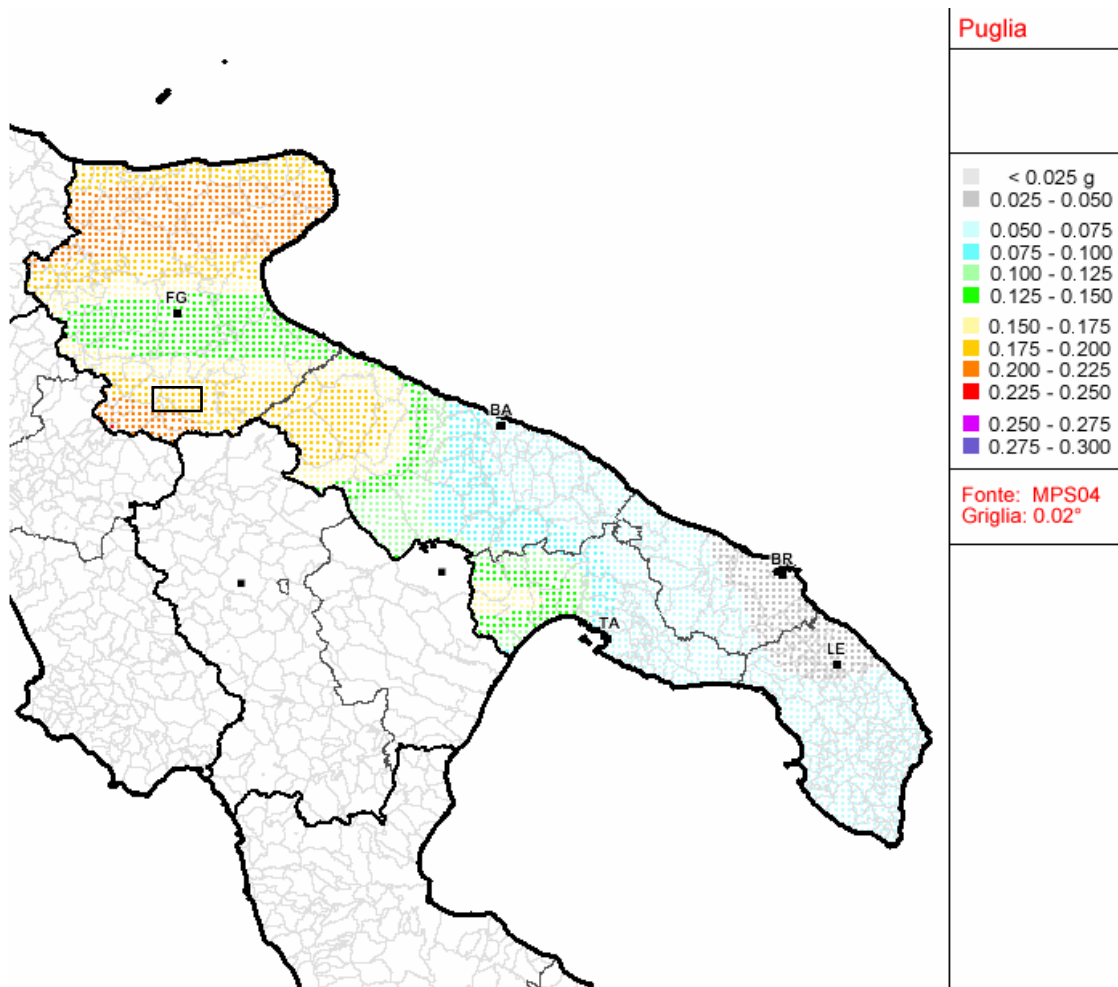


fig.7 : Valori di pericolosità sismica del territorio pugliese

4.1.2. 3.2 Struttura e tettonica dell'area.

Nell'area non sono osservabili superfici di dislocazione che abbiano compromesso in passato la zona. Lineazioni preferenziali sono dislocate in corrispondenza dei corsi d'acqua presenti, costituenti delle linee di "debolezza" per gli elementi morfologici. I terreni affioranti, prevalentemente argillosi, sono costituiti da diverse formazioni pleistoceniche e plioceniche; la loro conformazione si è generata nei secoli attraverso i movimenti tellurici del sottosuolo frammentato in zolle da varie "fratture" che si snodano in direzione nord-sud interessando l'intera zona dando ad essa una tipica natura sismica. L'area è esente da rischi di frana, di inondazione, vulcanico e di subsidenza.

Tutta l'area è da ritenersi "stabile". L'unico rischio possibile è quello sismico.

4.1.2.4. Carta Clivometrica

Per quanto riguarda la geomorfologia, vale la non idoneità dei crinali con pendenze superiori al 20% (così come individuati dallo strato informativo relativo all'orografia del territorio regionale presente nella Banca Dati Tossicologica riportato nella **fig. 8**) e relative aree buffer di 150 m per l'installazione degli impianti eolici prevista dal Regolamento Regionale n. 16 del 4/10/2006.

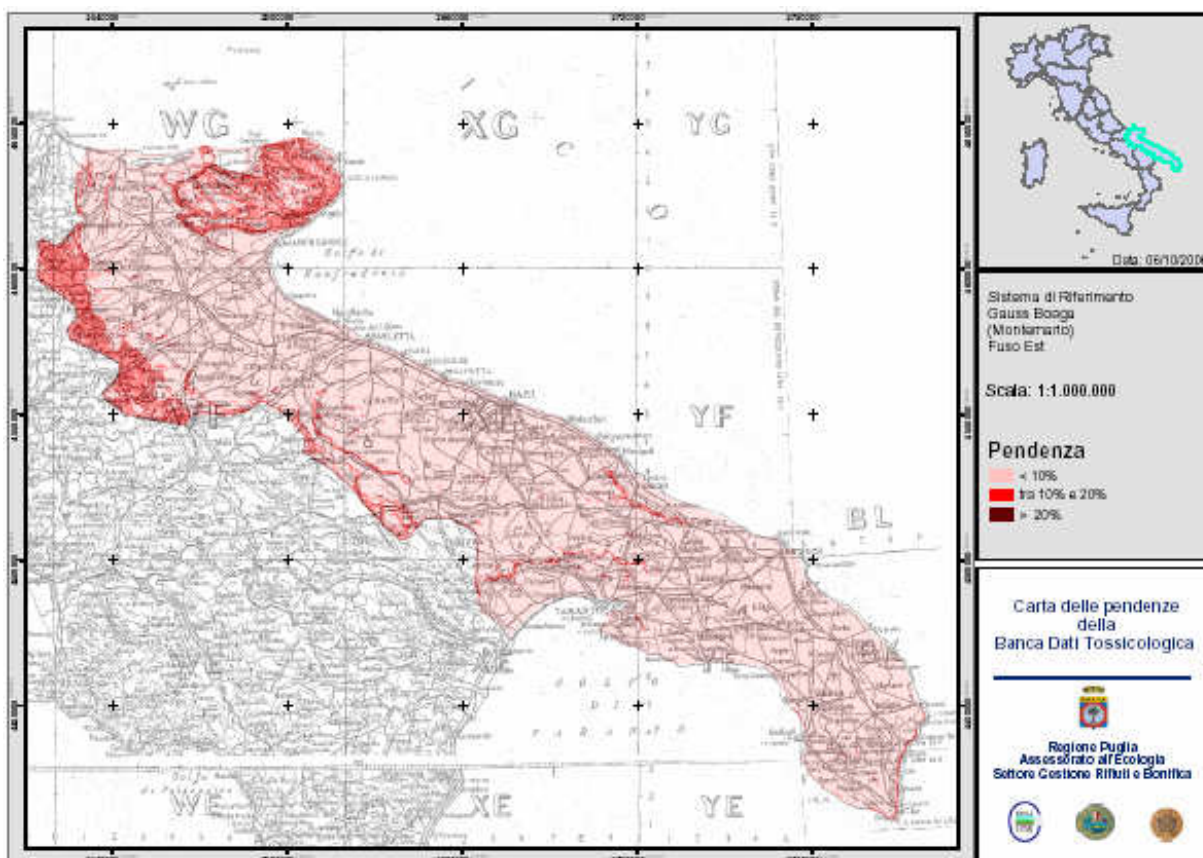


fig.8 : Carta delle pendenze della Regione Puglia (Banca dati Tossicologica).

Dalla lettura di questa carta, peraltro elaborata a grande scala, in tutta la Regione Puglia risulta alquanto improbabile rilevare la presenza o meno di aree con pendenze > 20% nel territorio del Comune di Castelluccio dei Sauri.

Analizzando tale fattore territoriale ad una scala ridotta e più approfondita dell'aerofotogrammetrico della Comunità Montana, in dotazione al Comune di Castelluccio dei Sauri, si sono riscontrate delle diversità ritenute necessarie riportare in cartografia del P.R.I.E.

Stante quanto al reg. reg. n.16/06, si ritiene che le due mappe vadano considerate entrambe (**fig.9 - 10**).

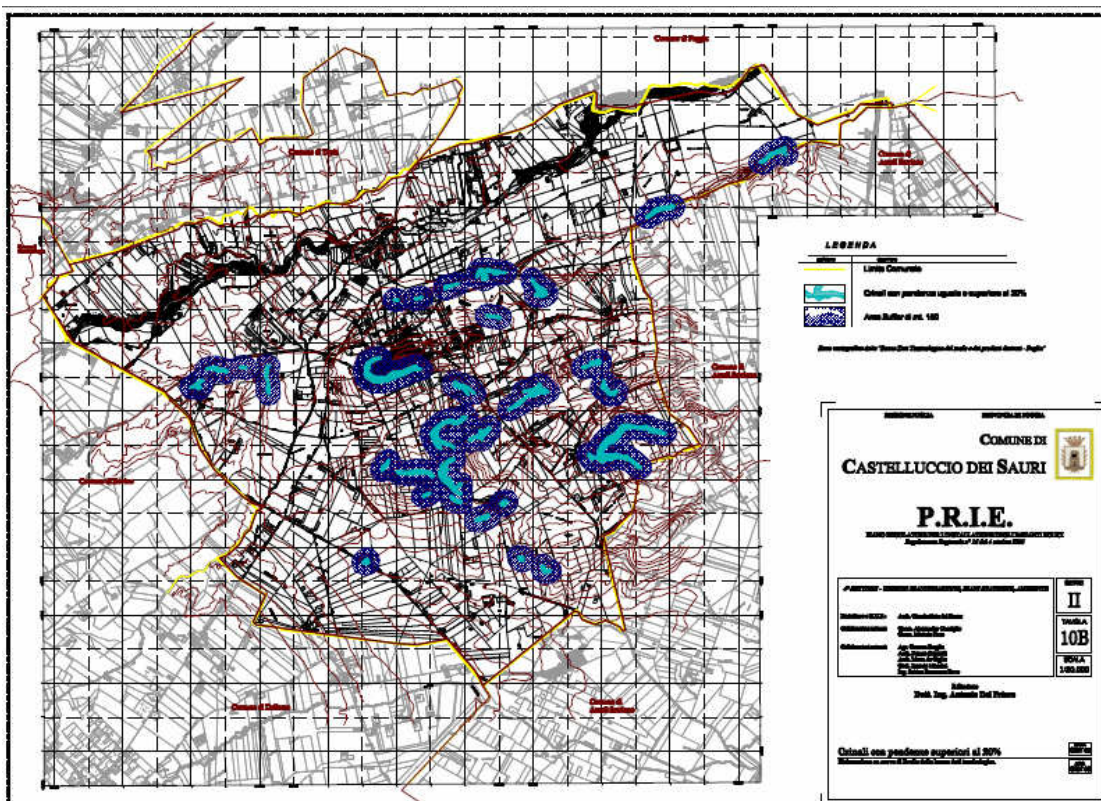


fig.10 : Serie II Tav. 10B "Cinali con pendenza superiore al 20% - Elaborazione su curve di livello della Banca Dati Tossicologica"

4.1.3. Quadro di riferimento idrografico.⁴

Il territorio comunale di Castelluccio dei Sauri è attraversato da diversi corsi d'acqua, la maggior parte dei quali di origine antropica o comunque di scarso interesse ambientale. Degno di nota è invece il torrente Cervaro, che attraversa da occidente a oriente l'intero territorio, dispiegandosi a nord del centro abitato, tra prati, macchie boschive e colture di vario genere.

Il Cervaro trova la sua origine dalle pendici orientali del Sub Appennino Dauno presso Monteleone di Puglia e scorrendo per oltre 90 km tra le province di Avellino e Foggia, sfocia nel Mar Adriatico, tra i centri abitati di Manfredonia e Margherita di Savoia. È un corso d'acqua a carattere prevalentemente torrentizio, con una portata media di 3 mc/sec. Il suo bacino idrografico consta di una superficie complessiva di circa 800 kmq. Tra i suoi maggiori affluenti si ricordano i torrenti Lavella e Sannoro e Biletra.

Il Sannoro, in particolare, che confluisce nel Cervaro proprio presso Castelluccio dei Sauri, nel corso degli anni ha subito diversi interventi antropici che, con la creazione di argini artificiali, hanno definitivamente modificato il suo corso originario.

⁴ Tratto dalla Valutazione d'Incidenza Ambientale delle previsioni di PRGC sul S.I.C. IT9110032 "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata" ex art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e successive modifiche e integrazioni.

In base ai dati pubblicati negli Annali Idrologici l'altitudine massima del bacino del Cervaro è di 1106 m s.l.m., lo zero idrometrico è di 50,643 m s.l.m., la distanza dalla foce è di circa 25 km, la parte permeabile è pari al 24% del totale.

Il bacino del torrente Cervaro è ascritto all'elenco delle Acque Pubbliche della provincia di Foggia, come riporta la nota del Genio Civile di Foggia, U.O. Demanio Idrico e Fluviale, protocollo n.04779, dove per acque pubbliche sono da intendersi, ai sensi dell'art. 1 del R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, " tutte le acque sorgenti, fluenti e lacuali, anche se artificialmente estratte dal sottosuolo, sistemate o incrementate, le quali, considerate sia isolatamente per la loro portata o per l'ampiezza del rispettivo bacino imbrifero, sia in relazione al sistema idrografico al quale appartengono, abbiano od acquistino attitudine ad usi di pubblico generale interesse."

Nel territorio in oggetto, oltre al torrente Cervaro, altri corsi d'acqua, di minore portata ed estensione, risultano definiti come acque pubbliche ed ascritti agli elenchi del Genio Civile di Foggia e/o Elenco Acque della Provincia di Foggia del PUTT/P:

- Canale Nannarone: attraversa il territorio di Castelluccio ad Est, tra le località "Occhio di Sorgo" e "Zona del Quarantaquattro", per congiungersi, non più in territorio comunale, con il Canale Vallone del Forno.
- Canale Vallone del Forno: una piccola parte del suo corso attraversa il territorio comunale di Castelluccio in "Zona del Quarantaquattro".
- *Canale Pozzo Vitolo: il suo percorso si snoda nella parte occidentale del territorio, prevalentemente in località "Scarnecchia", rappresentando per lunghezza e bacino di influenza uno dei corsi d'acqua maggiori presenti in loco; inoltre tale canale corre per un tratto in prossimità del nuovo ippodromo comunale, per sfociare poi nel torrente Cervaro (latitudine 4574350N, longitudine 539409E) tra macchie di vegetazione mediterranee alternate a bosco fitto.*
- *Fosso Valle dell'Angelo: tra le acque pubbliche rappresenta il corso d'acqua più occidentale del territorio, all'interno del quale scorre per piccola parte, definendo sul versante meridionale il primo tratto della perimetrazione del SIC all'interno dell'area comunale.*

Torrente Sannoro: nasce dalle pendici del monte San Vito per affluire nel torrente Cervaro nel territorio comunale di Castelluccio dei Sauri, presso località "Triscitrascia" (latitudine 4574720N, longitudine 537500E). Il suo tracciato all'interno del territorio comunale è segnato da un intervento antropico che ne ha irrimediabilmente modificato il corso. Infatti parte del suo percorso è stato canalizzato, provocando una deviazione della foce a Sud - Ovest rispetto al passato, di cui si può rinvenire traccia dai grafici catastali che chiaramente rimarcano l'antico corso del torrente nel cosiddetto Fosso Sannoro.

Come suddetto il corso d'acqua più importante del territorio comunale di Castelluccio dei Sauri, sia per lunghezza che per portata, ma anche e soprattutto dal punto di vista

naturalistico, è il torrente Cervaro che comprende il proprio ambiente perfluviale buona parte del SIC "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata".

Il suo reticolo idrografico, in corrispondenza di Castelluccio dei Sauri, risulta caratterizzato da una forte variabilità dovuta ad un susseguirsi di differenti condizioni ambientali che si presentano lungo le sue sponde, legate a cause naturali ovvero antropiche.

Il corso del torrente risulta fortemente caratterizzato da meandri che per la loro incidenza sul territorio perfluviale testimoniano una accentuata tendenza dello stesso a spostare il proprio corso verso nord con il passare degli anni.

Alcuni tratti del torrente tuttavia risultano fortemente condizionati da interventi quali: la sistemazione degli argini, con massicciate o pareti di cemento; i le aree poste a colture; l'impianto di frantumazione inerti. La stessa viabilità del comune, laddove attraversa il torrente, ha comportato forte antropizzazione del relativo sito.

Laddove interventi di disboscamento hanno permesso l'insediarsi di colture, appaiono maggiori fenomeni erosivi da parte del torrente, con meandri più accentuati. Dunque la struttura e la composizione dell'alveo risultano estremamente variabili, come è per esempio riscontrabile dalla variabilità distributiva di idrofite lungo il corso del torrente. Alcuni tratti del torrente risultano del tutto privi di macchia boschiva e la vegetazione risulta nel complesso estremamente variabile da zona a zona.

Il reticolo idrografico presente sul territorio comunale si arricchisce inoltre di altri corsi d'acqua naturali, ma soprattutto artificiali, che comprendono canali realizzati in gran parte da agricoltori direttamente nei propri fondi. Questi canali, insieme ai bacini sopra citati, costituiscono il sistema di drenaggio principale del territorio. Non risultano su di esso conche o depressioni naturali che possano fungere da vasche di raccolta delle acque. L'acqua piovana del centro abitato, secondo due diramazioni distinte concorrono rispettivamente in canale pozzo vitolo ad ovest ed in un canale del consorzio di bonifica ad est.

4.1.3.1. Idrografia superficiale e sotterranea.

La geomorfologia del Subappennino Dauno determina un complesso reticolo sotterraneo di falde acquifere che si manifesta con numerose sorgenti, anche se non tutte perenni. Anche le acque di superficie che solcano il territorio presentano una portata limitata caratterizzata da un regime torrentizio che determina differenze di portata tra il periodo invernale e quello estivo.

Tra questi il Torrente Cervaro (l'antico Cerbalus), risulta essere il principale corso d'acqua. Il Cervaro scaturisce da Monte Pietrosa in Campania e percorre il territorio pugliese per circa 80 km per raggiungere il mare, attraverso canalizzazioni. In passato infatti si immetteva nel bacino costiero del lago Salso, ora bonificato. I diversi ambienti che

attraversa il torrente permettono di dividere il suo corso in due: l'alto corso attraversa la zona montuosa del subappennino ed è caratterizzato da una valle ampia e scarpate ben definite, aperta verso la pianura senza brusche interruzioni o limiti netti. Il basso corso, invece, come la zona oggetto di studio, solca la pianura con brevi meandri venendo così a perdere la connotazione di valle chiusa e ben definita. Il corso del torrente che attraversa l'area comunale presenta canali fluviali riconducibili alla tipologia dei sistemi a canali meandriformi; canali ad alta sinuosità, trasporto al fondo ed in sospensione e correnti libere per rotte di argine e tracimazione che determinano l'aspetto a piccoli rivoli separati da isolotti che modificano il loro aspetto, ogni volta che le precipitazioni ingrossano la portata e determinano lo spostamento dei grossi ciottoli che ne caratterizzano il letto.

Nel corso dei secoli, ma anche dei decenni il corso del torrente Cervaro ha subito delle modificazioni dovute sia a fattori naturali legati essenzialmente alle precipitazioni e quindi al regime delle piene, che a fattori di tipo antropico per modellazione degli argini e pratiche agricole. Nella **fig. 11** che segue si riporta su base topografica l'andamento del corso d'acque negli anni '50 rispetto a quello attuale (mappato dal fotogrammetrico del 2004).

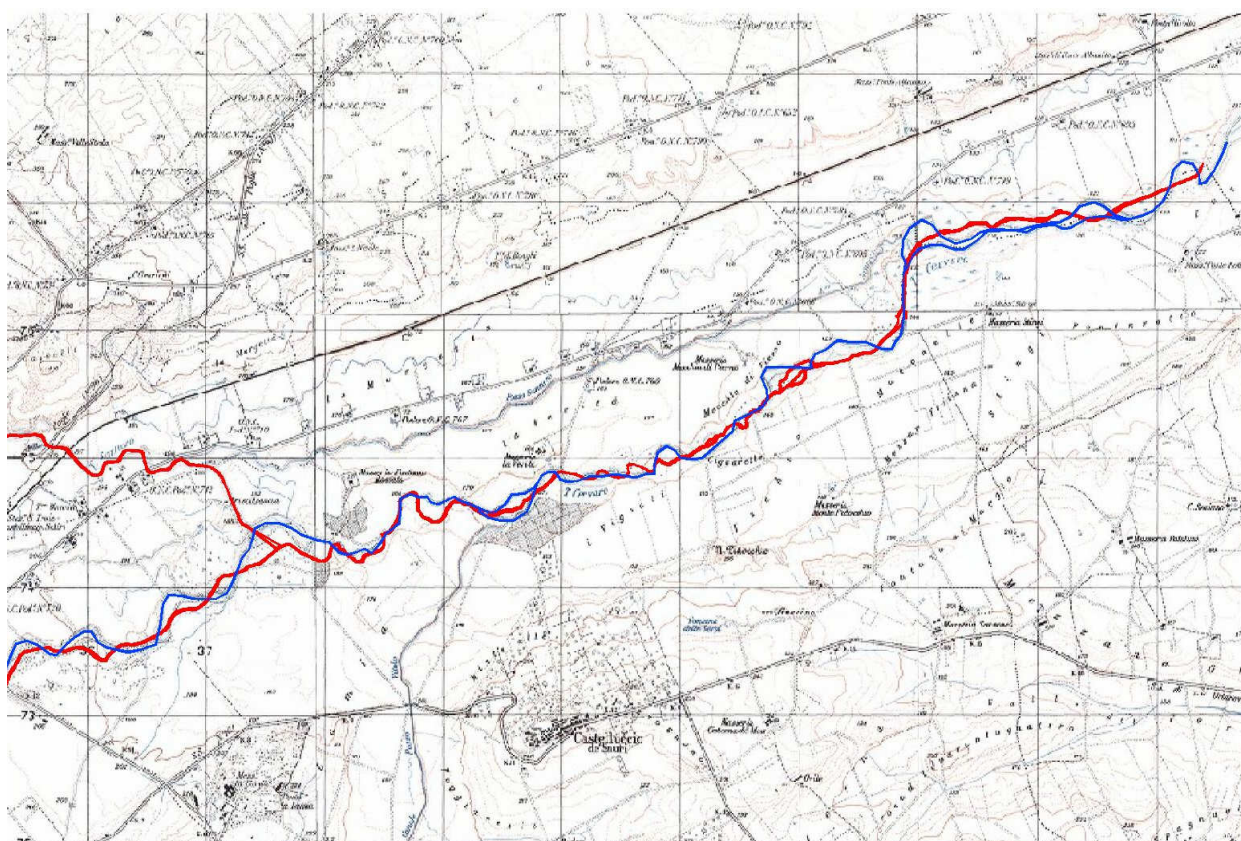


fig. 11 : Divagazione del corso del Torrente Cervaro – andamento negli anni 50 (linea blu) – andamento attuale (linea rossa).

Nell'area, specie in prossimità del torrente Cervaro, nei depositi alluvionali esiste una falda superficiale di portata modesta, la cui escursione dipende dall'intensità delle precipitazioni. Il tetto di questa è posizionata a circa 5 – 7 m dal p.c.

Riguardo il regime vincolistico territoriale dell'area oggetto di studio vengono presi in considerazione :

- le aree a vincolo idrogeologico;
- le aree delimitate dal PAI ⁵dell'Adb/Puglia come zone a rischio di alluvionamento e di frana (rischio idraulico I.s.).

Per quel che concerne le Zone sottoposte a Vincolo Idrogeologico, normate a livello nazionale dal Regio Decreto Legge n. 3267 del 30.12.1923, conosciuto come "Legge Forestale" ed al suo Regolamento di applicazione ed esecuzione ai sensi del RD n. 1126 del 16.05.1926 (noto come "Regolamento Forestale"), del Comune di Castelluccio dei Sauri, queste ricadono al di fuori dell'Area SIC, ed essenzialmente risultano ricomprese tra le pendici settentrionali del centro abitato e delimitato verso nord (in direzione del T. Cervaro) dai "Vignali". Nella **fig.12** se ne riporta uno stralcio.

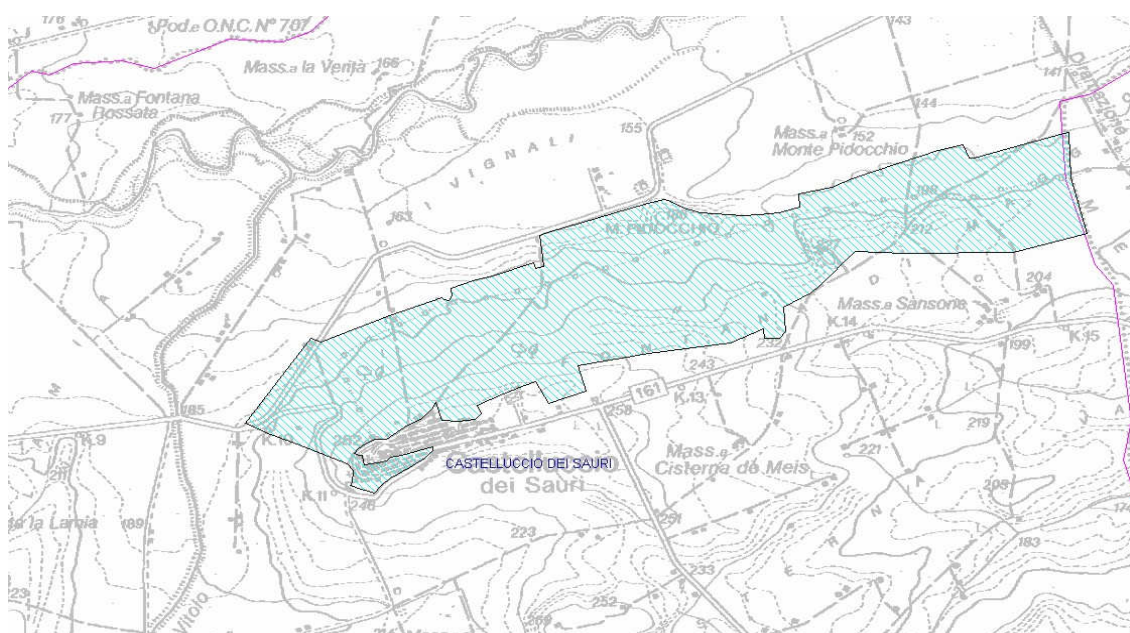


fig. 12 : Aree a vincolo idrogeologico – Comune di Castelluccio dei Sauri (FG)

Le aree perimetrare come a rischio di frana dall'Adb/Puglia e riportate nella cartografia del PAI (zone a rischio idrogeologico), risultano esterne alla zona SIC così come si evince dallo stralcio riportato nella **fig.13**.

Non ci sono aree a pericolosità idraulica.

Ai fini del PRIE, le aree a rischio frana sono sconsigliabili quali siti di allocazione degli areogeneratori che possono innescare pericolosi fenomeni di erosione.

⁵ Allegato 1 : 4.3.1. "Il PAI"

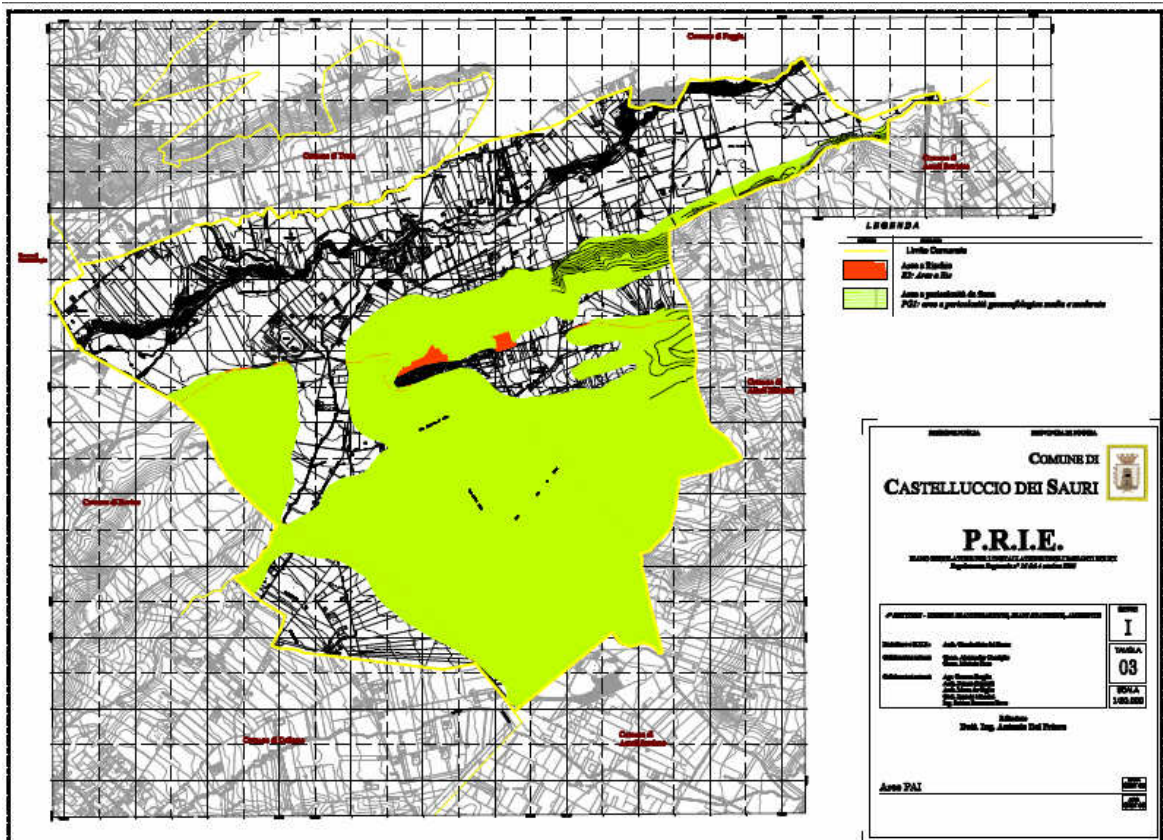


fig. 13 : Serie I tav. 03 " Aree PAI "

Lo studio relativo alla Valutazione d'Incidenza Ambientale delle previsioni di PRG sul SIC IT9110032 "Valle del Cervaro- Bosco dell'Incoronata"⁶ e dei primi adempimenti comunali per l'attuazione del PUTT/P, hanno consentito l'identificazione delle seguenti emergenze idrogeomorfologiche (rif. Art. 3.06 NTA PUTT/P)⁷:

- Torrente Cervaro ;
- Torrente Sannoro;
- Fosso Sannoro;
- Fosso Valle del Forno;
- Fosso Valle dell'Angelo;
- Fosso Pozzo Vitolo;
- Acqua presso c/o Posta Contessa;
- Canale Nannarone.

Per quanto riguarda l'insediamento di impianti eolici la presenza:

⁶ Attualmente all'esame dell'Ufficio Parchi della Regione Puglia -Bari.

⁷ Per i dettagli si rimanda all'Allegato 2.

1. del vincolo idrogeologico non determina ineleggibilità dell'area ma prevede l'acquisizione dei pareri degli organi istituzionali competenti in fase di autorizzazione dell'intervento (**fig.14**);
2. delle emergenze idrogeomorfologiche e relativo buffer di 100m determina "INELEGGIBILITA' " dell'area (**fig. 15**);
3. delle zone UMIDE e relativo buffer di 200m determina "INELEGGIBILITA' " dell'area (**fig. 15**).

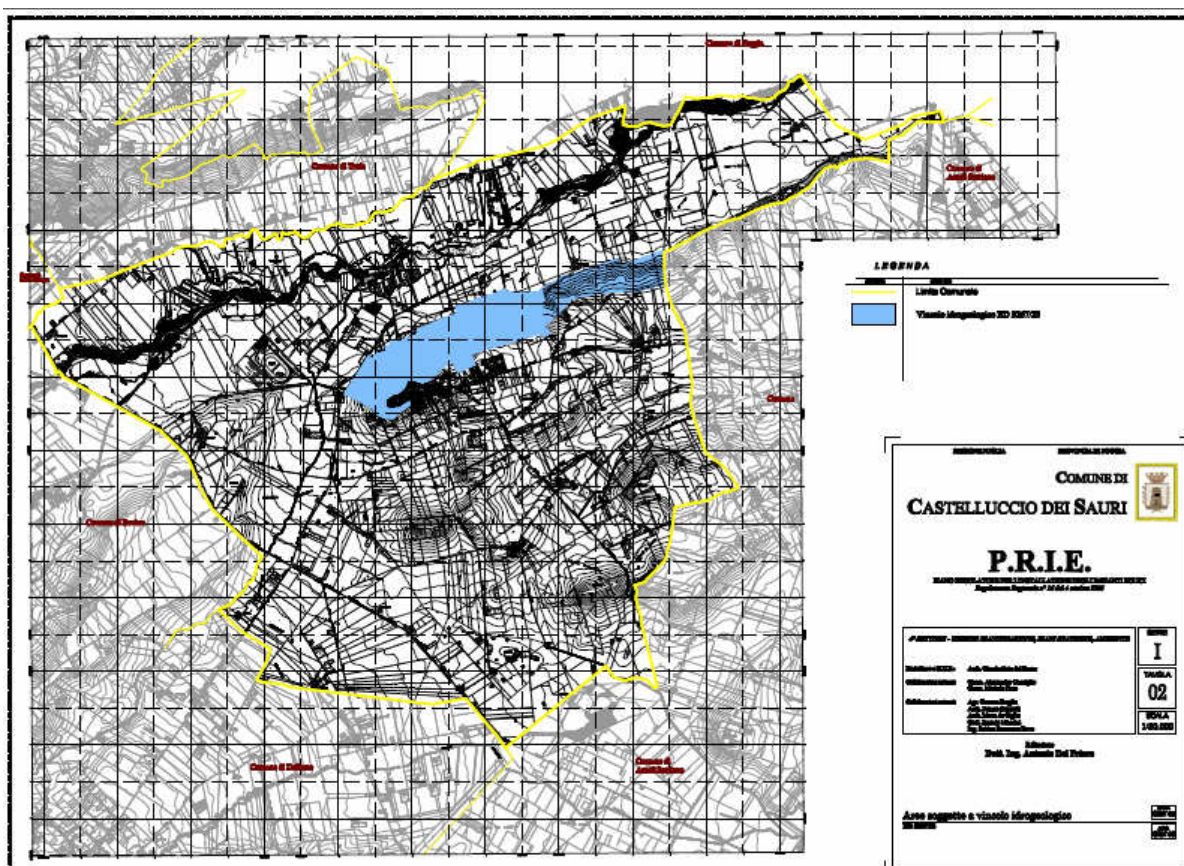


fig. 14 : Serie I tav.02 "Aree soggette a vincolo idrogeologico R.D. 3267 del 30.12.1923"

- ▶ Valutare e confrontare le stime presunte con il limite minimo previsto dal Regolamento Regionale per quanto attiene alla ventosità delle aree dichiarate eleggibili (1.600 ore/equivalenti l'anno).
- ▶ Valutare la producibilità stimata in termini di effettivo interesse da parte delle aziende di settore.

4.1.4.2. Studio del regime anemologico.

Per la caratterizzazione anemometrica del sito sono state considerate le elaborazioni effettuate dall'ENEL sui dati meteorologici dell'aeronautica Militare di Foggia – Amendola, stazione più vicina al sito di cui sono disponibili dati storici, relativi al periodo che va da gennaio 1960 a dicembre 1991 e pubblicati in "Caratteristiche diffusive dei bassi strati dell'atmosfera".

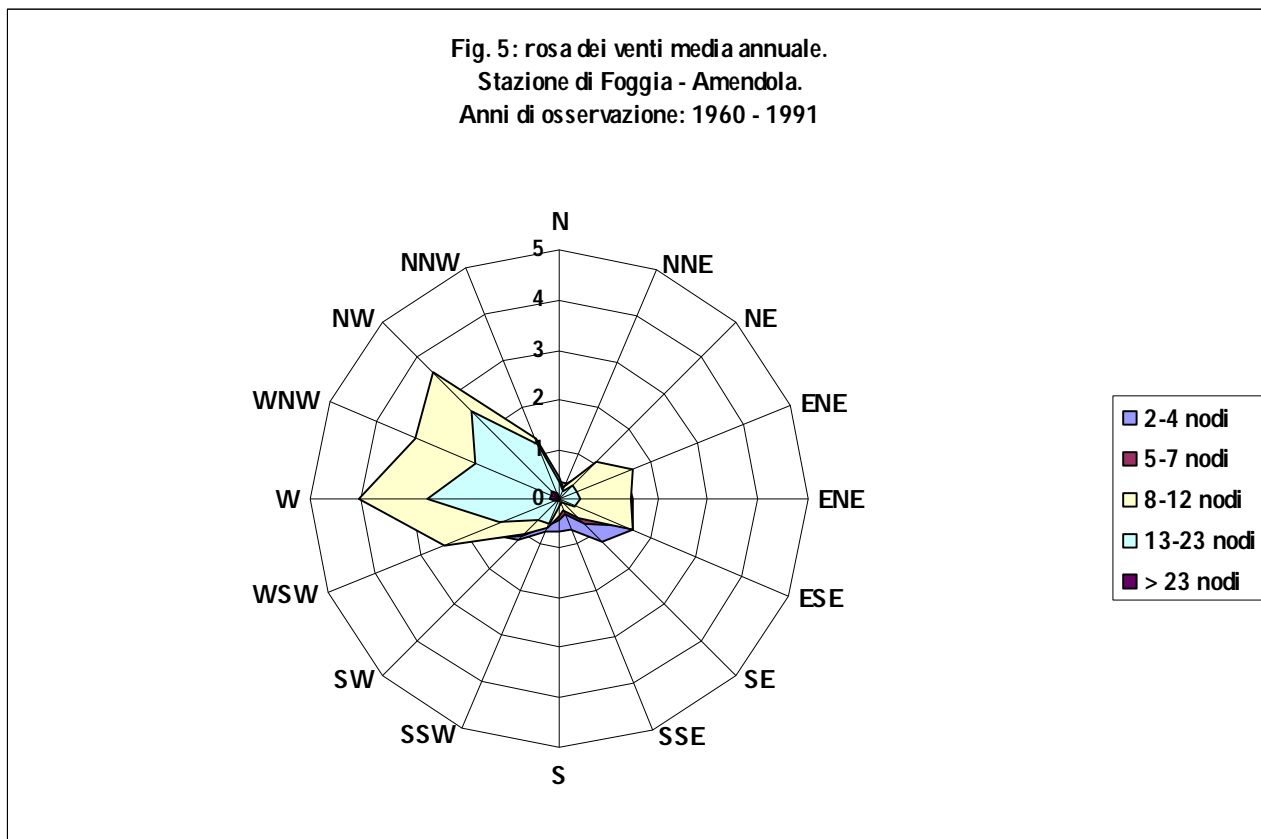
I parametri meteorologici più interessanti per lo scopo sono la direzione e la velocità del vento e la stabilità atmosferica in quanto direttamente connessi con la diffusione e la diluizione in atmosfera di possibili inquinanti emessi dalla piattaforma e veicolati dal vento. La tab. 5 e la fig. 5 mostrano la distribuzione della direzione e della velocità del vento su base annua, per tutte le classi di stabilità da cui si evince:

- contenuta frequenza delle calme di vento (cioè vento con velocità inferiore a 1 nodo, circa 0.5 m/s) con circa il 25 % delle osservazioni;
- velocità più frequenti si riferiscono a venti di intensità moderata, comprese tra 5 e 12 nodi, con il 42 % delle osservazioni;
- i venti più deboli, con velocità compresa tra 2 e 4 nodi, si registrano per il 18% delle osservazioni;
- i venti più forti (con velocità maggiore di 13 nodi, ovvero 6.5 m/s), hanno frequenze del 15 %.

settore	Gradi	0 - 1 nodi	2-4 nodi	5-7 nodi	8-12 nodi	13-23 nodi	> 23 nodi	totale
N	0		0.35	0.27	0.43	0.34	0.04	1.42
NNE	22.5		0.36	0.25	0.24	0.15	0.02	1.01
NE	45.0		0.71	0.83	1.06	0.40	0.01	3.01
ENE	67.5		1.43	1.39	1.61	0.38	0.01	4.82
E	90.0		1.48	1.33	1.43	0.43	0.01	4.69
ESE	112.5		1.60	1.44	1.62	0.36	0.01	5.02
SE	135.0		1.20	0.75	0.56	0.10	0.01	2.62
SSE	157.5		0.65	0.34	0.22	0.07	0.01	1.30

S	180.0		0.65	0.43	0.36	0.16	0.02	1.63
SSW	202.5		0.72	0.58	0.63	0.56	0.05	2.54
SW	225.0		1.15	1.05	0.99	0.58	0.05	3.82
WSW	247.5		1.80	2.13	2.51	1.29	0.09	7.81
W	270.0		2.18	2.62	4.01	2.64	0.19	11.65
WNW	292.5		1.89	2.27	3.14	1.85	0.14	9.29
NW	315.0		1.63	2.02	3.61	2.48	0.20	9.94
NNW	337.5		0.68	0.68	1.29	1.18	0.11	3.94
calme		25.52						25.52
totale		25.52	18.46	18.38	23.72	12.97	0.95	100

Tab. 5 : Distribuzione della direzione e della velocità del vento su base annua - Stazione anemometrica di Foggia - Amendola



Le direzioni di provenienza del vento nel sito di Foggia Amendola presentano frequenze nettamente predominanti dai settori occidentali (oltre il 30 % per le direzioni da W a NW) per tutte le classi di velocità incluse quelle più intense, mentre dalla direzione opposta, orientale, i venti provengono con frequenze dimezzate (14 % circa tra ESE e ENE).

Per quanto riguarda la distribuzione stagionale dei venti, si rileva che:

- le calme sono sempre relativamente poco frequenti con il 23 - 24 % in primavera ed in estate, ed il 26 - 30 % in autunno e inverno;

- in inverno i venti hanno frequenze ancora più accentuate dai settori occidentali, con un incremento del 17 % per le velocità superiori a 13;
- in primavera le direzioni di provenienza prevalenti sono ancora distribuite sui settori occidentali, con una loro riduzione a favore delle componenti orientali; si riducono le frequenze per le velocità medio/alte (15 %) ed aumentano quelle delle velocità basse e moderate;
- in estate alle direzioni prevalenti di provenienza occidentale si accompagna un ulteriore incremento delle direzioni orientali e si attenuano le frequenze delle velocità medio/alte (13 %) a favore di quelle deboli e moderate (oltre il 63 %);
- in autunno le direzioni occidentali diventano predominanti con una diminuzione generalizzata delle frequenze corrispondenti alle maggiori velocità.

4.1.4.3. Ricerca di Sistema – Progetto ENERIN.

La Ricerca assunta alla base della valutazione ha messo a punto un metodo di stima della ventosità e della conseguente producibilità energetica partendo dalla simulazione di campi di vento attuata mediante modelli matematici che tengono conto, per quanto possibile, degli effetti prodotti da rilievi montuosi ed ostacoli in genere, oltre che della rugosità superficiale del terreno. La simulazione suddetta è stata sviluppata nel corso del 2000 e 2001 dall'Università degli Studi di Genova - Dipartimento di Fisica, che ha utilizzato il proprio modello WINDS (Wind-field Interpolation by Non Divergent Schemes), derivato dal modello capostipite NOABL con l'inserimento di appropriati algoritmi e modifiche finalizzate a migliorarne le prestazioni. Il modello è quindi da ritenersi modello accreditato (secondo quanto indicato dall'art.6 – Criteri tecnici - comma a) da enti pubblici e/o di ricerca.

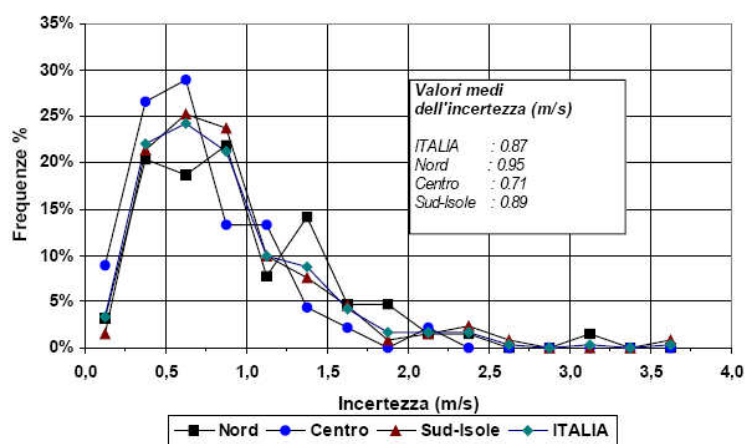
La fase di messa a punto del modello numerico della simulazione si basa sulla analisi dei dati anemometrici già esistenti in archivi, sui dati raccolti dalla rete anemometria dell'ENEL e dalla rete ENEA, e sulla rete dei Servizi Meteorologici dell'Aeronautica Militare, integrati con almeno un anno di dati da una decina di nuove stazioni installate ad hoc da CESI, e con la scelta di 240 stazioni "selezionate" con le quali è stato condotto in modo completo il processo di adattamento della mappa WINDS.

4.1.4.3.1. Incertezza del valore finale di velocità media ad altezza di stazione.

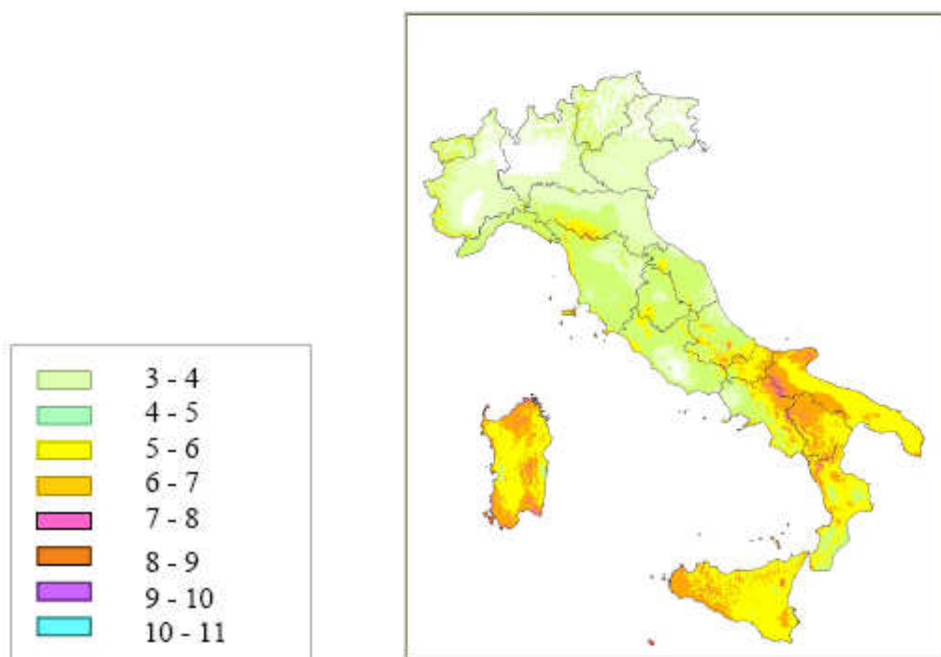
I valori di velocità media del vento ad altezza di stazione rappresentano la miglior stima; tali dati sono affetti da un'incertezza derivanti da una serie di cause, quali:

- ▶ incertezza imputabile al processo di misura, di raccolta e di trattamento dei dati anemometrici presso le stazioni al suolo

- ▶ incertezza imputabile alla limitatezza e discontinuità della sequenza temporale dei dati anemometrici misurati
- ▶ incertezza imputabile alla non conoscenza - o conoscenza non documentata - della corretta installazione del sensore anemometrico per le specifiche finalità della mappa
- ▶ incertezza imputabile alla irregolarità del terreno circostante in termini di orografia, rugosità superficiale, ecc.
- ▶ incertezza derivante dall'incertezza delle coordinate della stazione anemometria
- ▶ incertezza associata al processo di adattamento.
- ▶ Incertezza derivante dal metodo di interpolazione



Nella figura che precede si può analizzare la distribuzione dei valori dell'incertezza s stimati in corrispondenza delle stazioni e notare come la curva presenta un valore medio di 0.89 m/s.



Nella figura che precede è rappresentata la mappa complessiva della velocità media del vento (m/s) a 50 m dal suolo per l'intera Italia.

4.1.4.4. Livelli di incertezza.

La valutazione della velocità del vento è dunque frutto di un algoritmo di calcolo (modello WINDS), ed è il risultato di un processo nel corso del quale sono operate, per necessità, diverse approssimazioni rispetto alla realtà del territorio e rispetto alla complessa natura delle leggi che governano il flusso del vento, il che porta alla definizione dei seguenti livelli di incertezza:

- ▶ quote più basse (25 m s.l.t.), l'incertezza in corrispondenza del generico punto del territorio si stima essere contenuto entro 1.3 m/s, anche se ci sono casi estremi con incertezza fino a due-tre volte questo valore.
- ▶ alla quota di 50 m s.l.t., la stima dell'incertezza si attesta a 1.5-1.6 m/s.
- ▶ alla quota di 70 m s.l.t., la stima dell'incertezza si attesta a 1.6-1.8 m/s.

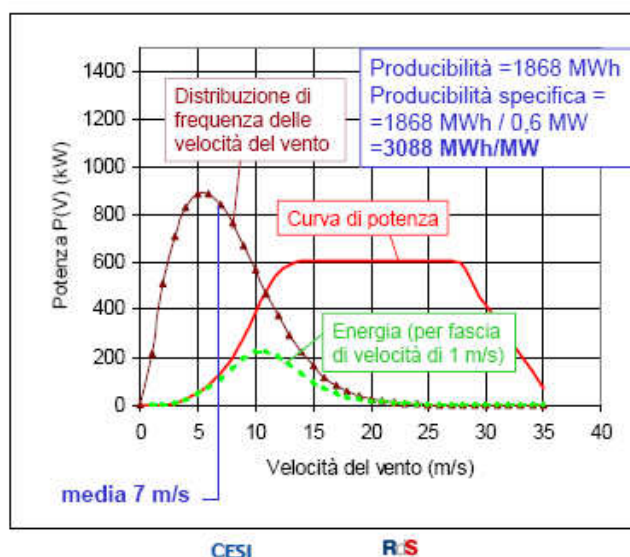
I livelli di incertezza sono ovviamente molto ampi rispetto alle esigenze di accuratezza normalmente necessarie agli operatori del settore interessati ad investire nella produzione di energia. Ciò porta a ribadire che tale valutazione non costituisce una strada sostitutiva alla caratterizzazione anemologica puntuale dei siti, che rimane comunque necessaria per le iniziative di realizzazione degli impianti. Il dato di massima ottenuto dalle mappe è quindi solo un primo passo nel percorso della definizione della producibilità di un impianto.

4.1.4.5. Valutazione delle producibilità specifiche.

La valutazione della velocità media del vento rappresenta un passo importante, poiché l'interesse energetico di un'area viene spesso valutato sulla base di questo parametro.

Per gli aspetti energetici la velocità media rappresenta però solo una parte del quadro necessario. Bisogna infatti ricordare che, a parità di velocità media, la producibilità energetica dipende anche dalla forma della distribuzione di frequenza delle velocità.

Nella figura che segue sono rappresentate sia l'andamento della frequenza delle velocità del vento, che la curva di potenza dell'aerogeneratore in funzione della velocità del vento. Si evince che per velocità del vento maggiori, caratterizzate da una minore frequenza, si produce una quantità minore di energia rispetto a velocità del vento minori a maggiore frequenza. Tale andamento è descritto dalla curva verde rappresentativa dell'energia (relativa alla fascia di velocità di 1 m/s).



E' da rimarcare che la producibilità è intesa come valore teorico, cioè considerando la disponibilità dell'aerogeneratore pari al 100% e nulla ogni forma di perdita di energia.

L'utilizzo del dato di producibilità specifica è quello suggerito dalla stessa definizione. Ad esempio, in un punto del territorio contrassegnato da un valore di 1500 MWh/MW un aerogeneratore da 50 m di altezza mozzo e da 750 kW, cioè 0.75 MW, dovrebbe produrre annualmente un'energia prossima al prodotto dei due valori, 1125 MWh.

La trasposizione da dati di velocità del vento in dati di energia producibile da un aerogeneratore non è lineare. Si ricorda a questo riguardo che il vento è sfruttabile per la produzione di elettricità quando la sua velocità (media ad es. su periodi di 10 minuti) è compresa tra un minimo di circa 4-5 m/s ad un massimo di circa 20-25 m/s, valore al di sopra del quale la macchina eolica viene posta fuori servizio, per tutelarne l'integrità. Queste caratteristiche sono contenute nella curva di potenza dello specifico aerogeneratore considerato.

Il calcolo della producibilità pertanto si effettua mediante due curve:

- ▶ curva di distribuzione della velocità del vento all'altezza di mozzo;
- ▶ curva di potenza dell'aerogeneratore di interesse, pure espressa normalmente in funzione della velocità del vento all'altezza di mozzo;

Una valutazione accurata richiede ovviamente una conoscenza altrettanto accurata delle due curve.

Anche per le producibilità è opportuno stimare l'incertezza dei valori riportati. Supposte ovviamente esatte le curve di potenza, l'incertezza della producibilità dipende da quella della velocità media a 50 m s.l.t., oltre che dalla forma della distribuzione della velocità del vento.

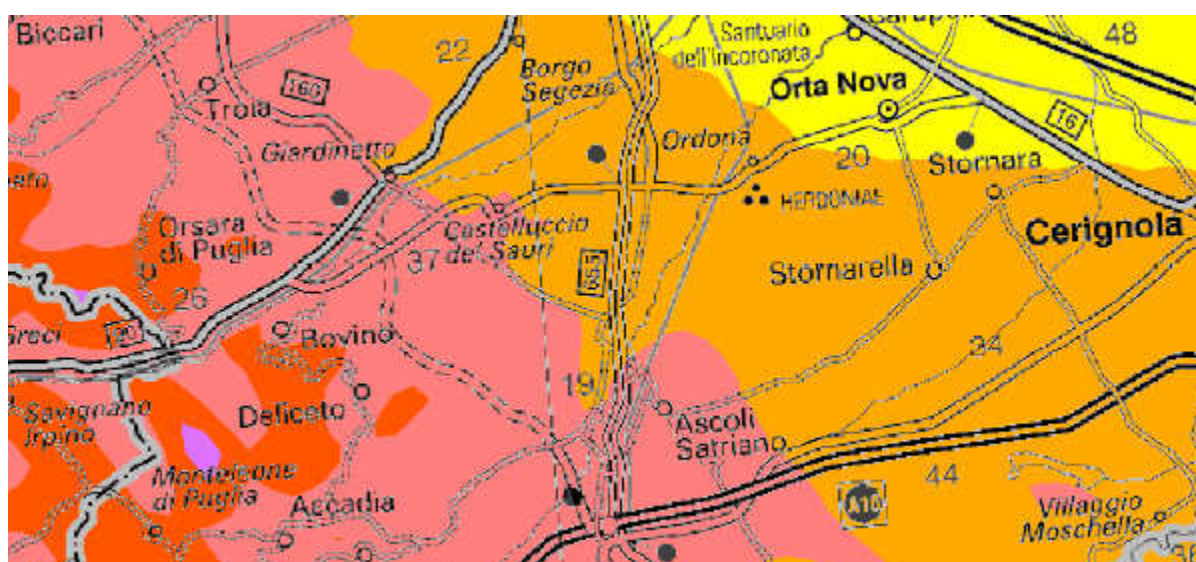
Gli scostamenti di producibilità sono prevalentemente contenuti entro 200-300 MWh/MW.

L'analisi delle mappe riportate individua una sostanziale omogeneità nel contesto territoriale della risorsa vento.

I valori di riferimento desunti dal modello consentono di riportare le seguenti considerazioni finali:

- ▶ velocità media del vento a 70 m = **7-8 m/s**
- ▶ producibilità specifica stimata a 50 m = **2.000-2.500 MWh/MW**

Concludendo, nonostante l'inevitabile incertezza dello studio facente capo al progetto "ENERIN, si può comunque indicare, con buona certezza, che il limite inferiore previsto dal Regolamento Regionale n. 16 è rispettato in quasi tutto il comprensorio comunale di Castelluccio dei Sauri.



m/s
3 4 5 6 7 8 9 10 11

Mappa della velocità media annua del vento a 70 m s.l.t.

Mappa elaborata da CESI in collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova nell'ambito della Ricerca di Sistema.



MWh / MW

500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000

Mappa della producibilità specifica alla quota di 50m

Mappa elaborata da CESI in collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova nell'ambito della Ricerca di Sistema.

4.2. LE RISORSE PAESAGGISTICHE.

Come è citato nei "criteri di redazione del PRIE", art. 6 del Reg. reg. 4 ottobre 2006 n. 16 , occorre effettuare una sintetica analisi dello stato delle risorse territoriali al fine di valutare la coerenza del PRIE rispetto al territorio comunale di Castelluccio dei Sauri.

Lo studio è utile all'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli aereogeneratori e per fare ciò è necessario fare una ricognizione del sistema territoriale, guardando con particolare attenzione alla tutela dei valori ambientali, alla sua conservazione e alle potenzialità economico produttive del territorio rurale, considerando che la il "paesaggio" inteso tanto quanto matrice fisica che insieme dei valori culturali che la Comunità locale gli riconosce, costituisce patrimonio identitario di rilevanza Costituzionale.

4.2.1. Quadro di riferimento delle aree protette e vincoli faunistici.

All'interno del comune di Castelluccio dei Sauri sono presenti due aree di particolare valore ambientale:

1. **ZONA DI RIPOPOLAMENTO E CATTURA** denominata "**VIGNALI**" istituita con DPGR n.381/92) ed inserita nel piano faunistico venatorio regionale 1999-2003 (DGR 269 del 25.5.1999, attualmente valido) nel complesso ha. 1.374 di cui circa ha 1.320 ricade all'interno del comune di Castelluccio dei Sauri , comprendente

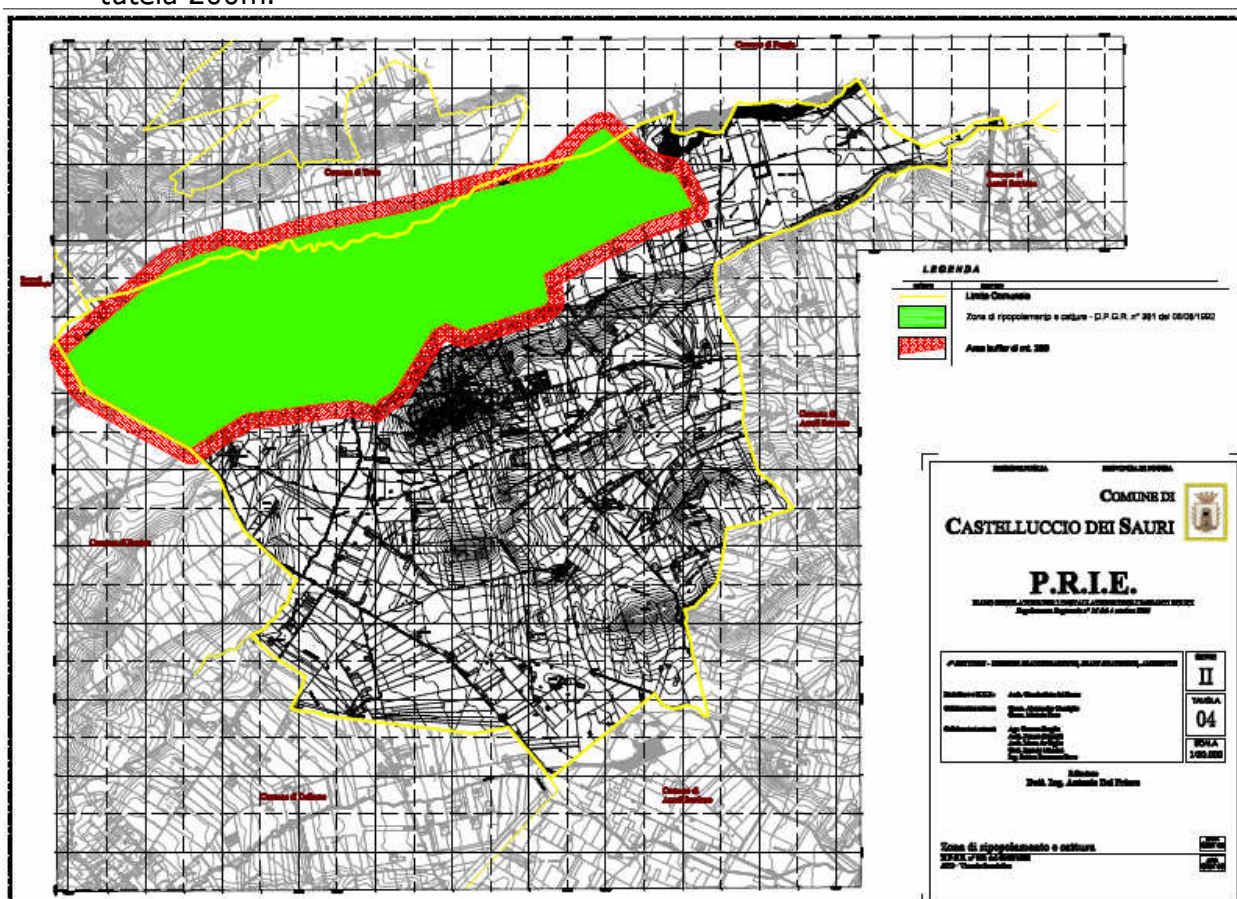
circa il 67% del SIC, viene classificata "area protetta" all'art. 3.13 dalle NTA del PUTT/P.

Le zone di ripopolamento e cattura (ZRC) sono destinate a:

- incrementare la riproduzione naturale delle specie selvatiche autoctone;
- favorire la sosta e la riproduzione delle specie migratorie;
- determinare, mediante l'irradiamento naturale, il ripopolamento dei territori contigui;
- consentire la cattura delle specie cacciabili per immissioni integrative negli ATC o il reinserimento in altre zone di protezione.

Pertanto, anche nella zona di ripopolamento e cattura "Vignali" vige il vincolo faunistico, vietando ogni forma di esercizio venatorio e ogni altro atto che rechi grave turbamento alla fauna selvatica .

Per tali aree nel Regolamento Regionale n.16 del 4/10/2006 è previsto un Buffer di tutela 200m.



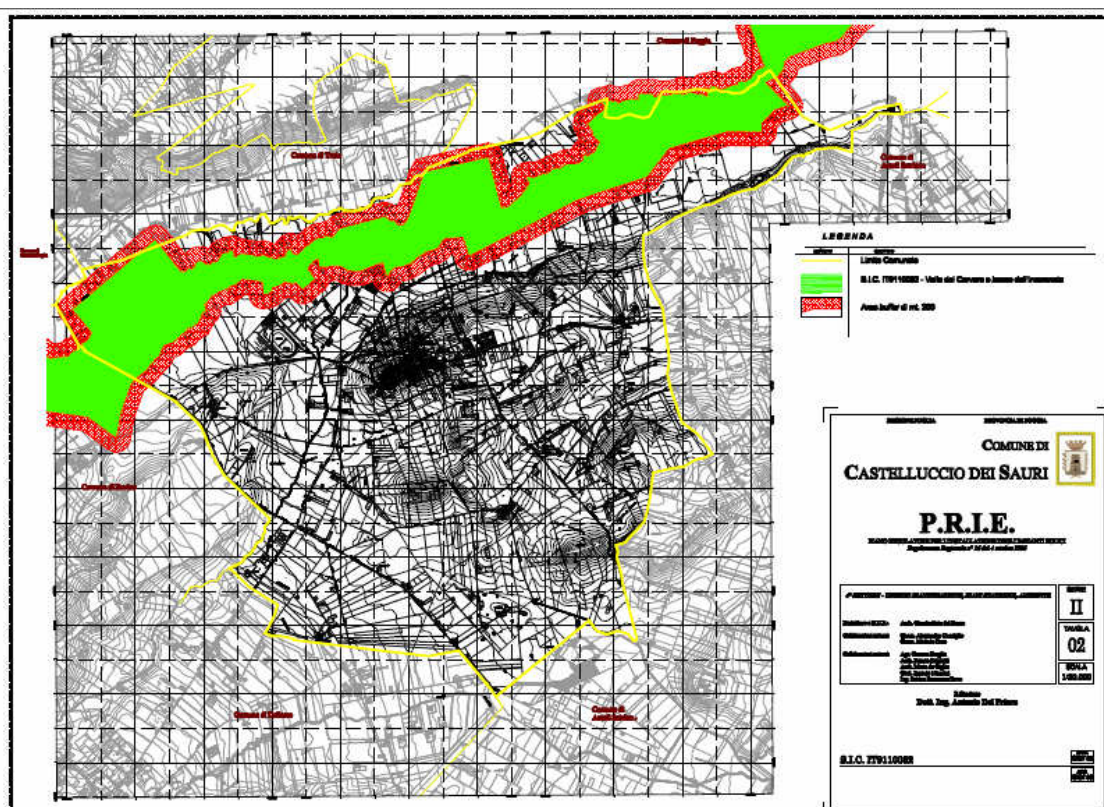
Serie II tav 04 "Zona di Ripopolamento e cattura - DPGR n.381 del 06/08/1992"

2. SIC IT9110032 : "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata"

L'inclusione della "Valle del Cervaro" fra le aree SIC è dovuta alla presenza di alcuni elementi floristico-vegetazionali riportati nella scheda istitutiva del SIC medesimo. Tale scheda cita una serie di habitat naturali della Direttiva 92/43/CEE e di specie vegetali di rilevante interesse conservazionistico.

Sito caratterizzato dalla presenza del:

1. Bosco dell'Incoronata, l'ultimo lembo di foresta presente sul Tavoliere, che non concerne il territorio comunale;
2. corso del Torrente Cervaro.



Serie II tav.02 "SIC IT9110032"

DENOMINAZIONE: VALLE DEL CERVARO, BOSCO DELL'INCORONATA

DATI GENERALI

Classificazione:	Sito d'Importanza Comunitaria (SIC)
Codice:	IT9110032
Data compilazione schede:	01/1995
Data proposta SIC:	06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)
Data adozione SIC:	07/2006 (Decisione della Commissione Europea 2006/613/CE del 19 luglio 2006 , G.U. dell'UE L 259/1 del 21-9-2006)
Estensione:	ha 4560
Altezza minima:	m 54

Altezza massima: **m 71**
 Regione biogeografica: **Mediterranea**

Provincia: **Foggia**
 Comune/i: **Orsara di Puglia, Bovino, Delicato, Panni, Castelluccio dei Sauri, Foggia.**
 Comunità Montane: **Comunità montana dei Monti Dauni meridionali**
 Riferimenti cartografici: **IGM 1:50.000 fogli 408-420-421.**

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Il paesaggio si presenta uniforme, il tipo di clima è tipicamente mediterraneo. Sito caratterizzato dalla presenza del corso del fiume Cervaro, bordato dalla caratteristica vegetazione ripariale di elevato valore naturalistico. Il bosco dell'Incoronata rappresenta l'ultimo lembo di foresta presente sul Tavoliere.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Praterie su substrato calcareo con stupenda fioritura di Orchidee (*)	5%
Percorsi substeppici di graminee e piante annue (<i>Thero-brachypodietea</i>) (*)	10%
Fiumi mediterranei a flusso permanente e filari ripali di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	10%
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	20%

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II

Mammiferi: ***Canis lupus***
 Uccelli: ***Milvus milvus; Turdus philomelos; Dendrocopos major; Picus viridis; Alauda arvensis; Streptopelia turtur; Scolopax rusticola; Turdus pilaris; Turdus merula; Ficedula albicollis; Lanius collurio; Caprimulgus europaeus; Milvus migrans. Bombina variegata; Emys orbicularis; Elaphe quatuorlineata.***
 Rettili e anfibi:
 Pesci: ***Alburnus albidus***
 Invertebrati:

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':

Disboscamento per messa a coltura dei terreni. Prelievo idrico a monte con alterazione dell'equilibrio idrogeologico. Carico antropico rilevante per la presenza, nelle immediate vicinanze del bosco, di un santuario; pascolo eccessivo.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilità.

3. MONTI DELLA DAUNIA - 126

Nome e codice IBA 1998-2000: Monti della Daunia - 126

Regione: Puglia, Molise, Campania

Superficie: 75.027 ha

Descrizione e motivazione del perimetro: vasta area montuosa pre-appenninica. L'area comprende le vette più alte della Puglia (Monti Cornacchia e Saraceno), il medio corso del fiume Fortore ed il Lago di Occhitto interessato dalla sosta di uccelli acquatici. L'area è individuata ad est da Casalnuovo Monterotaro, Coppa Rinnegata, Monte Marcentina, Piano Capraia, Il Torrente Radiosa e Fara di Volturino, Toppo della Ciammaruca, Il Coppone, Piano Marrone, Coppa Pipillo ed il Bosco dei Santi. A sud dal Monte Taverna, Colle Servigliuccio, Monte San Vito, Toppo di Cristo, Toppa Vaccara, Monte Leardo. Ad ovest da Toppo San Biagio, Fiume Fortore, Poggio del Fico, Monte Taglianaso, Toppo Cola Mauditta,

Poggio Marano, Toppo dei Morti, Monterovero, Sant'Elia a Pianisi. A nord da Colletoro e da Monte Calvo.

La suddetta area, al di **fuori del territorio comunale di Castelluccio dei Sauri**, è ritenuta importante per la nidificazione di rapaci diurni e di specie legate agli ambienti aridi aperti. Nei criteri IBA è classificata come B2 (SPEC* 2 o 3) e C6 (una delle cinque IBA più importanti della regione per specie comprese nell'allegato I della "Direttiva Uccelli").⁸

Rimane fermo che nell'analisi preliminare l'installazione degli impianti eolici, occorre prevedere il ripristino dei siti nella fase di dismissione ed includere un monitoraggio degli impatti lungo l'intero periodo di esercizio. Inoltre nel caso di aereogeneratori disposti in file prevedere in fase progettuale la presenza di varchi che agevolino l'eventuale passaggio degli uccelli migratori.

4. Il Parco Naturale Regionale del Bosco Incoronata

è situato a circa 12 chilometri dalla città di Foggia, nel cuore del Tavoliere delle Puglie. È delimitato a nord

dal torrente Cervaro, a sud dal suo antico letto, ad est dal ponte della statale 16 ed a ovest dai confini del comune di Foggia in prossimità della Mass. Ponte Rotto e senza, quindi comprendere aree del comune di Castelluccio dei Sauri.

L'area protetta, di circa 1000 ettari, custodisce un piccolo lembo di vegetazione naturale all'interno di un territorio profondamente coltivato. Attualmente la superficie del bosco pianiziale lambito dal torrente Cervaro occupa una superficie di circa 320 Ha, di cui 162 Ha a bosco d'alto fusto e 115 Ha di prateria. È quindi un territorio diversificato rappresentativo degli ambienti che in passato ricoprivano buona parte del Tavoliere.

Il Parco Naturale Regionale comprende oltre il Bosco dell'Incoronata anche parte del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) denominato "Valle del Cervaro - Bosco dell'Incoronata" ricadente nel perimetro del Comune di Foggia.

Come indicato nella relativa tavola allegata "Serie I tav.01: AREE PARCO" (**fig. 16**), il territorio comunale di Castelluccio dei Sauri ricade nell'area buffer di 200m relativa al Parco dell'Incoronata, determinando il confine sul versante Sud-Est.

⁸ *Species of European Conservation Concern (SPEC). L'elenco individua le specie rare e minacciate a livello europeo, inserendole in categorie SPEC (SPEC 1: minacciata globalmente; SPEC 2 minacciate e concentrate in Europa; SPEC 3: minacciate e non concentrate in Europa; SPEC 4: non minacciate, ma concentrate solo in Europa).*

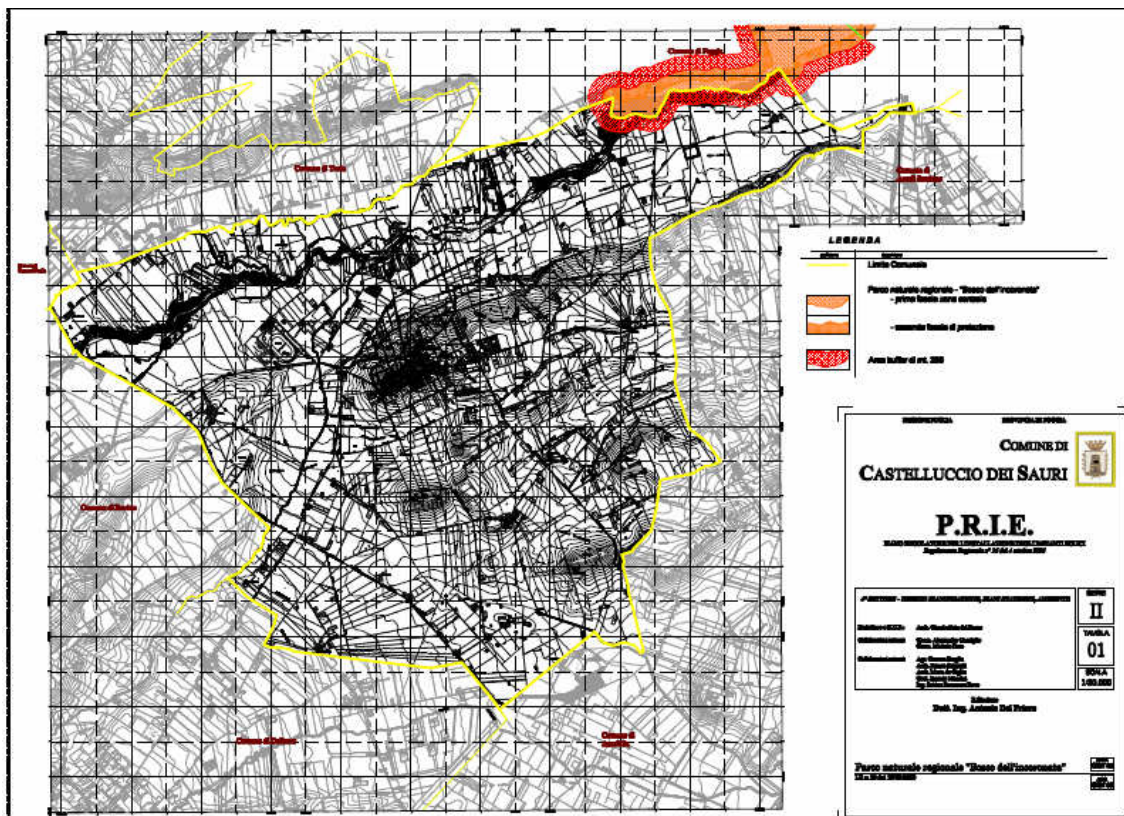


fig. 16 : Serie II tav.01 "Parco naturale regionale Bosco dell'Incoronata "

4.2.2. LA FLORA: copertura botanico-vegetazionale dei Boschi del Sub Appennino Dauno Meridionale.

Il territorio della provincia di Foggia può suddividersi in tre grandi aree estremamente differenti fra di loro dal punto di vista delle caratteristiche floristiche e vegetazionali:

- Tavoliere di Foggia
- Sub Appennino Dauno
- Gargano.

Il Sub Appennino Dauno rappresenta un'area in cui si trovano una flora termo-xerofila (tipicamente mediterranea) e una flora mesofila, (tipicamente appenninica).

Per tale motivo questa zona raccoglie una serie di elementi floristici e vegetazionali che risultano essere rari e/o assenti nel resto della regione pugliese, poiché tipici di un contesto ambientale scarsamente diffuso nel resto del territorio regionale.

Questo elevato valore fitogeografico si traduce sotto l'aspetto conservazionistico.

Il Sub Appennino Dauno presenta una serie di rilievi montuo denominati "Monti della Daunia", esso gode di un clima abbastanza omogeneo, grazie alla quasi uniforme esposizione a NE, i cui effetti sono influenzati dalla vicina catena appenninica campana, dalla piana del Tavoliere e dal massiccio promontorio del Gargano.

Grazie ai prolungati periodi di basse temperature invernali qui ritroviamo una vegetazione di tipo montano, con prevalenza di caducifoglie arboree e assenza di sempreverdi

mediterranee. Più in quota e sui versanti del quadrante settentrionale ed occidentale, le componenti termofile mediterranee sono costituite da latifoglie decidue con prevalenza di *Quercus pubescens* (roverella) e *Quercus cerris* (Cerro) in stretta dipendenza del substrato pedologico. Ritroviamo quindi il Cerro in corrispondenza di suoli scarsamente argillosi, mentre ove la frazione argillosa si fa dominante prosperano le formazioni di roverella.

Al limite di queste formazioni dominanti, nelle zone più basse e calde, si rileva una consistente colonizzazione da parte del leccio (*Quercus ilex*), qui però di dimensioni ridotte e con la tendenza a divenire arbustivo. La vegetazione della porzione mediana del Sub Appennino Dauno presenta estesi boschi in cui la specie dominante è il Cerro associato a specie caducifoglie quali *Carpinus orientalis* Miller, *Corpus sanguinea* L. e *Fagus sylvatica* L. e specie di subordine quali frassino, nocciolo, olmo montano, tiglio, sorbo domestico, ciliegio, pero, ecc.

Tra i principali corsi d'acqua, è necessario citare:

l'Ofanto, il Carapelle, il Cervaro, il Gelone, il Vulgano, il Salsola, il Triolo, il Radicosa, il Candelaro, lo Staina ed il Fortore.

Lungo le pianure umide e agli argini dei numerosi corsi d'acqua, la vegetazione delle aree depresse è caratterizzata dalla tipica vegetazione igrofila del Sub Appennino Dauno, e in particolare da una flora palustre:

Phragmites australis, *Typha latifolia* L., *Menta aquatica* L., *Equisetum telmateja* Lam., *Cladium mariscus* R. Br., *Cyperus rotundus* L., *Cyperus longus* L., *Scirpus holoschoenus* L., *Heleocharis palustris* ;

e da una vegetazione arborea ed arbustiva, caratterizzata in prevalenza da:

Saxifraga alba L., *Saxifraga purpurea* L., *Ulmus minor* Miller L., *Populus alba* L..⁹

4.2.3. LA FAUNA: Aspetti faunistici dei Boschi del Sub Appennino Dauno Meridionale.

Il Sub Appennino Dauno è un luogo di piccole migrazioni ma importantissimo per il ruolo di interazione con altre aree, che integrano continuamente le popolazioni faunistiche già esistenti.

Tra le specie ornitologiche di interesse comunitario, ne esistono alcune rare che nel territorio oggetto di studio hanno trovato ultimo rifugio in alcuni ambienti ancora idonei alla loro sopravvivenza.

I boschi del Sub Appennino Dauno rivestono un ruolo molto importante per la fauna locale ed europea, grazie alla vicinanza del Gargano e del Bosco dell'Incoronata (che rappresenta

⁹ Allegato 1 : 9."HABITAT "

l'ultimo esempio residuale di foreste a querceto meso-xerofilo del Tavoliere), entrambi si presentano come isole naturali nel mezzo di un territorio fortemente antropizzato.

Queste aree di fatto costituiscono anche un luogo di sosta per gli uccelli migratori che, stremati dal lungo viaggio, trovano, negli ambienti palustri e nella macchia mediterranea, possibilità di rifugio e disponibilità alimentare.

L'esempio più rilevante circa l'importanza di questo sito, è la comparsa del lupo nei boschi della Daunia, la cui presenza è avvenuta fin dagli inizi degli anni ottanta, prima con sporadiche apparizioni, poi con la costituzione di veri e propri nuclei familiari.

Dal punto di vista faunistico, tra le aree del Sub Appennino Dauno Meridionale e Settentrionale non esistono marcate differenze, data l'elevata omogeneità in termini di copertura vegetale.

In genere tra fauna e vegetazione, esiste un'elevata specificità che si traduce spesso in tipicità e vocazionalità sia delle specie che del territorio.

Il sistema ambientale identificato lungo la parte bassa del torrente Cervaro è caratterizzato, fondamentalmente, da un ecosistema acquatico.

La zoocenosi lungo il torrente Cervaro, caratterizza una situazione faunistica tipicamente riscontrabile in aree torrentizie e quindi fortemente influenzate dall'alternarsi delle stagioni.

Nel periodo estivo ad esempio, quando l'acqua manca o si riduce drasticamente si registrano carenze di popolazioni, ma tutte posseggono buone capacità di resistenza alla mancanza d'acqua sia perché tolleranti alla siccità che per la capacità di sopravvivere al periodo estivo, riparate negli ambienti umidi, sotto forma di uova o in stato di vita latente ed è quindi possibile riscontrare piccole popolazioni relitte.

Anche in questo caso l'elevata antropizzazione dell'area ha causato nel tempo, profonde trasformazioni sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo delle popolazioni animali, che hanno portato all'evoluzione di ecosistemi e nicchie ecologiche residue a spiccata prevalenza antropica.

Nonostante questo ancora vi sono residuali presenze ecosistemiche naturali e delicati equilibri da conservare e difendere il cui braccio portante è ancora una volta il torrente che può definirsi un corridoio ecologico di importanza primaria che collega il Tavoliere al Sub Appennino Dauno, area, quest'ultima, ricca di fauna, consentendo lo spostamento degli animali dalla pianura alla montagna e viceversa.

D'altronde guardando l'ambiente che circonda il torrente e la pressione antropica a cui è sottoposto, l'ecosistema torrente rappresenta un vitale luogo di rifugio, alimentazione e riproduzione della fauna in loco.

E da tenere in considerazione che tutti gli ambienti acquatici, inoltre, costituiscono luoghi di riproduzione di insetti e rappresentano punti di abbeverata fondamentali per tutta la fauna del comprensorio.

Al fine di tracciare la fauna caratteristica del sito è possibile far riferimento alle Liste Rosse o gli elenchi di specie allegati a normative di conservazione (Direttive Comunitarie 79/409 e 92/43, convenzioni internazionali di Berna, Bonn, ecc.). Esse costituiscono degli strumenti utili per definire lo stato di conservazione delle specie ossia lo status legale e di conservazione delle specie presenti in un dato sito.¹⁰

4.2.4. Identificazione degli ecosistemi.

Nell'area oggetto della presente valutazione è possibile individuare quattro tipologie fondamentali di ecosistemi, emersi durante i vari sopralluoghi:

- ecosistema agrario
- ecosistema di pascolo
- ecosistema umido (torrentizio)
- ecosistema forestale

4.2.4.1. Ecosistema agrario.

Il paesaggio agrario lungo la Valle del Cervaro, si spinge in alcuni punti fino ai margini del Torrente omonimo e la quasi totalità dell'ecosistema agrario è costituita da seminativi, per lo più a grano, con alternanza circa triennale di girasole.

Limitate le coltivazioni di olivo, vite e alcuni orti per lo più famigliari, maggiormente presenti nelle zone più riparate dai venti.

L'ecosistema agrario è caratterizzato dalla intensività delle coltivazioni, ma grazie alla sua collocazione che può definirsi "a macchia di leopardo", spesso partecipa inconsapevolmente alle migrazioni della fauna che gravita intorno alle zone più integre.

Alternativamente ai pascoli, quando il grano è ancora piuttosto basso, esso può venire colonizzato da parte di una componente meno sensibile della fauna, questo soprattutto nel periodo invernale e primaverile.

4.2.4.2. Ecosistema di pascolo .

In generale si può affermare che l'ecosistema di pascolo è piuttosto frequente dominando soprattutto le zone più in quota. Questi ecosistemi sono alla base per la sopravvivenza dell'attività pastorale prevalentemente caratterizzata sia dall'allevamento di ovicaprini che, nel periodo estivo, di bovini di razza podolica pugliese.

¹⁰ Allegato 1: "Aspetti faunistici dei Boschi del Sub Appennino Dauno."

Questo ecosistema permette la sopravvivenza di specie floristiche e faunistiche importanti, (orchidee, invertebrati, rettili e insetti), e dello svolgimento delle normali relazioni tra prede e predatori, oltre che costituire aree di pascolo per lepri e mammiferi.

Inoltre il pascolo ha un'importanza ecologica primaria per numerosi insettivori che gravitano in questi ecosistemi.

4.2.4.3. Ecosistemi umidi .

L'ecosistema umido si caratterizza prevalentemente per la presenza dei corsi d'acqua presenti nella zona (Torrente Cervaro e Sannoro). Sono corsi d'acqua perenni, per cui rappresentano la principale risorsa per l'intero ecosistema in periodi di siccità e rappresentano le uniche situazioni in cui si ritrovano le componenti vegetali acquatiche. I corsi d'acqua si caratterizzano per l'alternarsi frequente di periodi di magra e di abbondanza ed è qui che "le marcite" assumono un ruolo importantissimo; infatti dove permangono alcune pozze la sopravvivenza è assicurata per pochi esemplari appartenenti alle specie più resistenti tra gli anfibi e la microfauna acquatica, tipica delle acque stagnanti.

La vegetazione ripariale, soprattutto nelle sue formazioni più naturali ed evolute, assume non solo una notevole importanza ecologica ma rappresenta anche un fondamentale strumento di difesa idrogeologica e di riduzione dell'inquinamento delle acque. La vegetazione localizzata lungo le sponde dei fiumi costituisce, infatti, uno dei fattori di equilibrio del sistema fluviale: gli apparati radicali trattengono e stabilizzano le sponde, mentre i fusti di alberi ed arbusti contribuiscono al rallentamento della velocità di corrente. Le associazioni di ripa hanno inoltre un'azione depurante, riuscendo a ridurre sensibilmente le influenze negative delle attività antropiche sulle acque. In ogni ecosistema fluviale le formazioni ripariali svolgono un ruolo fondamentale nelle dinamiche trofiche, in quanto molti consumatori primari dell'ecosistema acquatico dipendono in gran parte dai materiali organici provenienti dalla disgregazione della copertura vegetazionale. La presenza o meno di una fitta copertura vegetazionale influenza inoltre alcuni dei più importanti parametri fisico/chimici degli ecosistemi acquatici: l'intreccio delle chiome impedisce infatti ai raggi del sole di raggiungere la superficie dell'acqua. Ciò comporta un minore riscaldamento e, di conseguenza, un maggiore grado d'ossigenazione del corso d'acqua.

L'acqua corrente è il luogo dove vivono i pesci e molte larve di invertebrati, le rive, con le loro tipiche successioni vegetazionali, costituiscono una sorta di filtro tra l'ecosistema acquatico e quello terrestre, giocando un ruolo fondamentale nella regolazione di importanti fattori ecologici che permettono la presenza di numerose specie di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi.

Non a caso il fiume è considerato un classico esempio di sistema aperto e le sue rive definite "ecotoni" o anche "zone di transizione". L'interfaccia acqua-ambiente circostante è popolata da una serie di organismi vegetali ed animali che dipendono sia dalla qualità delle acque, sia dalle tipologie ambientali prossime alle rive.

La vegetazione tipica è quella idrofila ed igrofila e si concentra sulle sponde offrendo rifugio e possibilità riproduttive alla maggior parte della fauna del comprensorio e permettendo l'esistenza di tutte quelle importanti componenti legate all'acqua soprattutto per la fase riproduttiva.

In particolare, le aree umide ospitano una serie di insetti fondamentali per le catene alimentari (plecotteri, tricotteri, efemerotteri, odonati) che hanno la fase larvale in acqua e la fase adulta sotto forma di individui volatori, preda di altri insetti e di numerosi uccelli.

Inoltre questi ecosistemi, oltre a costituire fondamentali punti di abbeverata per tutte le numerose specie animali presenti, permettono l'esistenza di specie botaniche importanti e divenute in alcuni casi molto rare (orchidee palustri).

4.2.4.4. Ecosistemi forestali .

Per lo più si tratta di boschi misti di latifoglie con querce, aceri, frassini e, localizzate, importanti colonie di faggio.

Gli ecosistemi forestali presenti per quanto di limitata estensione, appaiono di notevole importanza se non altro in quanto ospitano una serie di insetti estremamente interessanti ed offrono rifugio ad una ricca fauna cosiddetta maggiore.

Non mancano i rimboschimenti, per lo più di conifere e di bosco misto, nell'ambito del quale, però, sarebbe ormai opportuno l'intervento di eliminazione, sia pur graduale, delle conifere per lasciare spazio alla ricostituzione della fitocenosi originale.

Dall'analisi effettuata si è potuto riscontrare che si tratta di un'area vasta i cui sistemi ambientali oltre alla zona SIC e alla ZRC, sono caratterizzati soprattutto da boschi di latifoglie rimboschimenti a conifere e misti, macchia, pascoli e zone umide costituite grazie alle considerevoli reti idriche superficiali (Torrente Cervaro, Sannoro ecc), che caratterizza il territorio di Castelluccio dei Sauri.

Nella cartografia allegata (**fig.17**) sono state individuate le aree non idonee alla localizzazioni di impianti eolici, a causa dell'elevato impatto che potrebbero avere sulla flora, sulla fauna e sull'intero ecosistema da un punto di vista acustico, elettromagnetico, aerodinamico e visivo.

Pertanto è importante installare gli impianti eolici ad una distanza minima di 200 m dalle zone umide e dalle formazioni forestali evitando di intervenire sulle zone dedite al pascolo, considerate importanti corridoi ecologici.

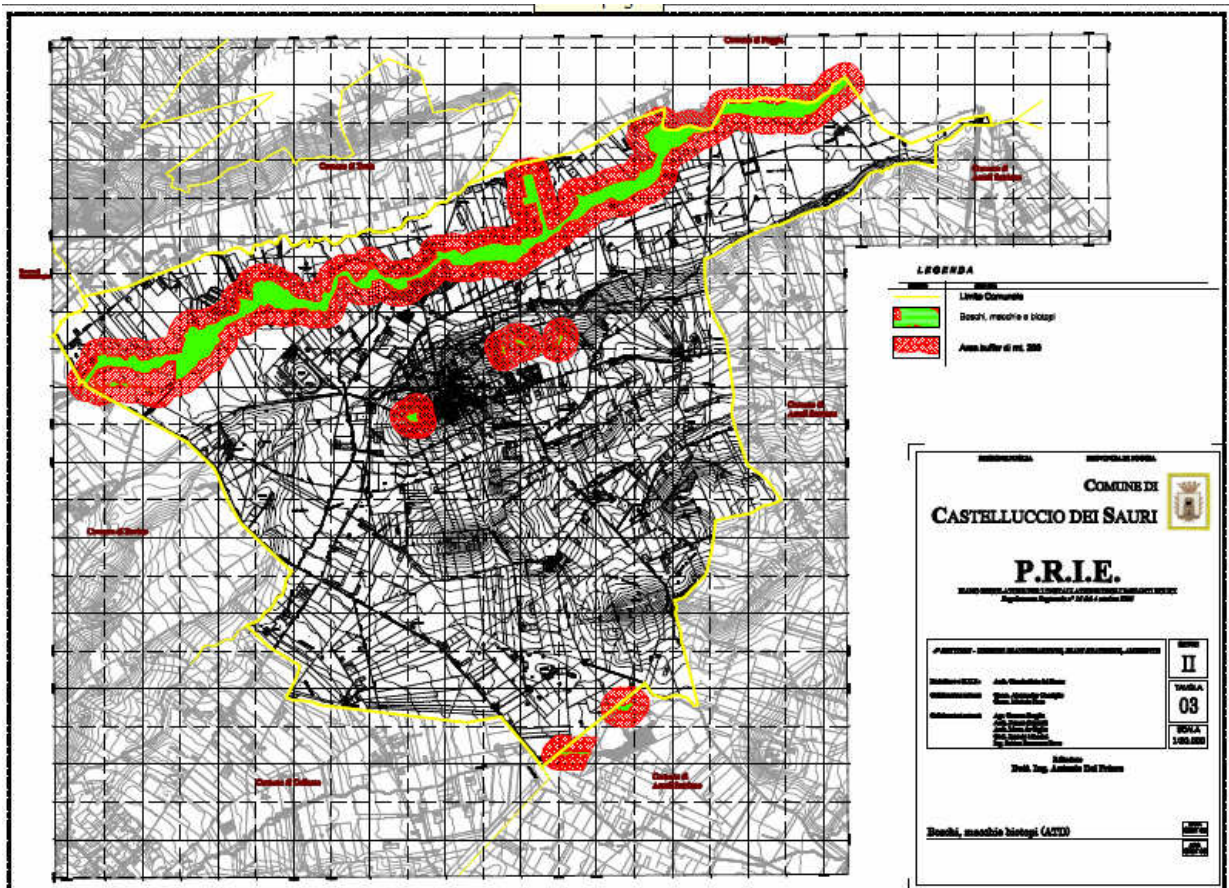


fig.17 : Serie II tav.03 "Boaschi, macchie e biotipi- ATD"

4.3. Riferimento alla ricognizione dei primi adempimenti del P.U.T.T./P. della Regione Puglia.¹¹

La Regione Puglia, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 149 del D.L.vo n° 490/99, ha adottato, con delibera di G.R. n° 880 del 25/07/94, e successivamente approvato (delibera di G.R. n° 1784 del 15/12/2000, pubblicata sul BURP n°6 del 13/01/2001) il Piano Urbanistico Territoriale per il Paesaggio (P.U.T.T./P.).

Il suddetto Piano, sottopone a specifica normativa d'uso e di valorizzazione l'intero territorio regionale comprendendo le vaste località (citate alle lettere "c" e "d" dell'art. 139 del D.L.vo 490/99, incluse negli elenchi previsti dall'art. 140 e 144).

Con riferimento all'aspetto normativo il P.U.T.T./P si configura come Piano Urbanistico Territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali, come previsto dall'art. 149 del D.lvo n. 490/99 e risponde ai requisiti di contenuto di cui alle lettere "c-d" dell'art. 4 della L.R. n. 56/80 e di procedura di cui all'art. 8 della stessa Legge Regionale.

Il P.U.T.T./P. della Regione Puglia può definirsi non solo un piano paesistico ma, secondo quanto disposto dall'art. 7 della L.R. n° 56/80, rappresenta un quadro organico di

riferimento per la pianificazione generale e/o di settore dell'intero territorio regionale ad ogni scala, divenendo, quindi, riferimento per qualsiasi trasformazione dell'attuale assetto paesaggistico ed urbanistico regionale .

Con riferimento all'aspetto metodologico-redazionale, il P.U.T.T./Paesaggio, ha proceduto innanzitutto alla individuazione degli elementi strutturanti il territorio che si articolano nei sottosistemi e relative componenti paesistico-ambientali di pregio che rappresentano le peculiarità degne di tutela.

Pertanto, a seguito di detta individuazione il P.U.T.T./Paesaggio ha suddiviso e perimetrato il territorio regionale nei sistemi delle aree omogenee per i caratteri costitutivi fondamentali delle strutture paesistiche quali:

- il sistema delle aree omogenee per l'assetto geologico, geomorfologico ed idrogeologico;
- il sistema delle aree omogenee per la copertura botanico-vegetazionale e colturale e del contesto faunistico attuale e potenziale che queste determinano;
- il sistema delle aree omogenee per i caratteri della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

4.3.1 Gli Ambiti Territoriali Distinti.

In relazione agli elementi strutturanti il territorio, riferibili al PUTT/P, in parte già descritti in precedenza, si completa il quadro riportando le ulteriori evidenze riscontrate.

Sulla cartografia del PRIE sono quindi riportate le perimetrazioni individuate nella fase della elaborazione della cartografia comunale relativa ai "primi adempimenti" (art. 5.05 NTA) che in sostanza rappresentano lo stato aggiornato relative al processo di adeguamento del PRG al PUTT/P.

Per maggiore esautività si è, pertanto, allegata al PRIE la relazione e le tavole (queste ultime non in scala) che compongono i primi adempimenti, significando che allo stato attuale sono trascorsi i sessanta giorni previsti per l'attestazione di coerenza al PUTT/P per silenzio assenso, così come disposto all'art. 5.05 delle norme del Piano regionale.

- ***Vincoli ex L.s. 29/06/39 n. 1497 e Decreto Galasso L.s. 08/0/1985 n. 431 e titolo II del D.lgs.n.490/99 per la tutela delle bellezze naturali e del paesaggio, nonché la sua valorizzazione;***

¹¹ Allegato 2- 2/a

Nella tutela e valorizzazione del Paesaggio sono significative per il Comune di Castelluccio dei Sauri i corsi d'acqua pubblici ai sensi del R.D. n. 1775/33 tra cui il torrente Cervaro, i territori coperti da boschi e le zone di interesse archeologico, ovvero i "tratturi" (Rif. Corte Suprema di Cassazione penale sez.III, sentenza n.29099/2002).

Alla normativa citata va ricollegato il D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616 (in particolare per l'art. 82), attuativo della delega di cui alla legge 382 del 1975 sull'ordinamento regionale.

➤ ***Vincoli architettonici.***

Con riferimento ai vincoli di natura monumentale, archeologica e architettonica, secondo quanto documentato nell'allegata Relazione Illustrativa dei Primi Adempimenti Comunali per l'attuazione del PUTT/P - "Sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa" si rileva l'assenza di vincoli di natura monumentale ai sensi del D.Lgs. n.42/04 (Nota n. 2377 del 28/03/07 - Soprintendenza per i Beni Architettonici ed il Paesaggio per le Province di Bari e Foggia.)

➤ ***Segnalazioni architettoniche.***

Con riferimento al D.G.R. n. 342 del 10/04/2001 di approvazione del P.R.G. del comune di Castelluccio dei Sauri, nonché a quanto in Relazione del vigente PRG, sono stati individuati e riportati in cartografia, equiparandole ai "beni architettonici extraurbani" le seguenti località (**fig.18**) :

- Masseria la Lamia;
- Masseria Fontana Rossata;
- Masseria la Verità;
- Masseria Monte Pidocchio;
- Masseria Ponte Rotto;
- Masseria Pozzo Salito;
- Masseria Cisterna de Meis;
- Masseria Cisterna Col di Cianne;
- Posta Contessa;
- Posta Cisternola.

In aggiunta alle suddette Masserie cartografate nei Primi Adempimenti Comunali per l'attuazione del PUTT/P, si sono identificate le *Masserie Sansone e Posticchio* in quanto ritenute elemento integrante dell'insieme delle masserie sparse sul territorio e quindi concorrenti alla formazione di una sorta di "Rete degli insediamenti rurali" che caratterizzano il paesaggio agrario comunale.

Sulla base della equiparazione vincolistica disposta dal PUTT/P tra segnalazioni architettoniche-archeologiche e beni architettonici extraurbani, ovvero considerando equiparabile la rilevanza paesistica delle categorie di beni menzionati, si è disposta l'area buffer di mt. 100 a contorno delle masserie e poste sopra elencate.

Dette aree sono da considerarsi non idonee all'installazione di pale eoliche in quanto incidenti e alterative della condizione di singolarità della "tipologia isolata" tipica delle menzionate strutture edilizie.

Coerentemente con quanto già indicato dal PRG, si ritiene che la rete delle masserie unitamente alla viabilità storica locale costituisca materia di rilevanza strategica per il presente e per le future scelte in campo urbanistico territoriale del comune di Castelluccio dei Sauri nell'ambito del governo del territorio.

➤ **Segnalazioni archeologiche.**

Sulla base di quanto indicato dalla Soprintendenza Archeologica della Puglia - Taranto , unitamente a quanto specificato nella D.G.R. n 342 del 10/04/2001 (pubblicata nel BURP n. 96 del 4.7.2001, allegato n. 1) di approvazione del P.R.G. sono state identificate le seguenti località (**fig.18**):

- n. 91 Ponte Rotto;
- n. 92 Sterparo;
- n. 93 Sterparo Nuovo;
- Masseria e Posta la Lamia;
- Posta Tamariceto.

Per tali aree nel Regolamento Regionale n.16 del 4/10/2006 è previsto un Buffer di tutela 100m.

➤ **Vincoli archeologici.**

Tratturi posti a vincolo ex L. 1089/39 con D.M. 22/12/1983. (si veda l'allegata Relazione Illustrativa dei Primi Adempimenti Comunali per l'attuazione del PUTT/P - "Sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa").

Nel territorio comunale di Castelluccio dei Sauri si rilevano i seguenti i tratturi :

- n. 51 Regio Trattarello Ponte di Bovino – Cerignola;
- n. 35 Regio Trattarello Castelluccio dei Sauri – Foggia.

I tracciati dei tronchi tratturali sopra menzionati, risultano grosso modo quelli degli atlanti del PUTT/P ad eccezione di piccoli tratti :

- per il N.51 trattasi della porzione compresa tra il cimitero e l'innesto con il n.35 presso l'Ippodromo,

- per il n. 35, trattasi di un piccolo tratto presso il Torrente Cervaro¹²

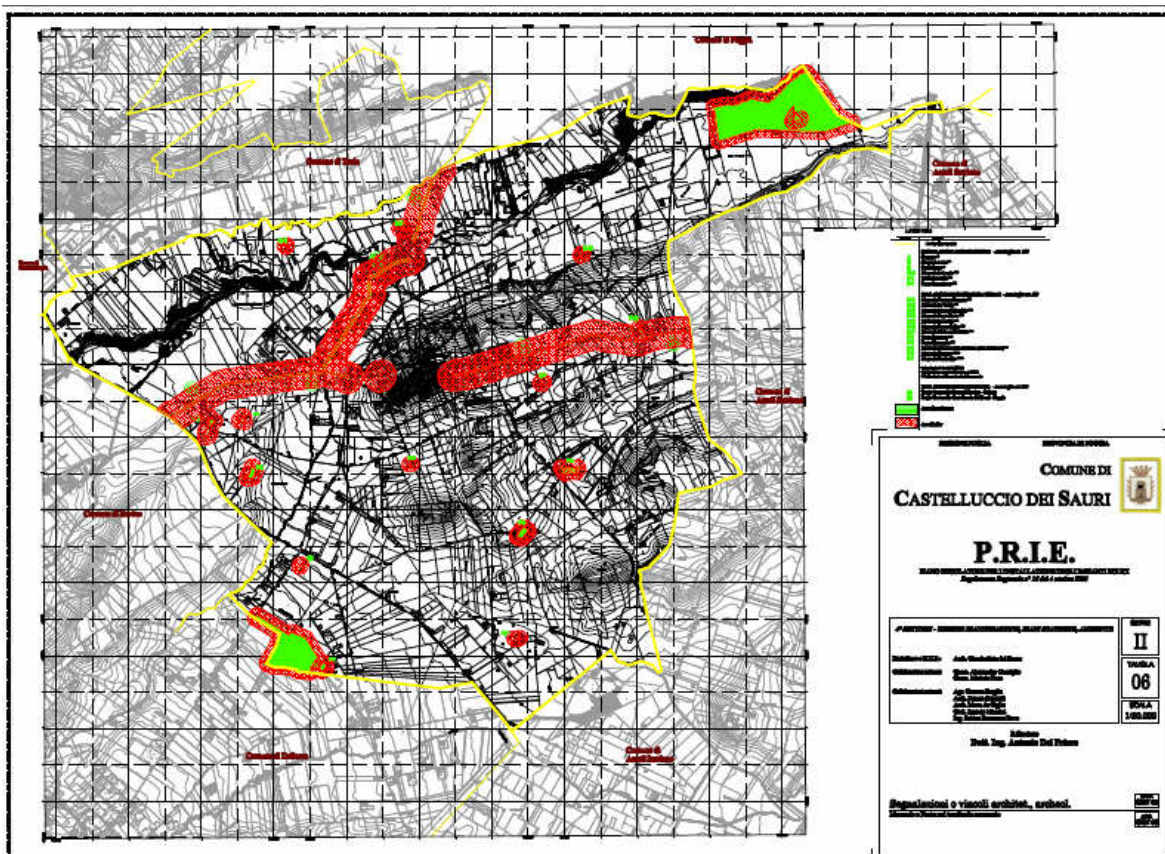


fig.18 : Serie II tav.06 "aree con vincoli e segnalazioni architettoniche e archeologiche"

4.3.2. A.T.E. – Ambiti Territoriali Estesi.

Secondo quanto previsto dall'Art. 2.01 delle NTA del PUTT/P:

"1 - Il P.U.T.T./P. perimetra ambiti territoriali, con riferimento al livello dei valori paesaggistici, di:

1.1) valore eccezionale ("A"), laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;

1.2) valore rilevante ("B"), laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;

1.3) valore distinguibile ("C"), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti

¹² Allegato 2/a : PCT – Serie II tav. 01- 04

1.4) valore relativo ("D"), laddove, pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;

1.5) valore normale ("E"), laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggistico."

All'individuazione degli ambiti territoriali estesi di tipo A-B-C-D sottoposti a tutela diretta dal P.U.T.T./P., è sottesa in sintesi una specifica e diversificata normativa che disciplina le modalità della trasformazione dell'assetto paesaggistico esistente nonché le forme di tutela, valorizzazione e riqualificazione del territorio regionale in funzione del livello di integrità e/o rilevanza dei valori paesaggistici individuati nella fase di analisi.

Dove la trasformazione dell'attuale assetto paesaggistico viene reputata possibile, la stessa viene comunque disciplinata dall'apparato normativo del P.U.T.T./P. che oltre procedere alle "definizioni" delle stesse peculiarità paesaggistiche individuate nella fase di analisi, fissa altresì, le modalità della trasformazione ammissibile mediante i cosiddetti "indirizzi di tutela" le "direttive di tutela" nonché le "prescrizioni di base" quest'ultime direttamente ed immediatamente vincolanti in quanto prevalenti rispetto a tutti gli strumenti di pianificazione di pari livello e/o sott'ordinata vigenti e/o in corso di formazione.

Nel merito degli Ambiti Territoriali Estesi le tipologie "A e B" sono ritenute aree "NON IDONEE" all'installazione di impianti eolici (ex art.6 del R.R. n.16/06). (**fig.19**)

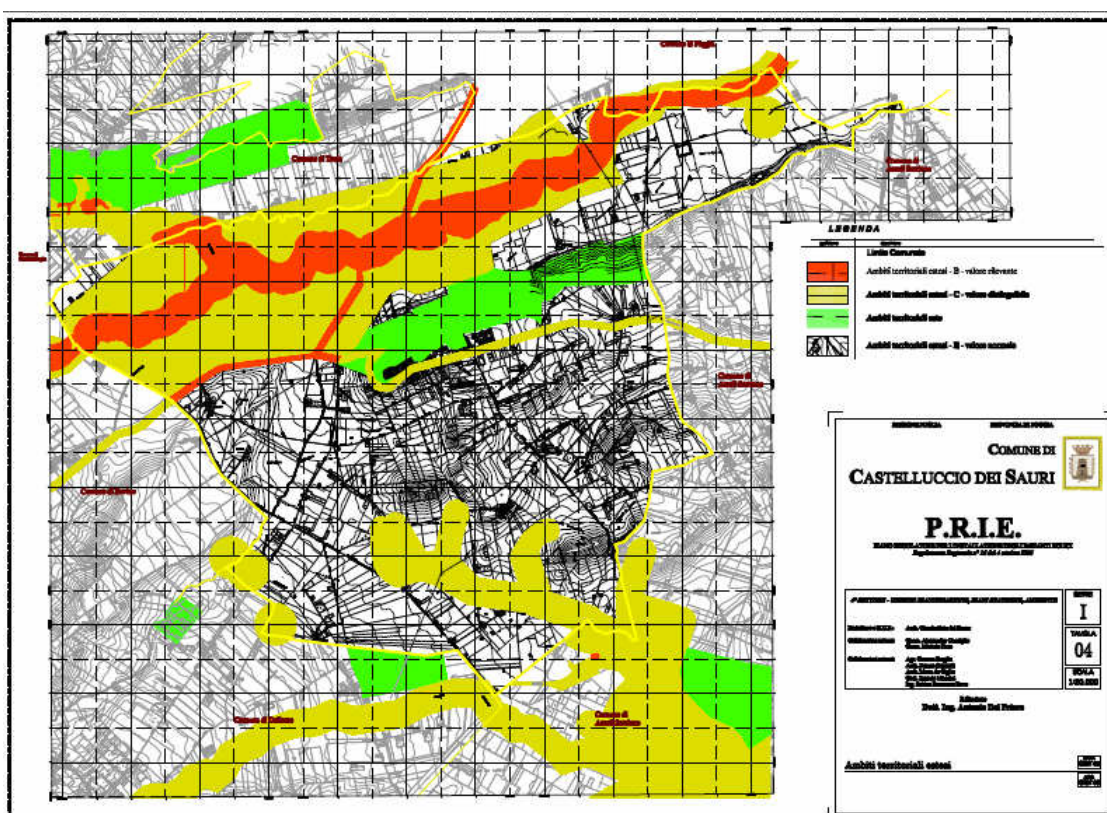


fig.19 : Serie I tav.04 : Ambiti Territoriali Estesi "

4.4. Caratteri territoriali e urbani.

La compagine territoriale del comune di Castelluccio dei Sauri appartiene all'assetto tipico del paesaggio di raccordo tra i rilievi dauni meridionali e la piana del tavoliere lungo la direttrice della vecchia strada per napoli, dal tratto cerignola –foggia lungo la ss16. per certi versi castelluccio dei sauri è forse il primo centro abitato da cui si colgono i rilievi dauni, in un suggestivo quadro panoramico offerto dalle prime curve appena fuori l'abitato, verso bovino.

La discesa verso l'Ippodromo, consente di apprezzare la veduta verso ascoli satriano, bovino e troia, densa di quella particolarità emozionale tipica della percezione di "panorami" in cui i rilievi costituiscono al contempo campo profondo e sito del punto di vista.

l'effetto è provocato in particolare, dal ruolo svolto dalla "distanza", come spazio interposto tra l'osservatore e le "orature" orizzontali.

Viceversa, accedendo all'urbe, proveniendo da bovino, si gode della collocazione dominante della città rispetto al territorio circostante.

Queste particolarità sceniche del piccolo comune, rappresentano aspetti di pregio, costituiscono cioè risorse fortemente significative tanto per il presente, quanto per un futuro strategico dell'assetto urbanistico e paesaggistico del territorio comunale.

Si deve considerare che l'impianto urbano attuale già possiede lungo i contorni nord, ovest e sud, le condizioni strutturali (viabilità, giardini pubblici ecc), per fruire delle vedute d'insieme territoriale entro cui la città è collocata.

Lungo il versante nord, infatti, domina la l'intera fascia che comprende il torrente cervaro e quindi il sic "valle del cervaro-bosco dell'incoronata" (oltre la zona di ripopolamento e cattura denominata vignali), all'interno della quale è anche collocato il regio tratturello castelluccio d.s.-foggia, la cui valenza identitaria per il piccolo comune, è da ritenersi fondante se si considerano sia le vicende storiche che quelle socio economiche.

L'oratura di confinamento tera-cielo, tra l'altro, contiene lo scorcio visivo verso il territorio di troia.

Il versante ovest, grazie alla presenza della villa comunale, offre modo di apprezzare i rilievi dauni con un campo visivo di 180° e che comprende quindi un'escursione visiva che va da ascoli satriano a troia.

Per quanto attiene il versante sud, si può affermare che è proprio quello che maggiormente offre la percezione del paesaggio rurale collinare.

In sostanza, l'abitato così come strutturalmente relazionato con la vecchia importante strada (non a caso in questo tratto collocata sul tratturo "ponte di bovino- cerignola"), riceve dal contesto morfo-strutturale entro cui è inserita, la caratterizzazione della propria identità urbanistica quale tipo di città su terrazzo naturale (lieve altopiano).

All'interno di detta compagine ambientale, gli elementi strutturanti del territorio, facendo riferimento all'assetto sistemico del PUTT/P (titolo III), rivestono un ruolo non riducibile alla mera propria consistenza fisica in quanto l'ordine delle relazioni d'uso e fruizione che la comunità locale gli riconosce oggi, derivano dalla complessità di intrecci imbastiti nel tempo secondo quelle che sono state anche e soprattutto le vicende storiche.

Per esempio, se considerati singolarmente, i corsi d'acqua artificiali possono non rivestire un ruolo significativo, lo sono certamente se relazionati al sistema di colture diffuse ed all'uso della risorsa idrica superficiale per l'economia agraria locale.

Per certi versi il tratto della SP 210 che attraversa l'urbe e si dirige verso bovino passando dall'ippodromo, oltre a costituire particolare valore in sé, perché sulla sede dell'originario regio tratturello (bovino-cerignola), consegna oggi alla città, prospettive per il futuro, coerenti con quella che è già stata una prima intuizione-impostazione del prg : porre l'ippodromo in relazione stretta (economicamente e culturalmente) con la città, pur dislocato come polo esterno all'abitato in senso stretto.

Le masserie nel loro insieme, e le poste, singolarmente possono anche non possedere particolarità architettonica ma di fatto testimoniano gli insediamenti di una economia rurale del passato composti in una vera e propria di "rete" nodale, coerente con la viabilità storica e quindi materia, certamente, di una particolare attenzione rivolta a identificare ed innescare processi rivalutativi e riqualificativi di un patrimonio storico-testimoniale a cui devono essere date risposte adeguate alla loro completa rivitalizzazione funzionale e culturale.

La cartografazione, nel PRIE, delle aree non idonee già elencate nel regolamento regionale n.16, contengono in gran parte le aree e gli elementi significativi dal punto identitario paesistico-paesaggistico del piccolo comune foggiano, pertanto non si è ritenuto necessaria una ulteriore sub-identificazione di parti ed elementi del territorio aventi caratteristica di non eleggibilità all'impianto di impianti eolici.

Valgano per tutti, gli esempi dell'area a vincolo faunistico denominata "vignali", la cui estensione ben comprende una sorta di bacino con apprezzabile valenza visiva, nonché l'asta viaria che collega il centro abitato con "vignali" ovvero il Torrente cervaro (strada comunale tratturello Foggia-Castelluccio dei Sauri), la cui valenza storica è stata riconosciuta dal PCT in fase di conferenza dei servizi e la cui tutela è garantita dalla sovrapposizione delle aree non idonee, come si è detto, già disposte dal R.R.n.16

4.5. Caratteri insediativi.

L'attuale urbanizzazione della città di Castelluccio dei Sauri come definito a pg. 29 della Relazione Tecnica Illustrativa del PRG *"...si sostanzia in un processo di sviluppo che dall'Ippodromo segue una direttrice pressoché continua verso l'Abitato ...che ... si amplia secondo uno schema lineare viario verso la zona produttiva (PIP) artigianale, quasi inglobandolo ... l'asse viario ... che s'innesta sulla strada principale longitudinale del PIP artigianale ... crea ... filo diretto tra l'area urbana propriamente detta e l'area produttiva (luogo residenza, luogo lavoro). La nuova area di ampliamento del PIP artigianale si sviluppa in direzione opposta, all'interno verso l'abitato, non prima di un area di servizi produttivi, che proprio sull'innesto con il nuovo asse viario trova una piazza di particolare riferimento e spazio urbano-produttivo (quasi un terminale di speciale effetto)."*

Inoltre a pag.41 *"...I servizi (ZTO F) vengono visti "globalmente" come una ENTITA' URBANA che attenua i suoi confini e le sue differenziazioni...."*

Pertanto "l'area edificabile URBANA" del comune di Castelluccio dei Sauri comprende tanto il CENTRO ABITATO quanto le sue aree pertinenziali ZTO "F" e "D" parte strutturale del disegno urbano.

Come risulta dalla relativa cartografia allegata "AREE EDIFICABILI e Zonizzazione di PRG" (fig. 20-21) l'area edificabile urbana del comune di Castelluccio dei Sauri, così come definita dallo strumento urbanistico vigente allo stato attuale, risulta con relativa area buffer di 1000 m, NON IDONEA all'installazione degli impianti eolici secondo quanto previsto dal Regolamento Regionale n.16/06.

Stesse osservazioni valgono per il confine amministrativo (**fig. 22**) e relativa area buffer di 500m ,comprensiva dell'area rurale abitata di Posta Cisternola importante per le sue potenzialità economiche/produttive, paesaggistiche, ambientali e di presidio umano al fine di perseguire programmazioni di sviluppo rurale e di tutela paesaggistica.

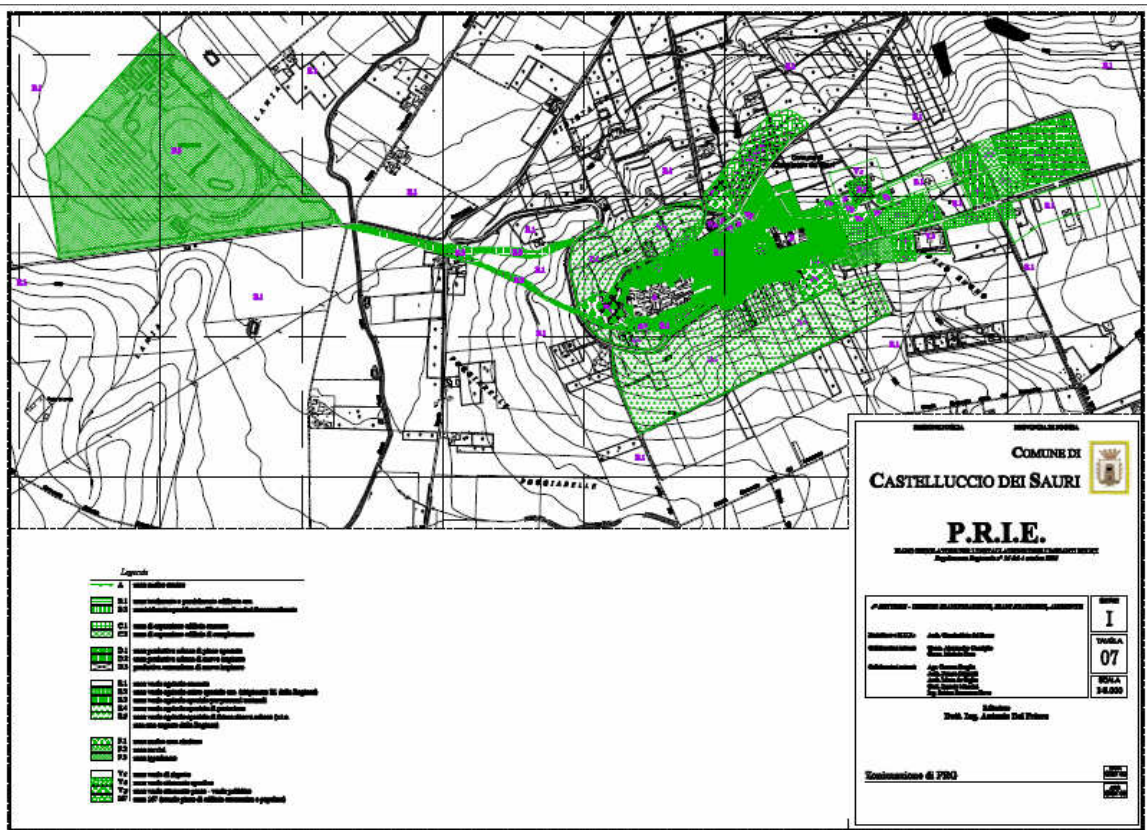


fig. 20 : Serie I tav.07 "Zonizzazione di PRGC"

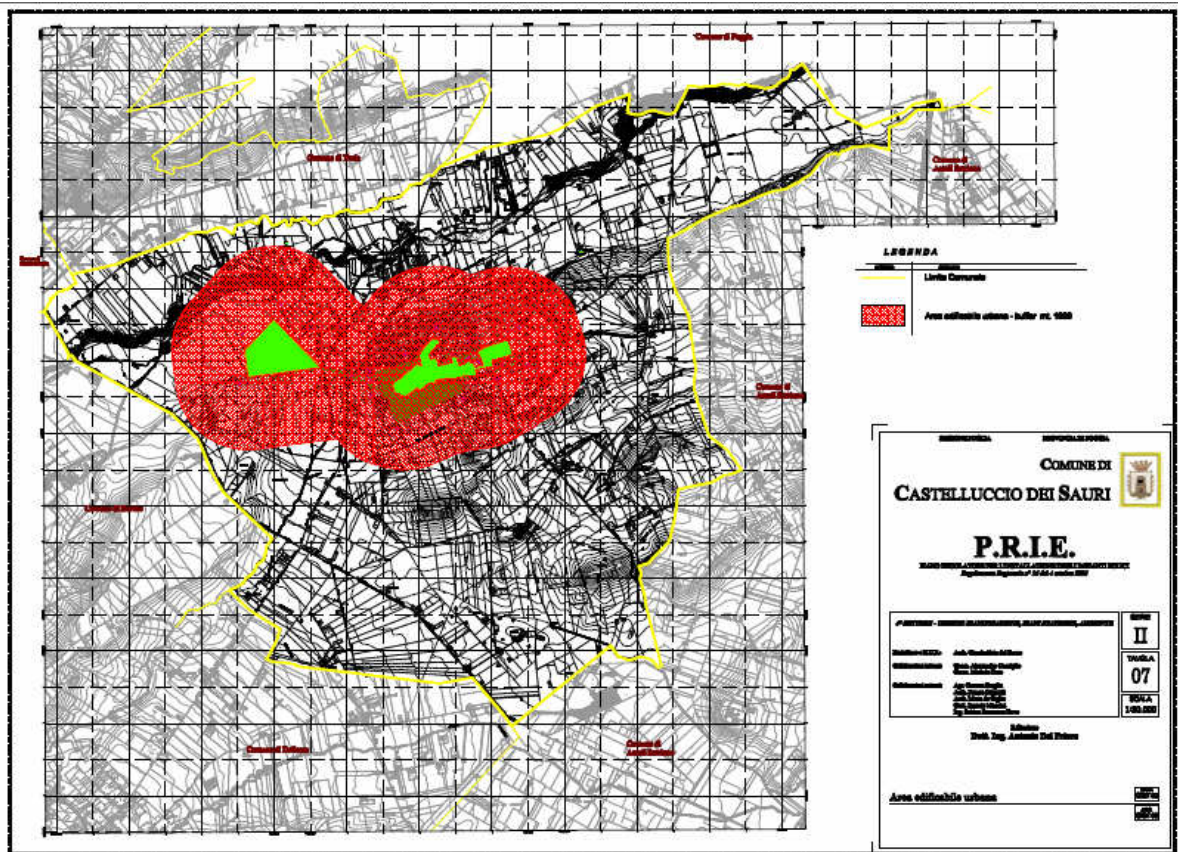


fig. 21 : Serie II tav.07 "Area edificabile urbana"

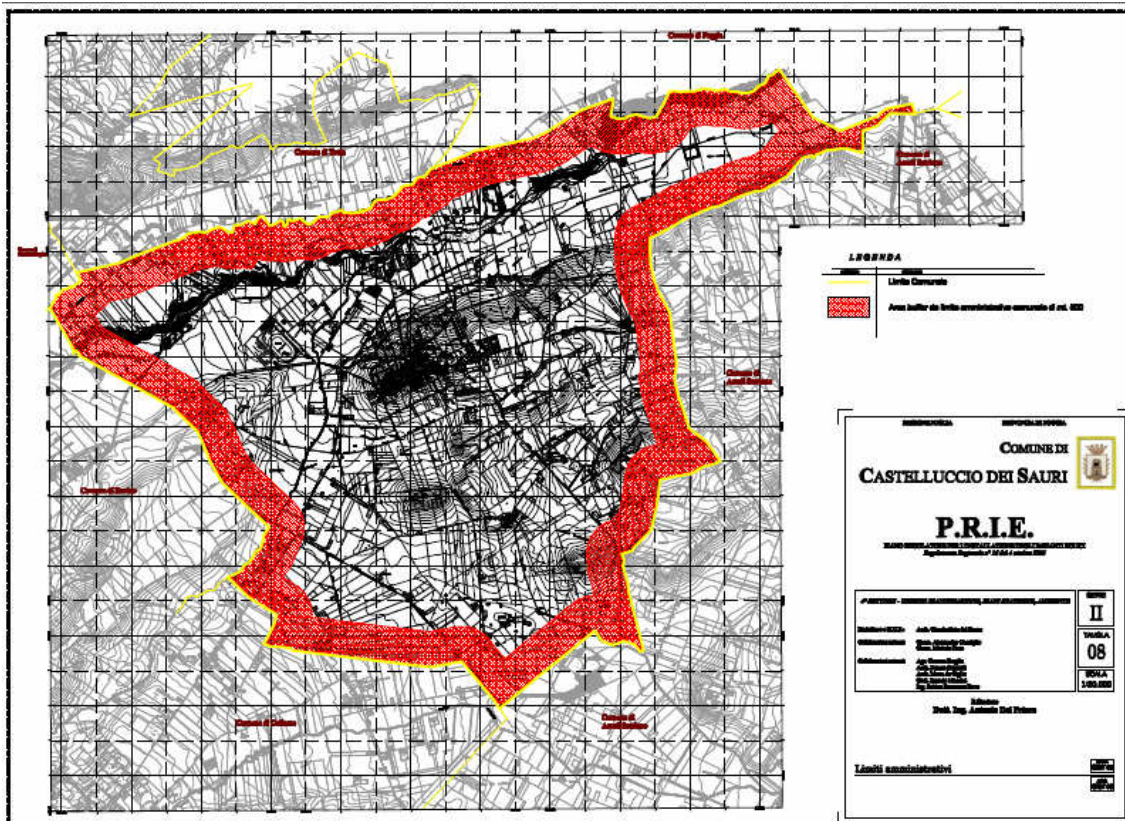


fig.22 : Serie II tav.08 "LIMITI AMMINISTRATIVI"

4.6 Le risorse infrastrutturali.

Strade e valutazioni infrastrutturali (Economie di scala).

L'analisi territoriale di area vasta è stata condotta anche con il criterio di verificare l'incidenza delle opere accessorie e/o di servizio degli impianti inseribili. In tal senso, la valutazione delle principali linee infrastrutturali di trasporto e di collegamento, unita alla valutazione della rete interpodereale presente, ha consentito di valutare come "non significativi" gli effetti, previsti allo stato attuale, delle opere infrastrutturali di collegamento eventualmente necessarie. Tale conclusione deriva dall'osservazione della già buona rete infrastrutturale presente che si è sviluppata secondo direttrici parallele e trasversali rispetto agli elementi naturali e geografici presenti nel territorio (confini amministrativi e corsi d'acqua).

L'analisi delle potenzialità di utilizzo delle infrastrutture stradali presenti nell'area eleggibili, possono essere così riassunte:

Strade principali di accesso per i trasporti: le strade Statali e Provinciali (area buffer di 300m) e quelle comunali (area buffer di 100m) , costituiscono un sistema reticolare che ben si presta alle necessità di trasporto e di accessibilità per il settore eolico.(**fig. 23**) Esistono sviluppi stradali in direzione NW/SE (a titolarità provinciale) raccordati con sviluppi stradali trasversali a costituire una maglia parallela al confine amministrativo del comune di Castelluccio dei Sauri. A tali linee di sviluppo stradale s’intersecano le linee a sviluppo NE/SW che completano il reticolo stradale.

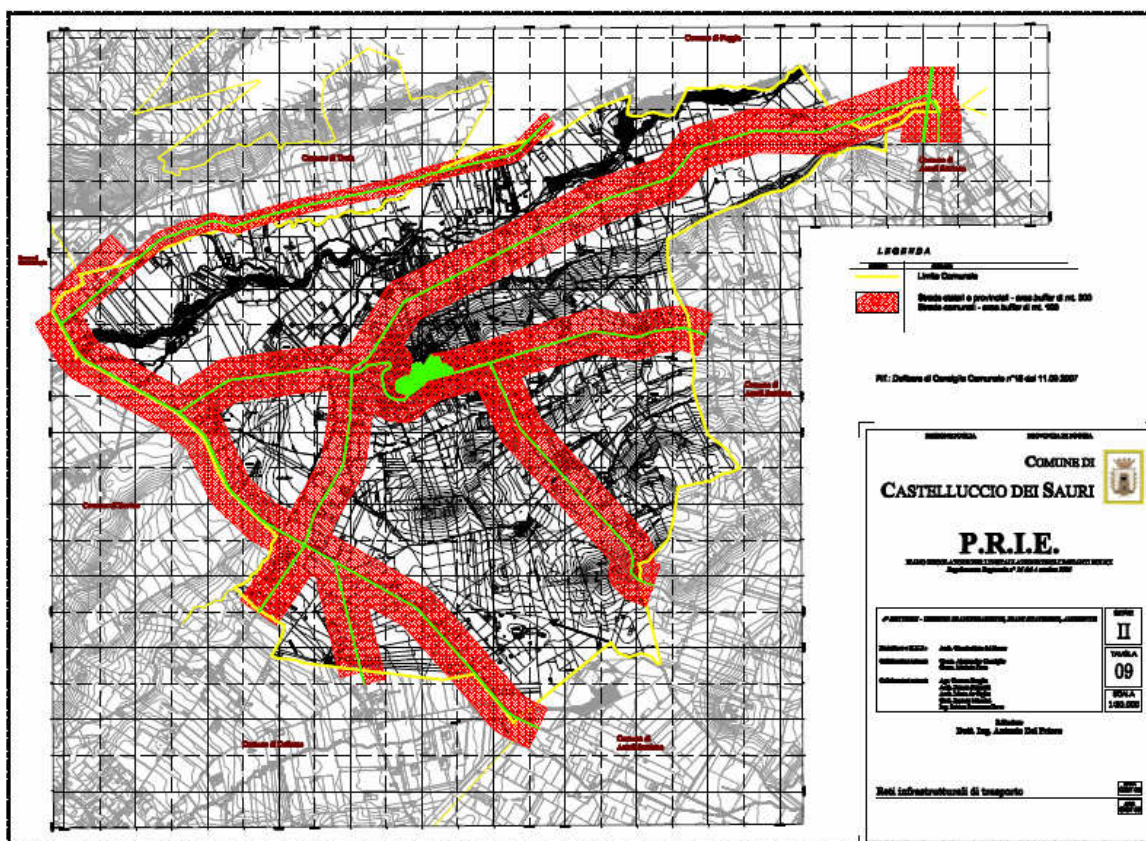


fig.23 : Serie II Tav. 09 "Reti infrastrutturali di Trasporto"

Strade secondarie di accesso per i trasporti: tale valutazione si riconduce alla verificata esistenza di strade di accesso interpoderali che si sviluppano dalle principali vie d’accesso stradale indicate in precedenza.

Al fine di minimizzare gli interventi sul territorio comunale per le opere di accesso ai diversi siti durante la fase di cantiere e di esercizio, si richiederà un incremento del livello di fruibilità di tali accessi interpoderali attraverso il solo adeguamento dei raggi di curvatura, tali da non risultare inferiori ai 10/13 m necessari per i trasporti eccezionali.

Strade di accesso in fase di esercizio: la rete viaria interpoderale, compatibilmente con l’ubicazione degli aerogeneratori che dovrà tenere in debito conto la definizione della rete viaria già esistente – come previsto dalle Linee guida regionali - consente una buona

fig.24 : Serie II Tav.06 "Carta di uso del suolo- Corine Land Cover 99"

Incidenza in termini di punto di connessione alla rete elettrica: i criteri di individuazione primari delle aree hanno tenuto in conto anche l'individuazione del punto di connessione alla rete elettrica, sia per il possibile sfruttamento in unico sito di potenziali energetici rinnovabili di fonte diversa, sia in merito all'utilizzo di corridoi energetici preesistenti. (art. 6 R.R. del 4/40/2006)

Esistono linee aeree di rete elettrica MT o AT a cui necessariamente collegarsi per la consegna. (fig.25)

Integrazione in termini di sviluppo delle politiche agricole locali: allo stato della presente relazione, non sono al vaglio dell'amministrazione comunale possibili piani di sviluppo delle politiche agro-energetiche.

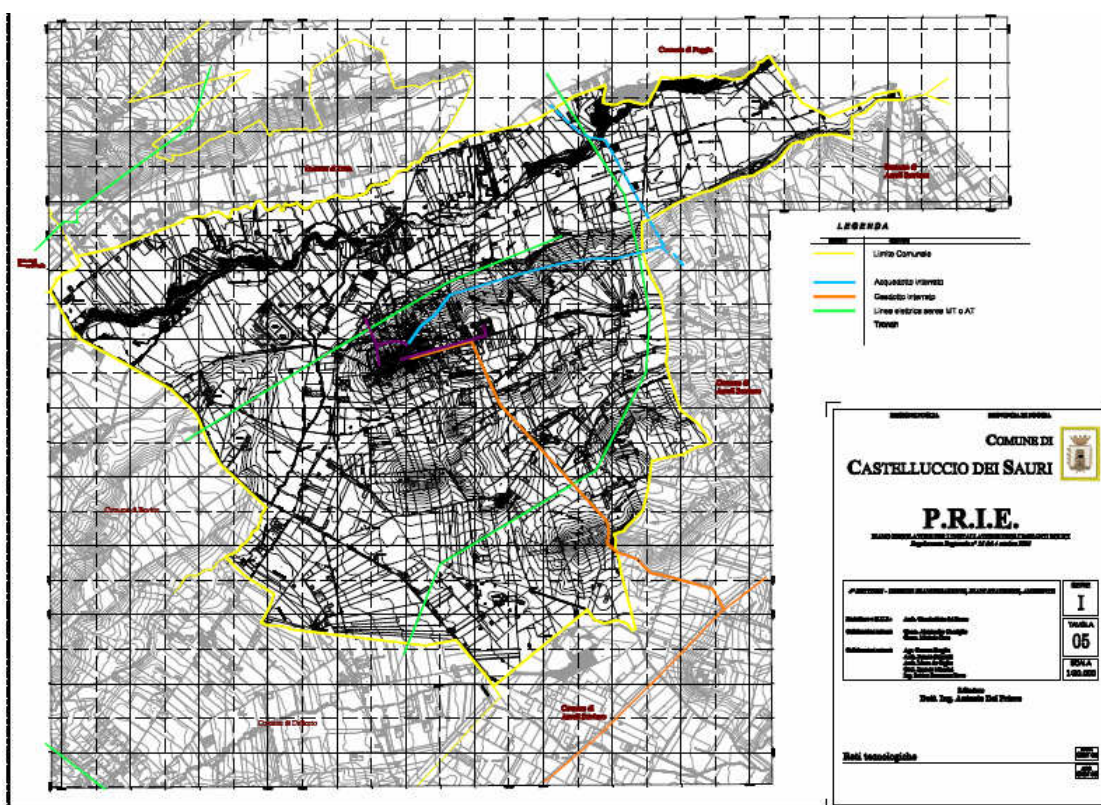
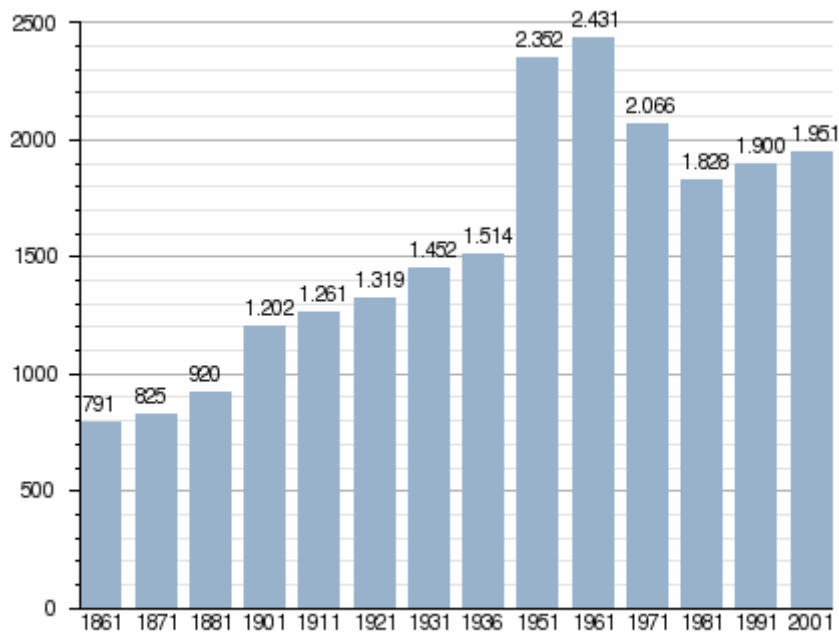


fig. 25 : Serie II Tav. 05 "Reti Tecnologiche"

5 RICOGNIZIONE DEGLI ASPETTI SOCIO-ECONOMICI .

5.1 Caratteri demografici

Nel censimento del 2001 è stata registrata una popolazione residente di 1.951 unità (con un incremento del 2,7% rispetto al censimento del 20 ottobre 1991).



fonte ISTAT - elaborazione grafica a cura di Wikipedia

Popolazione residente	1991	2000	2001	2004	Media 1991-2004
totale	1900	1.952	1950	1952	1938
Popolazione maschile		971	970	971	970
Popolazione femminile		981	980	981	980
Densità ab./kmq	37	38	38	38	37,7

(elaborazioni su dati ISTAT)

Popolazione per classe di età nel comune	1991	2000	2001	2004	Media 1991-2004
Sino a 14 anni	364	347			355,5
da 15 a 64 anni	1.243	1.269			1256
65 anni e più	293	336			314,5
TOTALE	1.900	1.952	1950	1952	1938

(elaborazioni su dati ISTAT)

Movimento Anagrafico e popolazione residente nel Comune di Castelluccio dei Sauri.

Popolazione Residente nel comune	Per movimento naturale		Per trasferimento di residenza	
	<i>Nati</i>	<i>morti</i>	<i>iscritti</i>	<i>cancellati</i>
1994	17	21	39	43
1999	26	19	46	39
2004	32	13	38	53

(elaborazioni su dati ISTAT)

5.2 Settore economico

Nell'analisi delle attività economiche del territorio del Comune di Castelluccio dei Sauri risultano occupati complessivamente 244 individui, pari al 12,51% del numero complessivo di abitanti del comune.

Dall'analisi effettuata sulla base dei censimenti relativi al decennio intercorso tra il 1991 e il 2001, si è potuta riscontrare la seguente situazione economica:

- nell'ultimo decennio la popolazione attiva è cresciuta, mentre il tasso di disoccupazione continua a decrescere ma in misura inferiore rispetto a quello provinciale e regionale;
- tra le attività del settore primario, l'attività agricola è quella che incide maggiormente sull'economia locale;
- il settore industriale sta registrando un lieve decremento percentuale di occupati;
- l'attività manifatturiera, incentrata principalmente sulla lavorazione del legno, è stata caratterizzata da un forte incremento del numero degli addetti, contrariamente al settore delle costruzioni;
- il valore percentuale degli addetti alle attività turistiche evidenzia uno scarso sviluppo di tale sottosectore.

5.3 Settore agricolo e agro-zootecnico.

Il paesaggio agrario caratterizza la gran parte del territorio comunale adagiato su rilievi che presentano un andamento tipicamente collinare, con profili dolci e arrotondati raggiungendo talvolta pendenze maggiori del 10%, con terreni caratterizzati da una buona struttura, di medio impasto e con un buon franco di coltivazione, abbastanza fertili e adattabili a diversi tipi di colture agricole, dai tradizionali seminativi alle colture arboree, fino alle piante aromatiche.

Le aree caratterizzate dalla presenza della roccia affiorante in terreni con un basso franco di coltivazione, storicamente destinate a pascolo, spesso intervallate da avvallamenti, le cosiddette lame in cui le rocce e le pietre sono poco presenti e dove nel passato si seminavano essenze foraggiere, oggi cerealicole.

L'agricoltura rappresenta un importante riferimento dell'economia del Comune di Castelluccio dei Sauri, rappresentandone una delle principali fonti di reddito e di occupazione.

La parte più consistente dell'agro comunale è destinata a colture seminative per il 94%, a prati permanenti e pascoli per lo 0,2% e per il restante 5,8% alle coltivazioni legnose agrarie (di cui 99% olivo, il 0,6% vite, 0,4% fruttiferi).

La natura strutturale di una parte del territorio caratterizzata dalla mancanza di un'adeguata copertura arborea, ha consentito lo sviluppo di attività agricola con particolare connotazione degli insediamenti antropoci. Nel territorio, infatti, sono sparse molte masserie a testimonianza di estesi latifondi coltivati a cereali e, specie nel passato, di allevamenti bovini, ovini, caprini ed equini che pascolavano sull'altopiano del Sub Appennino Dauno.

5.4 Rifiuti.

Il comune di Castelluccio dei Sauri ricade nell'ambito territoriale ottimale **FG/3** comprensivo di 26 comuni (Alberona, Biccari, Carlantino, Casalnuovo M., Casalvecchio, Castelluccio Sauri, Castelluccio Valmaggiore, Castelnuovo D., Celenza V. , Celle S. Vito, Faeto, Foggia, Lucera, Manfredonia, Mattinata, Monte S. Angelo, Motta M., Orsara, Pietra Montecorvino, Roseto Valfortore, S. Marco Lacatola, S. Severo, Torremaggiore, Troia, Volturara A., Volturino).

Non essendoci discariche all'interno del territorio comunale di Castelluccio dei Sauri, i rifiuti urbani vengono destinati alla discarica del comune di Delicato (Autorità di Bacino n. 5)

5.5 Servizio idrico.

Il territorio comunale di Castelluccio dei Sauri, per quanto attiene al ciclo dell'acqua legato alle attività antropiche è dotato di rete idrica potabile comunale gestita dall'Acquedotto Pugliese e rientra come territorio nel Consorzio di Bonifica della Capitanata per quanto attiene alle reti irrigue.

6. Integrazione in termini di sviluppo dell'occupazione di settore.

La valutazione inerente l'opportunità occupazionale che l'intervento consente ha fornito i seguenti elementi di valutazione:

- a. occupazione diretta in ruoli tecnico-amministrativi presso le aziende di settore;
- b. occupazione diretta in ruoli di tecnici nel settore della manutenzione;
- c. occupazione indiretta in ruoli tecnici nel settore della progettazione e consulenza;
- d. possibilità di creazione d'impresе di manutenzione locali;
- e. occupazione indiretta per affidamenti dei lavori di realizzazione;

- f. occupazione indiretta per attività di educazione/formazione/aggiornamento;
- g. occupazione indiretta nell'ambito dei servizi.

7. Criteri di non eleggibilità, valutazioni tutelative di rispetto ed aree di sensibilità naturalistica.

Nella individuazione delle aree di cui all'art. 4, comma 1, nelle more della definizione delle linee guida statali di cui al comma 10 dell'art. 12 del D. lgs. N. 387/2003, sono ritenute "NON IDONEE" le seguenti aree (**fig.26**):

a) con un'area buffer di 200 m., nello specifico:

1. SIC IT9110032 "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata" ;
2. ZONA DI RIPOPOLAMENTO E CATTURA "Vignali"

b) Crinali con pendenze superiori al 20% (così come individuati dallo strato informativo relativo all'orografia del territorio regionale presente nella Banca Dati Tossicologica) e relative aree buffer di 150 m;

c) emergenze geomorfologiche, con relativa area buffer di almeno 100 m, desunte dai "primi adempimenti" del PUTT/P.

d) Area edificabile urbana, così come definita dallo strumento urbanistico vigente al momento della presentazione del PRUE con relativa area buffer di 1000 m;

e) Aree buffer di 500 metri dal confine amministrativo;

f) Ambiti Territoriali Estesi (ATE) di tipo A e B del PUTT/P;

g) beni architettonici extra urbani e relativa area buffer 100 m;

h) segnalazione archeologica e relativo buffer di 100 m;

i) Zone con vincolo archeologico e relativo buffer di 300 m (i Tratturirelli n.51 e 35) così come censiti dalla disciplina del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio.

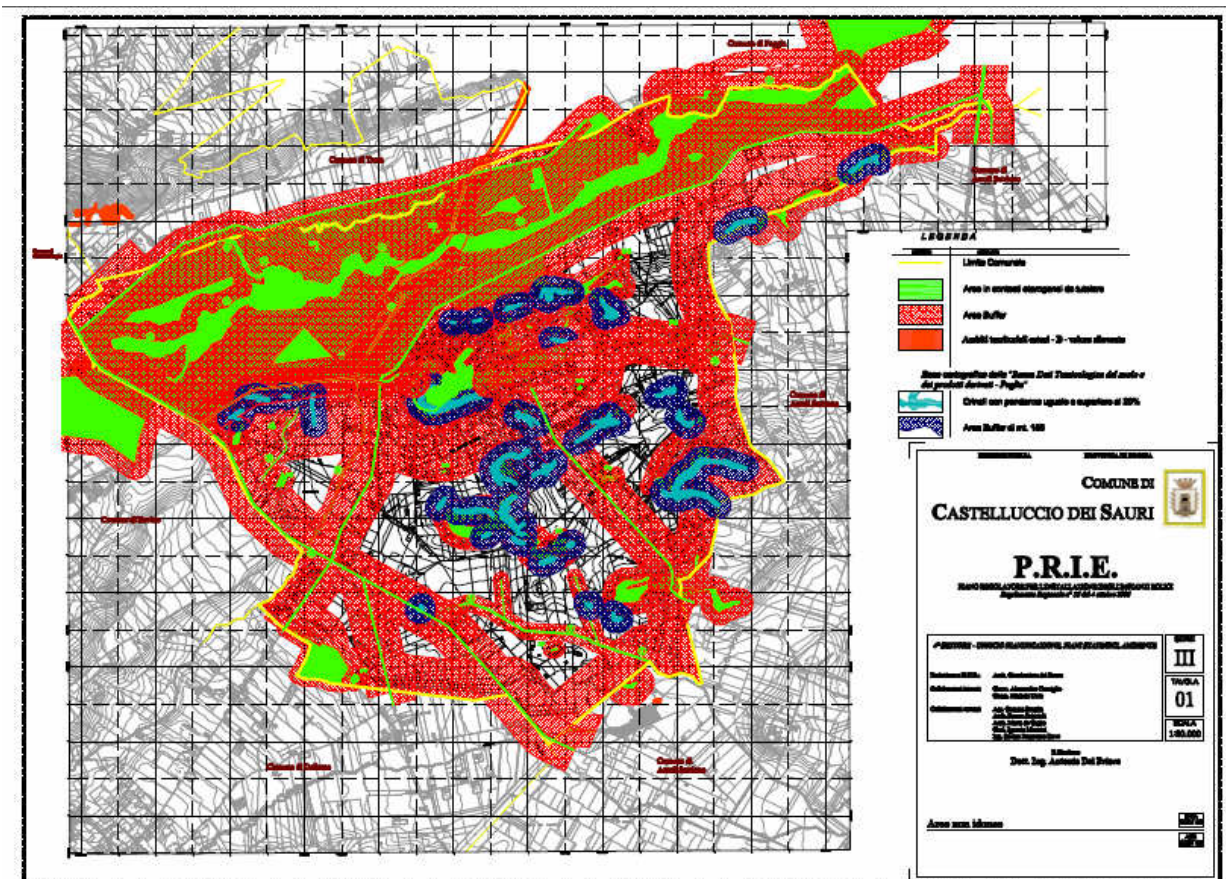


fig.26 : Serie III Tav. 01 "Aree non idonee."

8. PARAMETRO DI CONTROLLO.

In riferimento al Parametro di Controllo citato all'art. 13 del Regolamento Regionale n. 16 del 4 ottobre 2006, definito come il rapporto tra la somma dei diametri degli aerogeneratori e il lato del quadrato di superficie pari alla superficie comunale secondo dato ISTAT, si ottiene il valore massimo di aerogeneratori installabili (calcoli eseguiti con ipotesi di aerogeneratori aventi D = 100/90/80 m)

$$\text{Parametro di Controllo} = \sum D / \sqrt{\text{Sup.Comp.}}$$

D = Diametro aerogeneratori supposti = 100/90/80 m

P.C. = 0,75 comunale

S.C. = Superficie Comunale complessiva = 51,31 Km²

Definizione dell'intervento complessivo possibile in base al parametro di controllo max pari a 0,75 (comunale):

Castelluccio dei Sauri

Superficie Comunale = 51,31 Km²

Parametro di controllo = 0,75 max

P.C.	Diametro	N. Aerogeneratori
0,75	100	53,72
0,75	90	59,69
0,75	80	67,15

Tali stime rappresentano il limite teorico massimo possibile d'intervento connesso al valore delle superfici comunali. E' del tutto evidente, che tale limite, deve confrontarsi sia con i vincoli territoriali ed ambientali su esposti sia con i vincoli propri della progettazione che condizionano (efficienza, produttività, interferenze, ...) ulteriormente le possibilità insediative reali.

9. Procedura di approvazione del P.R.I.E.

La procedura di approvazione del P.R.I.E., regolamentata dall'art. 5 del **REGOLAMENTO per la REALIZZAZIONE di IMPIANTI EOLICI nella REGIONE PUGLIA n. 16**, prevede le

seguente fasi amministrative:

1. Ai fini dell'adozione e proposizione all'autorità competente ai sensi della L.R. n. 11/2001, il Comune interessato o i Comuni associati redigono il PRIE, con presa d'atto dello stesso in Giunta Comunale.
2. Entro dieci giorni dalla data di adozione, il PRIE e i relativi elaborati sono depositati, per quindici giorni consecutivi, presso la segreteria del Comune o dei Comuni interessati, in libera visione al pubblico. Del deposito è dato avviso sull'albo comunale, su almeno due quotidiani a diffusione nella provincia.
3. Entro il termine di quindici giorni dalla data di scadenza del periodo di deposito di cui al comma precedente, chiunque abbia interesse può presentare proprie osservazioni, ai sensi dell'articolo 9 della L. 241/1990.
4. Ai fini della approvazione del PRIE il Comune proponente (o il Comune capofila per PRIE intercomunali) entro i successivi trenta giorni si pronuncia sulle osservazioni presentate e convoca una Conferenza dei Servizi ai sensi della L. 241/1990 cui

partecipano tutti gli Enti territorialmente competenti, anche ai fini della verifica di compatibilità con la pianificazione di area vasta e di settore, e gli Enti preposti alla tutela dei vincoli eventualmente presenti sulle aree eleggibili individuate, ai sensi della legislazione vigente.

5. Entro il termine perentorio di trenta giorni dalla data di conclusione della Conferenza dei Servizi, il Consiglio Comunale adotta il PRIE.
6. Entro il termine di trenta giorni l'autorità competente, preso atto dell'esito della Conferenza dei Servizi e della delibera di approvazione del Consiglio Comunale, approva in via definitiva il PRIE.
7. La variante al PRIE segue lo stesso procedimento di formazione di cui ai commi precedenti.
8. Nel caso di PRIE intercomunali le procedure di cui ai commi precedenti devono essere espletate da ciascuna amministrazione coinvolta con riferimento al piano nella sua interezza.
9. Il PRIE, formalmente approvato ai sensi del precedente comma 6, sostituisce la documentazione di cui all'art. 4.1 commi f) e g) delle Disposizioni di cui alla Delibera 31.05.2005 n. 716 "Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 - Procedimento per il rilascio delle autorizzazioni alla costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili". I pareri espressi dagli enti competenti in sede di Conferenza dei Servizi di cui al precedente comma 4, sono validi anche ai fini della Conferenza dei Servizi di cui al DGR n. 716/2005.

10. Disposizioni transitorie.

Il R.R.n.16/06 dispone che nelle more di espletamento delle Procedure di approvazione del P.R.I.E. comunale e, comunque, per un tempo massimo di 180 giorni dalla data di entrata in vigore del REGOLAMENTO per la REALIZZAZIONE di IMPIANTI EOLICI nella REGIONE PUGLIA valgono le modalità previste dall'art. 14 dello stesso regolamento.

In caso di adozione del P.R.I.E. entro il termine massimo di 180 giorni, il piano regolatore adottato, subentra alle disposizioni transitorie previste all'art. 14 dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione, anche per estratto, sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia.

Decorso tale termine, si potranno presentare progettazioni relative all'insediamento di impianti eolici solo se le Amministrazioni Comunali saranno dotate dei suddetti PRIE.

11. Conclusioni.

Dalla valutazione di tutte le componenti socio-ambientali individuate e delle relazioni sistemiche presentate nel presente lavoro possiamo concludere che:

premessato che:

- a) sono state valutate tutte le evidenze territoriali delle aree tutelate ed i relativi vincoli;
- b) sono state valutate tutte le evidenze territoriali delle aree di futuro vincolo e proposti i relativi vincoli;
- c) sono state individuate alcune evidenti aree di sensibilità naturalistica per le quali è stato applicato il relativo buffer di tutela;
- d) sono state valutate le emergenze paesaggistiche con i relativi vincoli;
- e) sono state evidenziate le pericolosità idrogeologiche e geomorfologiche del territorio;
- f) l'indice di ventosità valutato nell'intero territorio comunale ha evidenziato la fattibilità tecnica prevista dal Regolamento Regionale;

e, **verificato che**, per le aree indicate, sussistono i seguenti criteri di "NON IDONEITA'":

- a. Aree Protette regionali istituite ex L.R. n. 19/97 e aree protette nazionali ex L. 394/91; Oasi di protezione ex L.R. 27/98; Aree pSIC e ZPS ex Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 79/409/CEE e ai sensi della DGR n. 1022 del 21/07/2005, zone umide tutelate a livello internazionale dalla convenzione di Ramsar. e da tali aree si mantiene un buffer di 200 m come indicato dal Regolamento Regionale n. 16;
- b. grotte, doline, ed altre emergenze idrogeomorfologiche, desunte dal PUTT/P o da altri eventuali censimenti ed elenchi realizzati da enti pubblici e/o enti di ricerca con relativa area buffer di 100m ;
- c. area edificabile urbana, così come definita dallo strumento urbanistico vigente al momento della presentazione del PRIE con relativa area buffer di 1000m;
- d. buffer di 500 metri dal confine amministrativo del comune Castelluccio dei Sauri;
- e. Ambiti Territoriali Estesi (A.T.E.) di tipo "A" e "B" del PUTT/P;
- f. aree con segnalazioni archeologiche e relativa area buffer di 100m;

- g. segnalazioni architettoniche costituite dalla rete di Masserie e poste sparse nell'agro con buffer di 300m;
- h. aree con vincoli architettonici/archeologici definiti dal D.L. n. 42 del 22/01/2004 "Codice dei Beni culturali e del Paesaggio ai sensi dell'art.10 della L.n. 137 del 6/07/2002 e relativa area buffer di 200m;
- i. per i boschi, le macchie, i biotopi e i siti di interesse naturalistico sono stati previste aree buffer di 200m ;
- j. vincoli faunistici con buffer di 200m;

si rileva ulteriormente che:

- a. sono stati proposti **buffer aggiuntivi** di rispetto per quanto attiene alla tutela (rif. PUTT/P):
 - dei **boschi e macchie**;
 - **Beni architettonici extra urbani** costituenti una rete identitaria dell'agro del comune di Castelluccio dei Sauri;
- b. esistono le condizioni di una rete stradale compatibile con le esigenze di trasporto eccezionale e che non comporta previsione di ulteriori infrastrutture significative in termine di impatti dovuti alla rete infrastrutturale di supporto;
- c. l'accesso alle aree interne è facilitato dalla presenza di una rete trasversale di accessi interpoderali già sostanzialmente strutturata e per la quale si configurano necessità di solo adeguamento temporaneo dei raggi di curvatura;
- d. è stato tutelato il percorso delle reti ferroviarie con opportuno buffer di 300 m;
- e. la rete stradale e di accesso interpodereale individuata consente lo sviluppo parallelo di cavidotti interrati senza ulteriore aggravio, in termini di peso territoriale, di reti di collegamento comunque orientate;
- f. sono stati proposti buffer di tutela per i centri abitati di 1000 m;
- g. la permanenza tipica dei lavoratori nelle aree interessate è prevalentemente legata alla sola attività lavorativa e quindi, anche la valutazione sull'impatto dovuto al rumore, in prima analisi non è da ritenersi presente, fermo restando i doveri di verifica previsti dalla valutazione ambientale integrata;
- h. la morfologia dell'area consente senza particolari problemi, per le aree eleggibili, l'insediamento delle strutture;

- i. la morfologia delle aree consente una disposizione su più file ravvicinate all'interno di un cono visivo limitato o la disposizione su un'unica fila (o più file distanziate) all'interno di un cono visivo più ampio;
- j. la stima di occupazione del territorio da parte degli impianti oscilla tra il 2 ed il 5% del territorio agricolo con minima perdita di capacità produttiva nel settore;

si rileva ulteriormente che

Le aree non rientranti nei criteri di ineleggibilità siano compatibili con gli insediamenti di impianti Eolici.

Il lavoro svolto ha permesso di individuare e successivamente tracciare tutti quei siti che, come riportato nel Regolamento Reg. n.16 del 4 Ottobre 2006, non risultano idonei alla localizzazione di impianti eolici, soffermandoci in modo attento e analitico soprattutto sulle risorse naturalistiche e faunistiche della zona.

Le aree risultanti, ossia le aree potenzialmente idonee alla realizzazione degli impianti eolici, distano in modo considerevole dalle aree botanico vegetazionali sensibili e sono tutte prevalentemente caratterizzate da colture agrarie a seminativo.

Si tratta di aree antropizzate e quindi con basso grado di naturalità e non interessate da specie minacciate o con priorità di conservazione, il cui sfruttamento insieme alla presenza dell'attività umana ne fanno dei luoghi non significativi.

Resta comunque importante inserire la progettazione dei poli in un quadro che vada oltre il singolo territorio comunale, nel rispetto delle reali esigenze del territorio, data la presenza crescente di impianti eolici nel territorio del Subappennino dauno, per scongiurare possibili effetti negativi che si possono avere sulla fauna ed in particolare sull'avifauna in seguito alla sempre più crescente realizzazione di impianti.

BIBLIOGRAFIA

- Relazione tecnica illustrativa del P.R.G.C. del Comune di Castelluccio dei Sauri (anno 1996).
- N.T.A. del P.R.G.C. del Comune di Castelluccio dei Sauri (anno 1996).
- P.T.C. comune di Castelluccio dei Sauri - Primi adempimenti comunali per l'attuazione del PUTT/P. Relazione illustrativa. (anno 2007)
- V.I.A. delle previsioni di P.R.G. sul S.I.C. IT9110032 "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata". (anno 2007)
- Abbate G., Scoppola A., 1988. Scale di rappresentazione nella cartografia della vegetazione. A.I.C., Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia, 72-73-74: 21-32.
- Airaldi, Beltrame. Pianificazione dell'ambiente e del paesaggio, Franco Angeli Editore.
- Alberti, Bettini, Bollini, Falqui. Metodologia di valutazione dell'Impatto Ambientale, CLUP.
- ANPA. I.F.F., Indice di Funzionalità Fluviale, Manuale ANPA /2° Edizione, 06/2003.
- Baldacchini G.N., Sansoni G. - Prime riflessioni sull'applicazione dell'indice di funzionalità fluviale, Biologia Ambientale, 16 (n. 1, 2002)
- BETTINI. Elementi di analisi ambientale per urbanisti, CLUP-CLUED.
- Biondi E., 1996. La geobotanica nello studio ecologico del paesaggio . Annali dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali, vol. 45: 3-39.
- Blasi C. (Ed.), 2003. Conoscenze naturalistiche in Italia. Società Botanica Italiana. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Conservazione della Natura.
- Blasi C., Paoletta A., 1992. Progettazione ambientale. La Nuova Italia Scientifica, Roma.
- Blasi C., 1995. Le basi scientifiche della progettazione ambientale . In: Atti del 1° seminario "La progettazione ambientale", IAED (International Association for Environmental Design). Quaderno 1: 11-15.
- Blasi C., 1995. Fitosociologia del paesaggio e progettazione ambientale. Coll. Phytosoc., 21: 311-318.
- Boca, Oneto. Analisi paesaggistica, Pirola Editore.
- Boriani, Scattosi. Natura e architettura - La conservazione del patrimonio paesistico, CLUP.
- BRUZZI. Valutazione di Impatto Ambientale, Maggioli Editore.
- Cicolani B., Analisi dell'ambiente idrico, Seminario LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA 24-25-26 marzo 2004, Regione Abruzzo, L'Aquila.

- Chilò, Malara. Classificazione dei beni immobili e ambientali per la pianificazione del territorio, Franco Angeli.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A., Blasi C. (eds.), in stampa. An annotated checklist of the Italian vascular flora.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., Libro Rosso delle Piante d'Italia. Associazione Italiana per il WWF, Società Botanica Italiana, 1992.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1997. Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. Associazione Italiana per il WWF. Società Botanica Italiana.
- DELPECH, R., DUME, G., GALMICHE, P., Typologie des stations forestières-vocabulaire. Ministry of agriculture-Institute for Forest Development.
- Ehrendorfer F., 1982. Geobotanica. In: Trattato di Botanica, vol. 2°, di E. Strasburger. A. Delfino, Roma.
- Galletta, Grandolfo, Pozienti, Pieni Buti - Dal progetto alla V.I.A. Guida e manuale per gli studi di Impatto Ambientale di opere edilizie. Franco Angeli.
- Géhu J.-M., 1986. Des complexes de groupements végétaux à la phytosociologie paysagère contemporaine.
- Inform. Bot. Ital., 18: 53-83.
- Gilletta, Grandolfo, Pazienti, Pieri Buti – Dal Progetto alla VIA – Guida e manuale per gli studi di impatto ambientale di opere edilizie – Franco Angeli Editore.
- Gisotti, Bruschi. Valutare l'ambiente, La Nuova Italia Scientifica.
- La Camera . Sviluppo Sostenibile – Origini, Teoria e Pratica, Editori Riuniti.
- NOIRFALISE, A; (coord). Map of Natural Vegetation of the Member States of the European Community and of the Council of Europe. ECSC-EEC-EAEC, Brussels Luxembourg and Council of Europe, Strasbourg, 1987.
- Oneto. Architettura del paesaggio, Pirola Editore.
- Oneto. Valutazione di impatto sul paesaggio.
- Pedrotti. Commento alla lista dei tipi di habitats prioritari dell'allegato I presenti in Italia, Avril 1993. 4 pp.
- Pignatti S., 1973. Geobotanica. In: Trattato di Botanica di C. Cappelletti, vol. 2°. UTET, Torino.
- Pignatti S., 1979, I piani di vegetazione in Italia . Inform. Bot. Ital., 113: 411-428.
- Pignatti S., Ecologia del paesaggio. UTET, Torino, 1994.
- Pirola A., Cartografia della vegetazione: definizioni, tipi e convenzioni. Convegno sul tema: Metodi di cartografia geo-ambientale e di cartografia della vegetazione. Bologna, 29-30 marzo 1978, Roma. C.N.R., AC/1/13, 1978.
- Pirola A., Vianello G.. Cartografia tematica ambientale. NIS, La Nuova Italia Scientifica, Roma, 1992.

- F. Pratesi – F. Tassi Guida alla natura in P.U.G.lia, Basilicata e Calabria, A. Mondadori Editore (1979) per un riferimento naturalistico di più ampio respiro, ma altrettanto importante.
- Peterson – Mountfort – Hollom, Guida degli uccelli d'Europa, Franco Muzzio Editore, ovvero un completo atlante a colori che costituisce un'utile guida per la conoscenza dell'avifauna compresa nell'area geografica europea.
- QUEZEL, P. & BARBERO, M. Carte de la végétation potentielle de la région méditerranéenne-Méditerranée orientale. Editions of the National Centre for Scientific research. Paris,1985.
- RIVAS-MARTINEZ, S., Bioclimatic Belts of Western Europe. Climate and global change (J.C.Duplessy, A.Pons, R.Fantechi, editors). Commission of the European Communities. Luxemburg, 1991.
- Schmidt di Friedberg P., Malcevschi S.. Guida pratica agli studi di impatto ambientale . Il Sole 24 ore, Milano, 1998.
- Scoppola, Anna: Proposte di modifica di alcuni punti delle schede del Manuale tecnico di interpretazione dei tipi di habitat non prioritari dell'appendice I della Direttiva 92/43/CEE. DICEMBRE 1994, 4 pp.
- SIGISMONDI A., TEDESCO N., Natura in Puglia, Adda Editore Bari, 1990.
- TECNECO. Prima relazione sulla situazione ambientale del Paese, Carlo Colombo Editore.
- Verdesca D., 2003. Manuale di valutazione d'impatto economico-ambientale. Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna (RN).
- ZIPARO. Pianificazione ambientale e trasformazioni urbanistiche, Gangemi Editore.
- Progetto Bioltaly-Natura 2000.
- Direttiva 92/43/CEE ("Direttiva Habitat").
- Libro Rosso degli Animali d'Italia, WWF 1998.
- LISTA DEGLI UCCELLI DI PUGLIA (di G. Moschetti, S. Scebba, A. Sigismondi, con dati inediti di P. Montanaro aggiornata al 31/12/97)
- IMPATTO DEGLI IMPIANTI EOLICI SUL PAESAGGIO E SULL'AVIFAUNA - Dipartimento Conservazione LIPU
- Indagine bibliografica sull'impatto dei parchi eolici sull'avifauna (Centro ornitologico Toscana).
- Annali Idrologici – Ministero dei LL. PP. – Servizio Idrografico;
- Atlante Eolico dell'Italia. CESI e Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Fisica – Ricerca di sistema per il settore elettrico. – Progetto ENERIN, novembre 2002;
- Carta Geologica realizzata dal Servizio Geologico d'Italia. Organo Cartografico dello stato (Legge 02.02.1960 n. 68);

- La Zonazione sismogenetica ZS4 come strumento per la valutazione della pericolosità sismica (P. Scandone, M. Stucchi);
- Regione Puglia, Assessorato all'Ecologia, Settore Gestione Rifiuti e Bonifica, Banca Dati Tossicologica;
- Zonazione Sismogenetica ZS9 – App. 2 al rapporto Conclusivo (C. Meletti, G. Velensise, 2004).
- <http://puglia.indettaglio.it/ita/comuni/fg/castellucciodeisauri/castellucciodeisauri.html>
- <http://bdt.regione.puglia.it/carte>;
- <http://emidius.mi.ingv.it/CPTI> (Catalogo Parametrico dei terremoti italiani);
- <http://emidius.mi.ingv.it/DBM104> (Database Macrosismico Italiano, 2004);
- <http://emidius.mi.ingv.it/GNDT> (Gruppo Nazionale per la Difesa dai terremoti);
- <http://emidius.mi.ingv.it/NT> (catalogo Parametrico dei Terremoti di area italiana al di sopra della soglia del danno);
- <http://www.ingv.it/> (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia);