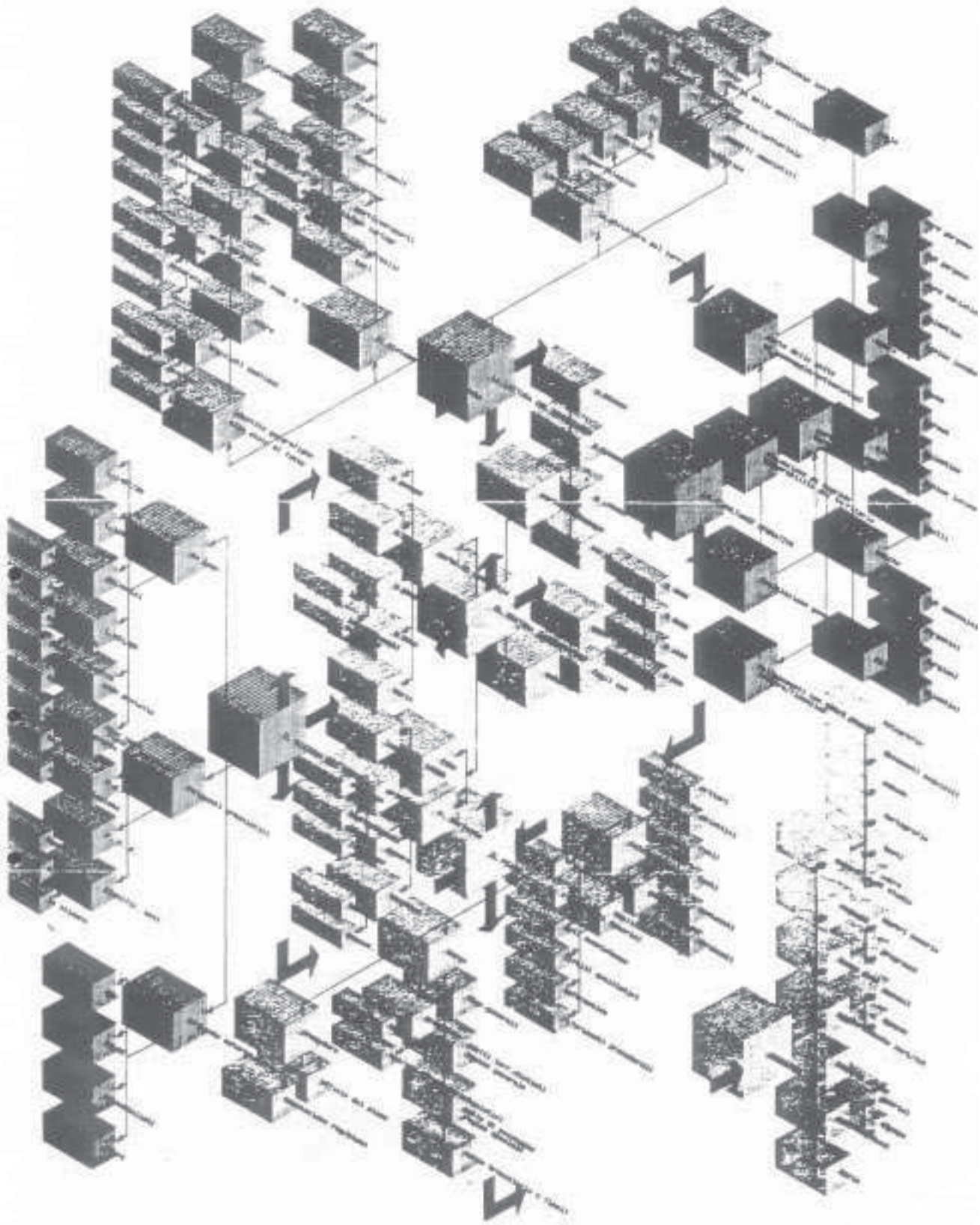
REGIONE PUGLIA

ASSESSORATO URBANISTICA E ASSETTO TERRITORIO

PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO
PAESAGGIO BENI AMBIENTALI

RELAZIONE GENERALE

ESEMPLIFICAZIONE DEL METODO SCHEMA LOGICO DELLE ATTIVITA'



01. PREMESSA

1.La formazione del "Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio ed i Beni Ambientali" (PUTT/PBA), in esecuzione della legge n.431/1985 (legge Galasso), venne avviata dalla Regione Puglia nel dicembre 1985 con la costituzione di un Comitato Tecnico formato da esperti onde fornire collaborazione e consulenza all'Assessorato regionale all'Urbanistica cui, contestualmente, venne affidata la redazione del PUTT/PBA.

2. La definizione dei contenuti, delle procedure di elaborazione e di approvazione del PUTT/PBA si concretò nell'agosto 1987 con l'effettivo inizio degli studi conseguente alla stipulazione della convenzione n.2578/14. 07.87 (reg. n.14932/28.08.87) con i componenti del citato Comitato Tecnico,costituito da: prof.ing.Vincenzo Cotecchia, prof.arch.Salvatore Dierna, dott.arch.Davide Maria Dioguardi, prof.ing.Giovanni Fuzio (coordinatore), dott. avv.Vitantonio La Volpe, prof.ing.Gaetano Rebecchini, prof.avv.Ernesto Sticchi Damiani.

3. Venne stabilito che il PUTT avrebbe interessato l'intero territorio regionale indicando specifiche normative di uso e di valorizzazione ambientale per gli ambiti del territorio regionale extraurbano con valenze paesaggistiche, mediante:
- l'analisi dello stato di fatto delle aree già vincolate e di quelle da sottoporre a tutela;
- la motivata definizione delle caratteristiche e degli aspetti particolari di ciascun ambito perimetrato;
- la determinazione degli obiettivi da perseguire con l'attuazione del PUTT/PBA in ciascun ambito;
- la formulazione di criteri specifici per la progettazione degli interventi urbanistici ed edilizi comportanti modificazioni dei siti e per la eventuale formazione di sottopiani del PUTT/PBA.

4. Venne altresì stabilito che l'intero processo di formazione del piano si sarebbe svolto in tre fasi:
- la prima, comprendente: l'analisi dei vincoli vigenti e del relativo stato di fatto; la definizione di criteri guida; la impostazione del progetto del piano; il coordinamento con il PUTT con valenze paesistiche (all'epoca già avviato) "Lesina e Varano";
- la seconda, comprendente: la elaborazione conclusiva del materiale di analisi; la redazione del progetto del PUTT/PBA in bozza, tenuto conto delle indicazioni derivate dalla approvazione del lavoro di prima fase;
- la terza, comprendente: la predisposizione definitiva

del piano, tenuto conto delle indicazioni scaturite dalla approvazione della bozza di seconda fase.

5. Con l'attivazione di tale processo pianificatorio la Regione intese fornire una risposta sia a molteplici problemi emersi vistosamente nella gestione della legge urbanistica regionale (n.56/80 "uso e tutela del territorio"), sia ai dettati della già richiamata legge n.431/85, sia alla improcrastinabile necessità di operare una verifica ed una riorganizzazione di tutta la vincolistica vigente, ai vari livelli operativi (statali, regionali e sub-regionali), onde poter disporre di un supporto conoscitivo esauriente e di un quadro organico di riferimento sull'intero territorio regionale.

6. Nella definizione della "tipologia" di piano, la Regione optò, all'interno della legislazione vigente, per il "Piano Urbanistico Territoriale Tematico" inteso (in piena coerenza con quanto prescritto dalla LR n.56/80) come articolazione "tematica" del Piano Urbanistico Territoriale (PUT) che, di questo, mantiene tutte le caratteristiche di contenuto, procedura e vigenza: decisione felice, laddove le profonde modificazioni apportate nell'ordinamento inerente la pianificazione territoriale dalla recente legge nazionale n.142/90, non ne ha in alcun modo inficiato la operatività.

7. Il lavoro di progettazione del PUTT/PBA si è andato articolando con le seguenti attività:
7.1- lettura del territorio, intesa come operazione di individuazione, censimento e accumulazione organica di tutti i dati riscontrabili dalle fonti più disparate (non ultima quella diretta), con la conseguente costituzione di un sistema informativo, interno al piano, capace di gestire qualsiasi ipotesi combinatoria dei dati stessi, e uscite grafiche in qualsiasi scala di rappresentazione territoriale;
7.2- raccolta sistematica dei dati relativi al complesso dei vincoli vigenti sul territorio regionale e loro cartografazione, stabilendo rapporti di "coerenza" con le rappresentazioni derivate dalla lettura del territorio;
7.3- formulazione (lavoro di prima fase) di una prima organizzazione complessiva del quadro conoscitivo e di una prima proposta di assetto normativo-gestionale del piano;
7.4. definizione finale (lavoro di seconda fase) della "rappresentazione" del quadro conoscitivo e della "bozza di piano".
7.5- formalizzazione definitiva (lavoro di terza fase) del PUTT/PBA nella sua stesura finale.

8. Le attività di analisi del territorio e di raccolta dei dati hanno comportato un notevole sforzo organizzativo e sono state "rallentate" -oltre che da scarsa disponibilità di risorse e da pressochè totale assenza di dati conoscitivi sistematizzati e/o controllati, tra cui è da porre con la sua enorme rilevanza negativa la mancanza (ancora oggi lamentata) di una cartografia tecnica regionale-, anche dalla mancata consegna alla Regione da parte dell'AIMA (che pur aveva dichiarato per iscritto la sua disponibilità, pare per un sopravvenuto diniego della Commissione C.E.E.) dei materiali cartografici e fotografici approntati dal Consorzio per lo schedario oleicolo italiano: materiali che avrebbero consentito una semplificazione notevole delle procedure di acquisizione dei dati di base sulle realtà territoriali sia per la loro "scala" di rappresentazione, sia per il loro aggiornamento.
Tale ultima mancanza è stata esiziale poichè sulla disponibilità di tali materiali era stato costruito tutto il progetto tecnico-economico del PUTT/PBA e la loro sopravvenuta indisponibilità ne comportò la modifica, concretatasi con la delibera di GR n.531/14.02.90 e la conseguente convenzione aggiuntiva (a costo zero), con il Gruppo dei Professionisti consulenti (n.3427/19.02. 1991).

9. La prima fase si concretò con:
9.1- l'approntamento e la consegna (il 14.12.87 dei 97 Questionari dei Comuni della Provincia di Lecce, il 07. 01.88 dei 20+28 relativi alla province di Brindisi e Taranto, il 16.02.88 dei 64 relativi a Foggia, il 03. 03.88 dei 48 relativi a Bari) da parte del Gruppo dei Professionisti, di un "Questionario" (costruito con una sezione comune ed una sezione specifica per ciascun Comune della Regione), poi trasmesso dall'Assessorato a tutti i Comuni, con la finalità di coinvolgerli, fin dalla prima fase, nella costruzione del quadro conoscitivo delle realtà territoriali;
9.2- la consegna, da parte del Gruppo dei Professionisti, degli elaborati costituiti da:
a. Relazione di 1a fase e relativi allegati;
b. la serie degli atlanti contenenti le riproduzioni fotografiche in scala 1:100.000 delle cartografazioni dei tematismi:
b.1. "lettura del territorio"
b.2. "vincoli legge 1497/39 "
b.3. "vincoli faunistici "
b.4. "vincoli archeologici "
b.5. "strum.urbanistici gen."
b.6. "decreti Galasso "
articolati, per ciascuna delle cinque provincie pugliesi, con schede comunali;

9.3- il "benestare", da parte dell'Assessorato Regionale all'Urbanistica sul contenuto di detti elaborati, rilasciato con nota n.19851/13.12.88.

10. La seconda fase, si definì con la trasmissione (27.04.92) della "Bozza del PUTT/PBA" da parte del Gruppo dei Professionisti all'Assessorato Regionale all'Urbanistica. Trasmissione che era stata preceduta da quella di:

1- 8 fascicoli costituiti da n.55 tavole 118x91 cm, riportanti in scala 1:25.000:
   a. l'assetto catastale del territorio regionale con la perimetrazione e la numerazione di tutti i fogli catastali di tutti i Comuni;
   b. le perimetrazioni delle aree sottoposte al vincolo ex l.n. 1497/39 su trama catastale;
   c. le perimetrazioni delle aree comprese nei c.d. "decreti galassini" su trama catastale;
   d. le perimetrazioni delle aree sottoposte a vincoli faunistici, su trama catastale;
   e. le perimetrazioni delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico, su trama catastale;
   f. il sistema idrografico superficiale, su trama catastale;
   g. le perimetrazioni delle aree boscate, su trama catastale;
   h. la individuazione dei fogli catastali che contengono aree sottoposte ad usi civici;

2- i due gruppi di atlanti (5+5, uno per ciascuna Provincia, con 929+1084 tavolette "mosaico" 1:25.000, formato A3) riportanti:
   i. lo stato giuridico delle aree derivante dagli strumenti urbanistici generali, per tutti i Comuni della Regione;
   l. le localizzazioni e le perimetrazioni delle aree vincolate o segnalate per presenza di beni culturali (monumentali e archeologici);

3- il fascicolo con il tabulato riportante l'elenco delle acque superficiali (con i riferimenti: per Comune, foglio IGM, foglio catastale, tipo di acqua, toponimo)

4- il fascicolo contenente le risultanze dell'analisi dei materiali inviati dai Comuni in risposta al "Questionario";

5- 3 fascicoli costituiti da n. 55 tavole, riportanti:
   m. rappresentazione grafica sintetica della "lettura del territorio", con tutti i tematismi, in scala 1:25. 000;
   n. rappresentazione dell'assetto geomorfologico del territorio regionale, in scala 1:50.000;
   o. localizzazioni e perimetrazioni dei beni naturalistici e dei biotopi vincolati e segnalati su

tutto il territorio regionale, in scala 1:25.000, su tavolette A3.

11. In previsione della conclusione dei lavori di elaborazione della "bozza del PUTT/PBA", l'Assessorato all' Urbanistica organizzò una serie di incontri (marzo, aprile 1991) con gli Assessorati Regionali: Agricoltura, Ambiente, Cultura, Industria, Lavori Pubblici, Programmazione, Turismo.
A conclusione degli stessi, effettuati i primi riscontri tra il "quadro rappresentativo" delle realtà territoriali comunque correlate con aspetti di tutela paesistico-ambientale, risultarono, da un lato, una generale convergenza sugli obiettivi generali del PUTT/PBA, e sulla procedura attuata e, d'altro lato, la necessità di verificare taluni aspetti connessi con le pianificazioni settoriali approvate o in corso di avanzata formazione, onde verificare subito le compatibilità di localizzazioni ivi effettuate. Più in particolare, risultò opportuno:
- individuare la distinzione tra i boschi cedui ed i boschi d'alto fusto (Assessorato Agricoltura);
- comparare con il "quadro", il Piano Faunistico Regionale 90/91 (Assessorato Ambiente);
- comparare con il "quadro", la proposta regionale di articolazione dei piani di bacino (Assessorato Programmazione);
- comparare con il "quadro", il Piano Cave (Assessorato Industria);
- porsi il problema di "territorializzare" il Piano Regionale del Turismo.

12. L'Assessorato, inoltre, organizzò una serie di incontri "provinciali" con gli Enti e le Associazioni locali per illustrare e dibattere i contenuti, le finalità e le procedure del PUTT/PBA. Gli incontri, tenutisi il: 7.5.91 a Massafra, 8.5.91 a Gallipoli, 9.5.91 a Fasano, 13.5.91 a Vieste, ed il 14.5.91 a Bari, hanno avuto larga partecipazione, ed i dibattiti ivi sviluppatisi hanno evidenziato, da un lato, l'"attesa" di una normativa quadro che consenta il superamento delle limitazioni "provvisorie" poste dalla L.R. 56/80 e, d' altro lato, la "preoccupazione" per ulteriori imposizioni vincolistiche e procedurali con una tempistica di attuazione non governabile.

13. La consegna della "Bozza" chiuse la fase analitica e definitoria del PUTT/PBA per avviare quella della sua prima verifica tecnico-politica.
Fase durante la quale si sono espresse posizioni polemicamente contrarie ai contenuti della "Bozza", Assessore regionale all'Ambiente (su Cronache della Regione

Puglia nn.8,9,10/ag.ott.92) puntualmente ribattute dall'Assessore regionale all'Urbanistica (su Tecniche & Economie, n.6/92), e posizioni costruttivamente critiche, documento INU-Sezione Pugliese (trasmesso al Gruppo il 23.04.93), peraltro "fatto diventare polemico" da alcuni organi di informazione.
La illustrazione e discussione della Bozza durante la riunione monotematica della Giunta Regionale, tenutasi il 25.3.93 presso l'Assessorato all'Urbanistica, di fatto (constatata la non presentazione di ulteriori contributi critici) concluse la seconda fase. Con nota n.4887 /09.04.93, infatti, l'Assessore regionale all'Urbanistica autorizzava la elaborazione della stesura finale del PUTT/PBA.
La elaborazione della presente stesura del PUTT/PBA ha tenuto in considerazione, nella massima misura possibile, quanto osservato sulla Bozza dello stesso.

14. Alla elaborazione del PUTT/PBA hanno partecipato molti collaboratori che non è possibile elencare in modo compiuto. Vanno comunque menzionati per la loro attività, ancorchè in tempi diversi ed a diverso titolo, i sigg.ri: dott.prof.Giustino Ricchetti, dott.prof. Andrea Salvemini, dott.Michele Balice, dott.ing.Tommaso Basso, dott.ing. Gilda Cotzias, dott.ing.Lorenza Dell' Aera, dott.ing.Giuseppe Ferrari, dott.arch.Francesco Fuzio, dott.ing.Pierluigi Loiacono, dott.geol.Giuseppe Mastronuzzi, dott.ing.Luciana Mazzone, dott.arch. Pasquale Montanaro, dott.ing.Luigi Lucio Palmieri, dott. Francesca Paulicelli, dott.geol.Alessandro Reina, dott. geolo.Evaristo Richetti, dott.arch.Maurizio Salatino, geom. Anastasio Cotzias, geom.Nicola Dellino, geom.Rocco Pellegrini, geom.Antonio Stolfa, geom.Giuseppe Ventola, sig.ra Angela Bisceglie, sig.ra Giovanna Corvaia, sig.ra Luciana De Frenza, sig.ra Domenica De Palo, sig. ra Patrizia Marino, sig. Saverio Prospero, sig.ra Elisabetta Signorile.

COUNCIL OF EUROPE — CONSEIL DE L'EUROPE

FICHE D'IDENTIFICATION ET D'EVALUATION DES PAYSAGES EN VUE DE LEUR PROTECTION

Année d'identification :

Nom et adresse de l'opérateur :

Pays :

Région :

Département :

Commune :

Réf. Cartogr :

Latitude : Longitude :

Dénomination du site :

100 URGENCE ET INTERET DE LA PROTECTION :

110 STATUT DE PROTECTION NECESSAIRE :

120 TYPE DE SITE :

130 Statut de protection actuel :

131 Superficie en ha :

132 Altitude moyenne :

133 Propriétaire :

140 Caractéristiques déterminantes:

150 Evaluation des caractéristiques du site :

Faune	...	Géomorphologie	...	Histoire/ Préhistoire	...
Flore	...	Géologie	...	Monuments/ Habitats	...
Végétation	...	Utilisation du sol	...		...

160 Mesures de protection, d'aménagement, de gestion (1)existantes(2) envisagées, (3) à promouvoir :

170 Destination actuelle du site :

180 Menaces existantes :

190 Destination souhaitée :

200 Remarques :

02. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

1. E' nel 1939,dopo le leggi n.688 del 1912 e n.778 del 1922, che in Italia viene affrontato in modo organico il tema della "protezione delle bellezze naturali e panoramiche" con il suo collegamento sia al concetto di "funzione sociale" della proprietà sia all'istituto della "dichiarazione di interesse pubblico".
Il disegno di legge presentato il 15 giugno 1939 dal Ministro dell'Educazione Nazionale Bottai viene, infatti, con relazioni di Calza Bini alla Commissione della Camera e di San Martino a quella del Senato, discusso, approvato e quindi pubblicato come legge 29 giugno 1939 n.1497 (G.U. 14.10.39 n.241).

La legge, "a causa del loro notevole interesse pubblico" sottopone a "protezione" quattro categorie di "bellezze":
1- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
2- le ville, i giardini e i parchi che, non contemplati dalle leggi per la tutela delle cose d'interesse artistico o storico, si distinguono per la loro non comune bellezza;
3- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
4- le bellezze panoramiche considerate come quadri naturali e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze,
e diventa compiutamente operativa con il R.D. 3 giugno 1940 n.1357 "Regolamento per l'applicazione della legge 29 giugno 1939 n.1497, sulla protezione delle bellezze naturali" (G.U. 5 ottobre 1940 n.234).

Protezione, pertanto, fondamentalmente basata su valutazioni di natura "estetica" che, "formalizzate" da una Commissione provinciale, consentono la imposizione motivata del "vincolo", con sua notifica ai proprietari per le "bellezze individue" ed ai Comuni per le "bellezze d'insieme".
La parte "propositiva" della legge è nello strumento del "piano territoriale paesistico" (ex articolo 5) avente la finalità di stabilire (art.23 del Regolamento): le zone di rispetto, il rapporto tra aree libere e fabricabili, le norme, la distribuzione dei fabbricati, le istruzioni per la scelta e la collocazione della flora.

2. Tale situazione rimane praticamente immutata (nonostante l' intervenuto articolo 9 della Costituzione "La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione") anche con l'entrata in vigore del D.P.R. n.616/ 1977 con il quale lo Stato ha delegato alle Regioni le funzioni amministrative esercitate dai suoi organi centrali e periferici per la "protezione delle bellezze naturali", pur riservandosi la facoltà di "integrare gli elenchi" predisposti dalle Regioni.

Così è anche in Puglia, ove la Regione, con la sua Circolare n.6773/URB/29.06.1979, stabilisce le "procedure per il rilascio delle autorizzazioni regionali in materia di beni ambientali" e formula una scheda di controllo da compilarsi da parte dei Comuni (in allegato R.01), e, con la legge regionale n.56/80 "Uso e Tutela del territorio", non modifica il regime della "protezione" in quanto con gli articoli 31 e 54 vengono normati soltanto aspetti meramente procedurali relativi all'autorizzazione ed al piano paesistico.

Sul versante "progettuale" nella Regione Puglia non viene formato alcun "piano paesistico", nonostante che, agli inizi degli anni settanta, per iniziativa delle Soprintendenze e della Cassa per il Mezzogiorno, vengano elaborati dettagliati studi (proprio per la formazione di piani paesistici) per il Gargano e le isole Tremiti, l'area dei trulli, le coste salentine, la costa metapontina.
Non così sul versante "vincolistico" ove, ancorchè in modo non programmato (con decreti ministeriali datati dal 1952 al 1983, ma in gran parte della prima metà degli anni settanta), vengono sottoposti a tutela i territori elencati in allegato (R.02) e, con la già citata legge n.56/80, vengono (articolo 51) vietate opere di edificazione nelle fasce costiere del mare dei laghi dei fiumi delle gravine e nelle aree boschive.

3. Nonostante l'articolato ed appassionato dibattito culturale, che si sviluppa per tutti gli anni sessanta e settanta e che trova riscontro sia nell'ampia pubblicistica e negli atti parlamentari (cui appartengono la Relazione della "Commissione Franceschini", istituita con legge n.310/1964, in cui oltre ad essere definito il concetto di "bene culturale" nei suoi termini generali, viene sancito, per quanto riguarda la definizione del "bene culturale ambientale", l'abbandono del vecchio criterio della "bellezza naturale", e lo schema di legge predisposto dalla "Commissione Papaldo" nel

1976), sia nella stessa istituzione del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali (legge n.5/1975), occorre aspettare la c.d. "legge Galasso", la n.431/1985, per vedere profondamente innovato l'apparato normativo della tutela.

La legge n.431/85, nel riassorbire in parte i contenuti del Decreto "Galasso" del settembre 1984, compie un salto di qualità estremamente significativo e coinvolgente anche per l'Ente Regione.
Se con il D.M. infatti l'Autorità centrale intese esercitare residuali funzioni in materia di tutela del Paesaggio (a seguito della delega alla Regione - art.82 D.P.R. 616/77 - tali funzioni sono riconducibili essenzialmente alla potestà di integrazione degli elenchi delle bellezze naturali da sottoporre a vincolo paesaggistico), con la legge 431 ha superato il concetto di tutela passiva realizzabile attraverso il vincolo, per "imporre" la tutela attiva attraverso il Piano.

In tale prospettiva l'art. 1bis della Legge 8 agosto 1985 n.431 affida alle Regioni il potere/dovere di sottoporre a specifica normativa d'uso e di valorizzazione ambientale il territorio in cui ricadono i beni e le aree sottoposti a vincolo paesaggistico in base all' art.1 della stessa Legge (ora, commi 5°-13° art.82 D.P. R. 616/1977), "mediante la redazione di piani paesistici o di piani urbanistico territoriali con specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali".
Lo stimolo nuovo introdotto con la normativa di cui alla L.431/85 è rappresentato dal superamento della concezione del vincolo come solo, e frammentario, strumento di tutela delle bellezze naturali, per configurare nel piano essenzialmente un mezzo di tutela attiva e unitaria sulla scia della "più moderna concezione del territorio e dell'ambiente, come contesto naturale e storico unitario, nonchè della pianificazione economica e sociale", come precisa la circolare ministeriale n.8/85, esplicativa della legge 431.

4. La sfida lanciata alle Regioni è precisa e significativa proprio perchè si tratta di ripensare in termini affatto nuovi al territorio, visto, com'è stato detto, quale "soggetto di diritti" e identificato come il luogo per "gli uomini di domani".
Detta sfida si pone peraltro in termini operativi precisi dal momento che alla pianificazione di cui si discute è correlata la misura di salvaguardia del vincolo di inedificabilità di cui agli artt.1-ter e 1-quinques della legge 431.

Quale piano? E' dunque sicuramente questo il primo quesito cui è stato necessario rispondere.
Se è vero infatti che la legge rende equipollente il "piano paesistico" e il "piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali" con riguardo agli effetti giuridici sui vincoli di inedificabilità temporanea, è altrettanto vero che i due piani sono sicuramente differenti fra loro, e di molto, sotto il profilo tecnico e progettuale.

Non a caso il "piano territoriale paesistico" di cui parla l'art.5 della legge 1497/1939 viene oggi nominato "piano paesistico" tout court, ad ulteriore sottolineatura del carattere altamente specialistico e operativo dello stesso.
Il "piano paesistico" è infatti, senza dubbio, un piano di dettaglio ed esecutivo: con riguardo al profilo progettuale, l'art.23 del regolamento 3 giugno 1940 n.1357 di applicazione della legge 1497/1939, contiene prescrizioni di notevole specializzazione disciplinare tanto da far parlare "di piani esecutivi paesistici", i quali intanto hanno un senso in quanto si inseriscono e operano in un contesto le cui coordinate fondamentali siano già state poste ed è chiaramente "identificabile" la realtà su sui operare.
Il respiro e la portata del piano urbanistico-territoriale con specificazione dei valori paesistici e ambientali, la cui origine va riportata ai piani territoriali di coordinamento di cui all'art.5 della legge urbanistica fondamentale del 1942, sono invece molto più ampie.

5. Al riguardo è prodromico l'esame della legislazione regionale sul punto, partendo necessariamente dalla lr n.56/80, "Uso e Tutela del Territorio".
L'art.54 di detta legge disciplina "il piano paesistico di cui all'art.5 della legge 1497 del 29 giugno 1939", prevedendo che lo stesso è redatto nei modi e nei termini previsti dal precedente art.9.
L'art.9 a sua volta disciplina i contenuti del P.U.I., ossia il Piano Urbanistico Intermedio, il quale "rappresenta a scala sub-regionale il quadro di specificazione delle pianificazioni territoriali e per temi o settoriali".
L'art.10 infine,nell'elencare gli elaborati del P.U.I., prevede una specifica, complessa e numerosa, elaborazione progettuale, nonchè una normativa di attuazione che non potrà che avere, anch'essa, portata di normativa di dettaglio. Con ciò si vuol dire che il legislatore regionale, identificando sostanzialmente il piano paesistico ex legge del '39 con il P.U.I., è sulla scia dell'orientamento che vede nel primo un piano specifico, dettagliato, di necessario ambito infraregionale.

In altre parole, il Piano Paesistico (e quindi il PUI), avendo un necessario contenuto specialistico non può che articolarsi in più piani riguardanti ambiti territoriali precisi.

Il secondo strumento previsto dalla L.R.56/80 quale momento pianificatorio, particolarmente adatto a contenere quella "specifica considerazione dei valori paesaggistici ambientali" richiesta dalla legge 431,è il PUTT il Piano Urbanistico Territoriale Tematico (art.8).
Nel contesto legislativo regionale il PUTT è infatti esattamente previsto come una specificazione tematica del PUT, il Piano Urbanistico Territoriale, specificazione che può precedere il P.U.T. (fino all'entrata in vigore del primo P.U.T.) o seguirlo in forma di variante.

L'elasticità di tale strumento costituisce una dimostrazione significativa da parte del legislatore regionale, della nuova concezione di pianificazione che evolve da quella del piano come momento totalizzante che si pone in essere gradatamente attraverso momenti attuativi di quel disegno prefissato, alla concezione elastica e duttile del piano modellato sulla realtà e come la realtà mobile, in evoluzione.
D'altro canto l'articolo 8 rinvia espressamente al PUT con riferimento al contenuto, al procedimento di formazione e agli effetti del P.U.T.T.
L'art.4: "Contenuti del P.U.T.", segna in modo preciso la differenza per scala e per contenuto che intercorre tra P.U.T. e P.U.T.T. da un lato e P.U.I. - Piano Paesistico dall'altro.
Se è vero infatti che il P.U.T., e dunque il P.U.T.T., "può anche disporre in particolari casi, prescrizioni immediatamente operative" (art.4 lett. c) è altrettanto vero che tale disciplina direttamente operativa è un contenuto meramente eventuale di tale piano, il quale si caratterizza al contrario come un primo momento del processo di pianificazione ed esattamente come il momento di individuazione e classificazione dei beni in un contesto organico e critico.
Il momento della "critica" intesa secondo il significato originario di "discernimento", "distinzione" è in altre parole essenziale a tale fase della pianificazione: in tanto sarà possibile infatti scendere alla individuazione addirittura di quale tipo di vegetazione potrà essere conservata e favorita in una data area in quanto si sappia già in partenza individuare e discernere su quale parte e per quale parte e per quale aspetto del territorio intervenire.
Appare dunque chiaro come la legislazione regionale abbia scandito il processo di pianificazione in materia di paesaggio di due momenti fra loro logicamente consecutivi: il primo rappresentato dal P.U.T.T. (ossia da un piano capace intanto di fornire e racchiudere una precisa conoscenza e individuazione degli elementi che

caratterizzano in senso qualitativo il territorio at-
tando insieme le coordinate per la pianificazione del
territorio, anche dal punto di vista progettuale il
secondo rappresentato dal "Piano Paesistico" il quale
pur avere necessaria portata infraregionale e alto con-
tenuto specialistico non può che articolarsi in una se-
rie di piani che contengono l'individuazione progettua-
le precisa delle tutele e trasformazioni necessarie e
consentite.

6. Detto questo appare altrettanto chiaro come la scel-
ta pianificatoria, nel breve tempo, non poteva che ca-
dere sul primo tipo di strumentazione.
Ciò non solo a causa della maggiore semplicità dal pun-
to di vista progettuale e cartografico del P.U.T.T. ri-
spetto al "Piano Paesistico", in quanto in tal senso
militano più profonde ragioni di politica regionale.
In primo luogo la dimensione regionale del P.U.T.T.,
rispetto a quella infraregionale del "Piano Paesistic-
co", consente senz'altro di realizzare quello studio
critico del territorio capace di fornire un quadro di
insieme della realtà su cui operare in seguito, evitan-
do al tempo stesso la frammazione dell'attività pia-
nificatoria in più piani che, senza quelle coordinate,
rischierebbero di intervenire "alla cieca" sul territo-
rio stesso.

In secondo luogo l'adozione prioritaria del P.U.T.T.
servirebbe insieme a snellire il complesso lavoro cui è
chiamata la Regione, consentendo l'articolazione dei
due momenti, quello più propriamente pianificatorio e
quello in cui il processo di pianificazione, per conte-
nuti ed estensione territoriale, dovrebbe entrare nella
fase "a regime".
In altre parole il varo del P.U.T.T. mentre serve a re-
cuperare alla Regione le proprie funzioni di pianifica-
zione del territorio e di tutela contestuale dei lavori
ambientali, non esclude ma anzi esige la successiva at-
tivazione di piani paesistici a contenuto estremamente
specialistico e dettagliato.
In questo processo "a cerchi concentrici" mentre il P.
U.T.T. serve a "modellare" i contenuti del P.U.T. con
riferimento alla realtà ambientale sempre in movimento
(e dunque a integrare e/o modificarne il contenuto), il
"Piano Paesistico" in quanto espressione della pianifi-
cazione esecutiva paesistica realizza per fasi succes-
sive le previsioni del P.U.T.T.

7. Il P.U.T.T. è dunque senz'altro lo strumento ottima-
le per realizzare quella specifica considerazione dei
valori paesistici e ambientali, di cui all'art. 1bis
della legge 431/85 per cui, per la nostra legislazio-
ne, P.U.T.T. come "stralcio ambientale" del P.U.T.
P.U.T.T., dunque, ma in che senso?

La domanda si pone,dato che è certo che il P.U.T.T. non può in alcun modo limitarsi a "predicazioni" di tutela, sganciate dai legami concreti con la realtà ambientale che costituisce il tema specifico di tale piano.
Non va infatti dimenticato che l'effetto-stop sulle misure di salvaguardia è legato pur sempre all'approvazione di un piano -qualunque esso sia- che sottoponga a "specifica normativa d'uso e di valorizzazione ambientale" il territorio interessato dalla individuazione ex legge di categorie di beni e di aree già sottoposte a vincolo paesaggistico, anche in base all'art. 1 della legge 431/85 (in Puglia non hanno vigenza i "Galassini").
In altre parole il P.U.T.T. (suscettibile di integrazione per fasi successive) ha il compito di individuare sul territorio gli elementi da tutelare (sistemi, categorie, singoli beni, ambiti territoriali), di valutare il loro stato di conservazione e di uso; di dettare un primo insieme di indirizzi, anche progettuali, per la pianificazione urbanistica "generale e integrata" dei territori.
Nel rinviare infine ai piani esecutivi paesistici (piani di secondo livello) una disciplina specialistica e di settore deve necessariamente contenere indirizzi e criteri cui tale successiva strumentazione dovrà attenersi.
Il P.U.T.T. quindi, per quanto detto, deve innanzi tutto riguardare le aree già vincolate e sottoposte al particolare regime di salvaguardia. Regime che potrà venir meno soltanto allorchè il P.U.T.T. abbia fornito quella specifica normativa d'uso e di valorizzazione così come richiesta dalla legge.

8. La Regione Puglia con la legge n.30/1990, poi modificata e prorogata con le leggi n.2/1991, n.7/1992 e n..../1993, ha inteso (considerata anche la non vigenza in Puglia dei c.d."Galassini") promulgare delle "norme transitorie di tutela delle aree di particolare interesse ambientale paesaggistico". Con tali norme sono state individuate le aree soggette a divieto di "modificazione dell'assetto del territorio nonchè qualsiasi opera edilizia entro: la fascia dei 300 metri dei territori costieri marittimi,lacuali e dei corsi d'acqua; i boschi e le macchie; le zone umide;le zone di interesse archeologico;i parchi e le riserve regionali e comunali. Vengono altresì individuati gli interventi comunque ammissibili e le procedure per "tutele mirate" di specifiche aree.

9. La legge n.142/1990 ha innovato l'"ordinamento dei comuni e delle province", determinandone le nuove "funzioni" (artt.9 e 14).
Il PUTT/P.A ha tenuto conto di tale innovazione, prevedendo la articolazione, per le funzioni connesse sia con il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche e dei pareri paesaggistici sia per la proposizione e la formazione dei piani paesaggistici di secondo livello, delle possibilità di sub-delega da parte della Regione.

03. LA CONOSCENZA DEL TERRITORIO: SINTESI DI ALCUNI INDICATORI TERRITORIALI

03.1. IL TERRITORIO REGIONALE

1. La superficie territoriale della Puglia,pari a circa 1.935.725 ettari (Italia 33.128.664 ettari, al 1989), è definibile (ISTAT) di:
- "pianura" per il 53,2%, pari a 1.030.477 ettari (Italia 6.975.546 ettari, 23,1%),
- "collina" per il 45,3%, pari a 876.603 ettari (Italia 12.542.900 ettari, 41,6%);
  a sua volta distinto in: 31,6% pari a 611.610 ettari (Italia 9.133.691 ettari, 30,3%) di "collina interna" e 13,7% pari a 264.993 ettari (Italia 3.409.209, 11,3%) di "collina litoranea";
- "montagna" (altitudine superiore a 700 metri) per l' 1,5%, pari a 28.645 ettari (Italia 10.610.218 ettari, 35,2%),

con una densità media (Pugliadati/1) di circa 2,10 abitanti per ettaro (dato fortemente differenziato sia tra le province -passando dal valore di 0,98 di Foggia a quello di 2,98 di Bari, sia per altimetria, passando da 0,52 della montagna al 2,92 della pianura).

2. Su tale superficie,nell'ultimo decennio (1980-1989), le medie delle temperature massime si sono mantenute pressochè costanti intorno ai valori di 19,5 °C (S. Maria di Leuca) e 19,9 °C (Bari Palese); quelle medie delle minime intorno ai valori di 14,1 °C (S.Maria di Leuca) e 11,7 °C (Bari Palese)(ISTAT).
Di contro le precipitazioni (nebbia,pioggia, neve,grandine,ecc. ridotte in acqua) hanno mostrato una tendenza a diminuire passando (S.Maria di Leuca) dalla media del primo quinquennio di 477,1 millimetri a quella di 387,2 millimetri per il secondo, con un numero di giorni di pioggia (precipitazioni con almeno un millimetro di altezza) ridottosi da 60 a 53. In conseguenza, il soleggiamento ha mostrato una tendenza ad aumentare passando (Brindisi) dalla media di 2.327,0 ore/anno del primo quinquennio, alla media di 2.480,0 ore/anno del secondo (ISTAT).

3. Nonostante la parzialità dei dati noti sulla stabilità dei siti, è possibile individuare un primo sommario quadro informativo sul dissesto geologico del territorio regionale (ISTAT), in:

	Puglia	Italia
- aree soggette a movimenti franosi:		
- numero aree franose	30	2.251
	(1,3%)	(100%)
-percentuale di superficie per grado di vulnerabilità: alto	3,9%	13,6%
medio	6,0%	34,0%
assente	90,1%	52,4%
totale	100 %	100 %
- comuni con fenomeni di:		
- subsidenza	17	1.013
- subsidenza ricorrente	4	378
- alluvioni	61	2.780
- alluvioni ricorrenti	7	448
- inondazioni	25	1.911
- inondazioni ricorrenti	2	300
- comuni, con meno di 10.000 abitanti, con corsi d'acqua soggetti a straripamento:		
- in vicinanza dei centri:		
numero	12	2.421
% sul totale dei comuni	7,84%	35,88%
- all'interno dei centri:		
numero	4	1.550
% sul totale dei comuni	2,62%	22,97%

La "perimetrazione" del territorio regionale è caratterizzata dall'avere la maggiore lunghezza di costa marina tra tutte le regioni continentali; una sintetica rappresentazione della sua configurazione e del grado di erosione (ISTAT) mostra (misure in chilometri):

	Puglia	Italia
- estensione della costa esaminata:		
- costa alta	382,5(51,2%)	887,6(28,5%)
- costa bassa	364,0(48,8%)	2.222,9(71,5%)
- totali	746,5(100%)	3.110,5(100%)
- grado di erosione della costa bassa:		
- tratti in avanzamento	2,0(0,5%)	120,2(5,4%)
- tratti in arretramento	120,0(33,0%)	982,3(44,2%)
- tratti stabili naturali e artificiale	242,0(66,5%)	1.120,4(50,4%)

(nelle quantità "Italia" figurano parzialmente le lunghezze di costa di Liguria, Campania, Calabria, Sicilia; in quella della Toscana è compresa l'isola d'Elba).

5. Tra i fattori naturali di pressione sull'ambiente,

quelli sismici non hanno una diffusa rilevanza in Puglia. Sull'intero territorio regionale: le classificazioni per grado di sismicità (al 1989),infatti,mostrano (ISTAT):

	Puglia	Italia
- numero comuni:		
alto (1 cat.)	10(3,9%)	368(4,5%)
medio(2 cat.)	56(20,6%)	2.490(30,2%)
basso(3 cat.)	9(3,5%)	100(1,2%)
non classificato	182(72,0%)	5.139(64,1%)
totali	257(100%)	8.097(100%)
- superf.(ett.):		
alto (1 cat.)	88.842(4,6%)	1.445.912(4,8%)
medio(2 cat.)	693.036(35,1%)	11.816.251(38,7%)
basso(3 cat.)	117.223(6,1%)	342.225(1,1%)
non classificato	1.035.677(54,2%)	16.523.486(55,4%)
totali	1.934.778(100%)	30.127.874(100%)
- popolazione :		
alto (1 cat.)	32.977(0,9%)	1.727.554(3,0%)
medio(2 cat.)	805.037(19,9%)	18.538.595(31,4%)
basso(3 cat.)	287.679(7,0%)	2.991.143(4,9%)
non classificato	2.943.666(72,2%)	34.319.137(60,7%)
totali	4.069.359(100%)	57.576.429(100%)

6. La prima "applicazione" della legge n.183/1989 "norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" ha portato alla individuazione dei bacini interregionali del Fortore, Ofanto, Bradano ed alla articolazione del territorio regionale nei cinque bacini "regionali" del Gargano, Sub-Appennino Dauno, Litorale Adriatico, Salento, Arco Jonico.

Nei bacini interregionali del Fortore e dell'Ofanto si concentrano le forme più rilevanti di dissesto del suolo presenti nell'intero territorio regionale. Nel bacino del Fortore, infatti, i fenomeni erosivi (con forme areali sia calanchive sia lineari) sono favoriti oltre che dall'assetto geomorfologico (come in appresso illustrato) anche dalla diffusa assenza di copertura vegetativa e dalla elevata sismicità (in qualità di causa predisponente e determinante) e, inoltre, spesso si associano a movimenti franosi in atto. Le esondazioni, per insufficienza dell'alveo a contenere le portate di piena, costituiscono parte importante dei problemi della rete idrografica superficiale. Il Fortore, inoltre, presenta carichi rilevanti di sostanze inquinanti provenienti da scarichi civili.

Nel bacino dell'Ofanto, si presentano situazione analoghe nella sua parte sud-occidentale, quella montanocol-

linare, mentre nella parte nord-orientale, che comprende la porzione meridionale del tavoliere, i dissesti derivano dal regime idraulico dei corsi d'acqua, a carattere torrentizio.

03.2. IL SUOLO EXTRAURBANO

1. La superficie delle aree sottoposte a protezione da parte dello Stato e delle Regioni (non sono sistematizzati i dati relativi alle aree protette da altri enti) risultano, al 1988:

	Puglia (Pugliadati)	Italia (ISTAT)
- aziende faunistico-venatorie:		
numero	25	904
superficie (ettari)	19.555	890.900
- oasi di protezione e rifugio della fauna: numero	92	8
superficie (ettari)	67.892	680.036
- zone di ripopolamento e cattura della selvaggina:numero	34	1.605
superficie (ettari)	45.514	1.220.661
- zone addestramento cani:		
numero	21	
superficie (ettari)	7.344	
- zone di interesse nazionale:		
numero	3	
superficie (ettari)	4.668	

2. La superficie forestale, di contro, al 1989 (tra parentesi il dato 1990), per zona altimetrica, per tipo di bosco e per categoria di proprietà, risulta (in ettari) (ISTAT):

	Puglia	Italia
- totale	115.931	6.755.536
	(116.118)	(6.760.094)
	1,7%	100%
- in montagna	3.267	4.044.766
	(3.267)	(4.048.086)
- in collina	91.754	2.375.492
	(91.744)	(2.376.394)
- in pianura	20.910	335.278
	(21.107)	(335.614)
- % della sup.agraria e forestale	6,6	25,8
- % della sup.totale	6,0	22,4

- per 100 abitanti, ettari	2,9	11,7
- fustaie: resinose	30.476	1.433.984
	(30.489)	(1.432.670)
latifoglie	15.092	1.150.294
	(30.489)	(1.151.577
resin.e latif.consociate	5.083	340.533
	(5.083)	(346.969)
totale	50.651	2.924.811
	(50.664)	(2.931.216)
- cedui semplici	47.675	2.823.727
	(47.853)	(2.821.972)
- cedui composti	2.389	781.087
	(2.389)	(781.046)
- macchia mediterranea	15.216	225.911
	(15.212)	(225.860)
- proprietà: Stato e Regione	14.677	485.133
	(14.676)	(485.512)
Comuni	27.807	1.859.122
	(27.927)	(1.861.877)
Altri Enti	2.515	357.068
	(2.537)	(355.634)
Privati	70.932	4.054.213
	(70.978)	(4.057.071)
- percorsa da incendio: nel 1989	173	44.653
nel 1990	2.287	96.157
- numero degli alberi nelle foreste danneggiati,nel 1989, in percentuale sul totale degli alberi esaminati	16,3%	17,2%
di cui con: danno lieve	10,8%	12,0%
danno moderato	0,7%	3,0%
danno grave	4,1%	1,8%
alberi morti	0,7%	0,4%
- rimboschimento (1990,ISTAT):		
- resinose	=	632
- latifoglie	=	1.472
- miste	=	1.000
- totale	=	3.104
- ricostruzione boschiva (1990,ISTAT):		
- resinose	=	751
- latifoglie	35	1.937
- miste	=	537
- totale	35	3.225

3. La produzione forestale,nel periodo 1981-1989, è rimasta pressochè invariata, attestata nel 1988 sui valori (ISTAT):

	Puglia	Italia
- superficie interessata dalla tagliata, ettari	1.134	132.572

- % della superficie forestale		1,0%	[illegible],0%
- utilizzazione legnosa:			
legname da lavoro	mc	4.717	3.677.509
legna da ardere	mc	49.056	3.883.514
legna per carbone	mc	6	60.225
totale	mc	53.779	7.621.248

4. L'uso del suolo per attività primarie non ha porta-[illegible],nell'ultimo periodo, a significativi spostamenti nei [illegible]i sia complessivi delle superfici sia disaggregati per tipo di utilizzazione.
La superficie agraria e forestale,al 1989 (in parentesi i dati 1990),in ettari,risulta così articolata (ISTAT):

	Puglia		Italia	
- seminati	777.046 (784.739)	40,2%	8.932.132 (8.882.644)	29,6%
- coltivazioni legnose agrarie	612.101 (606.917)	31,6%	2.990.238 (2.973.770)	9,9%
- coltiv. foraggere permanenti	187.300 (184.640)	9,7%	4.8[illegible].705 (4.88[illegible].208)	16,2%
- orti familiari	10.329 (10.276)	0,5%	89.415 (87.624)	0,3%
- vivai e semenzai	1.455 (1.461)	0,1%	22.252 (22.299)	0,1%
- foreste	104.320 (115.860)	5,4%	6.737.292 (6.75[illegible].439)	22,4%
- altri terreni	68.338 (56.929)	3,5%	2.59[illegible].971 (2.56[illegible].207)	8,6%
- totali	1.760.889 (1.760.822)	91,0%	26.241.005 (26.163.191)	87,1%
- sup.improduttiva	173.887 (173.956)	9,0%	3.887.066 (3.947.640)	12,9%
- sup.territoriale	1.934.776 (1.934.778)	100%	30.128.071 (30.110.831)	100%

5.La superficie delle aziende,ed il loro numero,al 1990 con percentuale di variazione rispetto al 1982, (ISTAT) sono risultati:

	Puglia 1990	Puglia % var. 1982	Italia 1990	Italia % var. 1982
- numero aziende	349.842	-1,2%	3.035.682	-7,1%
di cui: in montagna	2.709	-6,3%	661.781	-10,8%
in collina	134.766	0,1%	1.531.799	-5,7%
in pianura	212.367	-2,0%	842.102	-6,7%

- superficie totale (ettari)	1.590.079	-4,5%	22.651.400	-4,1%
di cui: in montagna	23.702	2,0%	7.746.752	-4,8%
in collina	770.877	-0,4%	9.671.460	-4,2%
in pianura	795.498	-8,3%	5.233.187	-3,1%
nell 'ambito delle quali si sono avute le seguenti giornate di lavoro aziendale:				
- mano d'opera familiare	26.365.059	-17,2%	383.217.116	-24,5%
- altra mano d'opera aziendale	12.609.413	-19,1%	76.521.851	-24,4%
- totale	38.974.472	-17,8%	459.738.967	-24,5%

6. Su tali superfici, nell'ultimo decennio, per uso agricolo sono stati distribuiti quantità/anno di pesticidi pressochè costanti pari, nel 1989 (in quintali ed in chilogrammi per ettaro trattabile) (ISTAT), a:

	Puglia quintali	Puglia kg/ett.	Italia quintali	Italia kg/ett.
- anticrittogamici	91.052	6,5	1.056.083	8,1
- insetticidi	33.438	2,4	359.143	2,7
- diserbanti	16.258	1,2	287.665	2,2
- acaricidi fumiganti, esche avvelenate, rodenticidi	> 6.595	0,5	153.200	1,2
- floregolatori, integratori, coadiuvanti	> 14.958	1,0	97.539	0,7
- totali	162.301	11,6	1.953.630	14,9
che, per classi di tossicità:				
- classe I	26.967	1,9	200.831	1,5
- classe II	3.095	0,2	115.073	0,9
- classe III	70.300	5,0	920.142	7,0
- classe IV	55.786	4,0	623.252	4,8
- non tossici	6.164	0,5	94.334	0,7
- totali	162.301	11,6	1.953.630	14,9

7. La quantità dei concimi chimici, nello stesso periodo, è andata leggermente aumentando, attestandosi nel 1989 (distinti per contenuto in elementi fertilizzanti) sui valori (ISTAT):

	Puglia quintali	Puglia kg/ett.	Italia quintali	Italia kg/ett.

- azoto	867.199	62,9	9.235.165	73,0
- anidride fosforica	675.209	49,0	6.861.635	54,2
- ossido potassico	216.908	15,7	4.373.931	15,7
- totali	1.759.316	127,6	20.470.731	161,8

8. Anche la consistenza del bestiame non ha subito significative modificazioni, attestandosi, nel 1990, sui numeri di capi (ISTAT):

		Puglia		Italia	
- bovini e bufalini,	migliaia	159	2,1%	7.662	100%
- ovini	migliaia	339	4,0%	8.566	100%
- caprini	migliaia	73	5,9%	1.252	100%
- suini	migliaia	38	0,5%	8.283	100%
- equini	migliaia	26	6,7%	388	100%

9. Sul complesso della superficie agraria il livello di pressione sulla avifauna si va attenuando con la diminuzione della presenza di cacciatori con regolare tesserino venatorio e con il pressochè costante numero degli agenti venatori (nella tabella sono considerati soltanto quelli dipendenti dagli enti delegati dalla Regione), che sono pari a (ISTAT):

	Puglia		Italia	
	1980	1988	1980	1988
- cacciatori: numero	73.102	66.251	1.701.853	1.501.818
-per 100 ettari di sup.agraria e forestale	4	4	6	6
-per 100 ettari di superficie agraria	4	4	8	8
- agenti venatori: numero	104	106	1.976	2.253
- cacciatori per agente venatoio	703	625	861	667

10. La produzione agricola regionale rappresenta l'11% del valore aggiunto del settore agricolo a livello nazionale; il prodotto lordo vendibile (PLV) al 1988 è risultato, in miliardi di lire (IPRES):

	Puglia	Puglia quota % del PLV region.	Italia quota % del PLV nazion.

- cereali	421,1	9,0	7,8
- carciofi	257,2	5,5	32,6
- pomidoro	262,5	5,6	18,3
- prodotti vitivin.	1.021,8	21,9	22,5
- prodotti olivicoli	967,6	20,9	52,7
- totale	2.930,2	62,9	20,9
- altro	1.730,6	37,1	4,6
- totale PLV	4.660,8	100	9,0

11. Nell'ambito delle attività primarie va considerata anche la produzione (sbarcata) della pesca che mostra significative diminuzioni (dell'ordine di grandezza del 20%) nell'ultimo quinquennio. Nel 1988 si è avuta la produzione in quintali di (ISTAT):

	Puglia	Italia
- pesci:- alici sarde e sgombri	106.687	653.890
- tonni	4.289	23.014
- altri	217.885	1.727.201
- totali	328.861	2.404.105
- molluschi:- totale	154.459	1.171.741
di cui calamari polpi e seppie	44.661	364.774
- crostacei	27.389	305.744
- totali	510.709	3.881.590
- pesca nei laghi e bacini artificiali	412	84.426

rilevando che la Puglia è seconda alla sola Sicilia per la produzione del pesce ed alla Sicilia, Marche ed Emilia Romagma (nell'ordine) per quella complessiva.

03.3. LA STRUTTURA INSEDIATIVA REGIONALE

1. La struttura insediativa regionale,sia residenziale che produttiva, è cresciuta, nell'ultimo ventennio, con ritmi sempre superiori a quelli medi nazionali.
La consistenza del patrimonio abitativo si è attestata sui seguenti valori (ISTAT):

	Puglia		Italia	
	1981	1991	1981	1991
-abitazioni	1.427.242	1.683.224	21.937.223	24.802.884
-stanze	5.215.385		88.617.874	
di cui:				
non occup.	23,8%	26,2%	20,6%	21,3%

2. Nonostante le trasformazioni edilizie del territorio

a fini residenziali tendono a diminuire, nella regione Puglia le concessioni edilizie ritirate (1988) e gli abusi edilizi (denunzie organi di polizia giudiziaria nel periodo 1986-1989) sono nettamente superiori alle medie nazionali (ISTAT):

	Puglia	Italia
concessioni 1988 per nuove abitazioni:		
- in fabbricati residenziali:		
numero	21.567	200.828
volumetria mc	9.312.867	90.607.952
- in fabbricati non residen.:		
numero	495	7.006
volumetria mc	3.917.708	90.916.010
di cui: per agricoltura mc	712.702	17.774.922
per industria e artigian. mc	2.131.525	51.471.304
- in totale :numero	22.062	207.834
- nuove stanze :numero	89.630	866.211
- nuovi accessori :numero	73.472	713.781
- totale nuovi vani:numero	163.102	1.579.992
- concessioni per 1.000 abitanti	5,67	3,86
concessioni 1988 per ampliamenti:		
- in fabbricati residenziali:		
volumetria mc	2.016.539	10.948.027
- in fabbricati non residen.:		
volumetria mc	774.372	33.034.058
abusi edilizi denunziati 1986-giugno 1989:		
- lottizzazioni	0,3%	0,3%
- nuove costruzioni	17,4%	10,3%
- completamenti	3,4%	3,2%
- cambiamenti destinazione d'uso	9,0%	2,0%
- sopraelevazioni	2,1%	2,1%
- ampliamenti	11,8%	10,5%
- manutenzioni e ristrutturazioni	3,0%	5,0%
- opere non computabili	15,9%	13,5%
- opere non residenziali	4,5%	6,0%
- opere accessorie	10,3%	15,2%
- altro	0,8%	1,3%
- non specificato	21,5%	30,3%
- totali	100 %	100 %

3. Nelle opere pubbliche si riscontra una sostanziale stagnazione di investimenti, essendo restato pressochè invariato l'importo dei lavori iniziati per ciascun anno nell'ultimo triennio; nel 1988 in milioni di lire, si sono iniziati lavori per (ISTAT):

	Puglia	Italia
- opere stradali e aeroportuali	120.568	2.439.820
di cui stradali	104.862	2.261.028

- opere ferroviarie e altre linee di trasporto	18.461	750.449
- edilizia scolastica e sociale	76.302	1.456.999
- edilizia pubblica	55.125	1.026.901
- edilizia abitativa	25.485	604.298
- opere idrauliche e impianti elettrici	133.113	2.240.482
- opere igienico sanitarie	80.587	2.843.277
di cui: acquedotti	23.343	790.337
fognature	33.996	808.611
- opere di bonifica	113.142	913.584
- altre	78.813	1.840.191
- totali	701.596	14.116.001

4. Le opere programmate, proposte dal Consiglio Regionale per il 1°,2° e 3° Piano Annuale di Attuazione della legge 64/86 ed approvate dal CIPE, in milioni di lire, per settore di intervento, sono state (IPRES):

	Puglia Capitanata		Puglia Centrale		Puglia Jonico-Salentina	
	N.	Importi	N.	Importi	N.	
1.infrastrutture industriali	1	118.000	9	73.082	14	67.826
2.innovazione e formazione	-	-	4	14.010	4	114.210
3.risorse idr.e	10	399.812	12	539.352	18	342.992
4.sistemi urbani	3	33.191	9	60.000	13	162.143
5.sviluppo aree interne	-	-	1	2.796	1	659
6.agricoltura	1	29.000	1	200	2	27.000
7.turismo	5	31.913	1	8.000	1	40.000
8.ambiente	-	-	2	49.000	9	131.207
9.ricerca	-	-	2	7.390	-	-
10.strade,ferr.	1	8.650	8	378.703	15	350.533
11.altro	2	10.000	1	25.000	7	13.858
totali	23	630.506	50	1.157.533	78	1.250.418

con una distribuzione percentuale delle risorse assegnate per i singoli settori, pari a (IPRES):

	risorse	percent.
1. infrastrutture industriali	258.908	8,6%
2. innovazione e formazione	128.210	4,2%
3. risorse idriche ed irrigue	1.282.156	42,2%
4. sistemi urbani	255.274	8,4%
5. sviluppo aree interne	3.455	0,1%
6. agricoltura	56.200	1,8%
7. turismo	79.913	2,6%

8. ambiente	180.207	5,9%
9. ricerca	7.390	0,2%
10.strade e ferrovie	737.886	24,4%
11.altro (interv.non catalogabili)	48.858	1,6%
totali	3.038.457	100,0

5. Le opere previste nell'ambito dell'intervento ordinario, con piani e progetti del periodo 1986-1990, per fonte di finanziamento, in numero di progetti ed in milioni di lire, sono stati (IPRES):

	Puglia Capitanata		Puglia Centrale		Puglia Jonico-Salentina	
	N.	Importi	N.	Importi	N.	Importi
FIO 1988	10	473.734	4	137.053	17	896.016
ANAS	3	415.000	3	305.000	6	685.000
Mondiali'90	-	-	12	197.000	-	-
Ferrov.Stato				430.000		
Linea Ba-Ta				1.500.000		
Metanizzazione				600.000		
Totale Puglia	progetti n.55 per 5.638.803 milioni					

6. Le opere di infrastrutturazione "minore" ammesse al finanziamento della Regione, negli esecizi finanziari 1985/86/87/88, in milioni di lire, sono stati (IPRES):

	Puglia Capitanata	Puglia Centrale	Puglia Jonico-Salentina	Puglia
a.opere urbaniz.	89.100	112.240	164.491	365.831
b.trasporti	49.628	40.440	55.497	145.565
c.ed.pubblica	47.174	52.660	89.814	189.648
d.ed.scolastica	40.251	43.287	81.141	164.679
e.ed.ospedaliera	188	125	200	513
f.difesa ambien.	20.295	19.547	26.530	66.377
g.altre opere	3.850	4.890	8.995	17.735
h.porti	-	150	220	360
totali	250.486	273.339	426.883	950.708

7. La "previsione" delle quote di partecipazione nel quadro comunitario di sostegno del quinquennio 1989-94,é in miliardi di lire correnti 1990 (IPRES):

programma	invest totale	risorse pubbliche totale	CEE	Stato	Regione	risor. priva.
1.comunicazioni	126,0	126,0	62,9	2,0	61,1	-
2.industria artigian. servizi	198,5	166,5	89,7	15,1	61,7	32,0
3.turismo	143,3	132,0	69,9	9,2	52,9	11,3
4.sviluppo rurale	233,5	181,0	120,3	8,2	52,5	52,5
5.infrastr. supporto	626,4	626,4	349,6	12,5	264,3	-
6.risorse umane	20,1	20,1	13,1	7,0	-	-
7.assisten. tecnica	8,2	8,2	4,1	-	4,1	-
totali	1.356	1.260,2	709,6	54,0	496,6	95,8

03.4. LE ACQUE

1. Sulla qualità delle acque interne non si hanno dati sistematici: quelli disponibili, relativi al 1980, su 12 corpi idrici con 30 prelievi in 20 punti, hanno mostrato la presenza di qualità buona nel 33% dei casi, di qualità media (acque scarsamente inquinate) nel 31%, di qualità cattiva (acque inquinate) nel 10%, di qualità pessima (acque fortemente inquinate) nel 26% dei casi.
Sulla qualità delle acque marine, invece, i dati risultati dalle analisi chimiche,fisiche e batteriologiche, eseguite ai fini della balneazione, sono stati:

		anno 1988	anno 1989
- punti campionati		423	423
- numero campioni:	rilevati	5.028	5.068
	favorevoli	4.904	4.968
	% dei favorevoli	97,5%	98,0%

2. I dati relativi alla utilizzazione delle risorse idriche nella Regione vanno evidenziando un certo miglioramento laddove, pur risultando pressochè costante la popolazione dei centri servita da acquedotto, nel periodo 1975-1987 (da 3.438.440 a 3.747.332 abitanti), la percentuale della stessa servita "con acqua sufficiente" è passata dal 20,8% al 30,6% (il che, ovviamente, significa cha al 1987, della popolazione "servita", il 69,4% lo era in modo insufficiente).
Nello stesso periodo si constata anche una sostanziale modifica nelle quantità di acqua addotta (acqua potabile introdotta nelle condotte di adduzione), immessa in rete (acqua potabile prelavata dai serbatoi), ed eroga-

ta (acqua effettivamente distribuita agli utenti); infatti, con quantità in migliaia di metri cubi (ISTAT)

	1975		1987	
	Puglia	Italia	Puglia	Italia
- acqua addotta	202.448	5.842.981	474.255	7.940.207
- immessa in rete	202.087	5.660.397	406.327	7.332.274
- erogata	193.059	4.841.904	313.654	5.796.665
- dispersa	9.389	1.001.077	160.601	2.144.142

e nella articolazione della destinazione dell'acqua erogata:

	1975		1987	
	Puglia	Italia	Puglia	Italia
-per abitazioni e negozi	115.872	3.590.782	240.576	4.439.[illegible]
-per industria e altre attività	27.501	694.987	35.789	845.429
-per usi pubblici	49.686	556.135	37.289	511.576
-totale	193.056	4.841.904	313.654	5.796.665
-litri/giorno per abitante	89	188	163	213
-serbatoi:				
numero	228	19.669	324	26.206
capacità mc	312.825	5.833.622	2.065.160	10.591.304

4. La dotazione di fognature e di impianti terminali della Regione, al 1987, risulta -con riferimento alla popolazione dei centri abitati- pari a:

	Puglia	Italia
abitanti serviti di fognatura:		
-totalmente serviti	1.971.588(52,3%)	27.614.587(52,4%)
-parzial.te serviti	1.339.273(35,6%)	22.301.669(42,4%)
-senza fognatura	454.060(12,1%)	2.723.191(5,2%)
-in totale	3.764.921	52.639.447
abitanti in centri abitati serviti da:		
-fognatura unitaria	1.936.542(58,5%)	36.591.798(73,3%)
-fognatura separata	1.374.319(41,5%)	13.324.458(26,7%)
-fognatura totale	3.310.861	49.916.256
impianti depurazione acque scarico urbane:		
-numero	168	5.069
-popolazione servita da progetto	4.954.880	55.885.814
-popolazione realm. servita: abitanti	2.196.391	34.865.967
% del totale	54,3%	60,7%

03.5. LA MOBILITA'

I dati relativi alla struttura della rete stradale mostrano il sostanziale sottodimensionanto rispetto alle medie nazionali per tutte i tipi di strade salvo che per quelle provinciali; al 1988, con dati in chilometri, risulta (ISTAT):

	Puglia	Italia
- autostrade	307	6.091
- statali	2.951	44.752
- provinciali	8.153	109.894
- comunali extra-urbane	5.165	141.666
- totali	16.576	302.403

con i seguenti indicatori di densità (ISTAT):

	km di strade per 100 kmq		km di strade per 10.000 abitanti	
	Puglia	Italia	Puglia	Italia
-autostrade	1,6	2,0	0,8	1,1
-statali	15,1	15,4	7,2	8,0
-provinciali	41,2	36,3	19,6	19,0
-comunali extraurbane	26,7	47,0	12,7	24,6
-totale	84,6	100,7	40,3	52,7
e ripartizione provinciale(TRANSYSTEM):				
-Bari	87,8	88	30,2	58
-Brindisi	94,0	94	43,2	83
-Foggia	76,6	77	79,6	152
-Lecce	98,0	98	34,4	66
-Taranto	84,0	84	35,2	67
-totale Puglia	84,6	85	40,3	80
-totale Italia	100,1	100	52,7	100

2. Su tale rete circolano (dati 1982) circa 1.012.813 autoveicoli, pari al 5% del parco nazionale di cui il 92% autovetture (Autostrade):

	autoveicoli circolanti	di cui autovetture	densità di circolazione numero di autoveicoli	abitanti per autovetture
Bari	387.008	353.114	3,82	4,18
Brindisi	102.797	95.391	3,83	4,13
Foggia	150.788	137.612	4,55	4,98
Lecce	219.208	204.093	3,53	3,79
Taranto	153.012	143.866	3,77	4,01
Puglia	1.012.813	934.076	3,86	4,18
Italia	21.257.812	19.616.106	2,67	2,89

3. La rete ferroviaria pugliese è costituita da cinque ferrovie (TRANSYSTEM):

-Ferrovie dello Stato,Compartimento Bari	km	859
-Ferrovie del Sud-Est	km	473
-Ferrovie Calabro-Lucane (Apulo-Lucane)	km	85
-Ferrovie Bari Nord	km	70
-Ferrovie del Gargano	km	79
con in totale di	km	1.566

a servizio di un territorio di 19.347 kmq,con indici pari a (1981,TRANSYSTEM):

	Puglia	Italia
- km ogni kmq di territorio	8,1	6,5
- km ogni 10.000 abitanti	4,0	3,5
- trazione diesel, in percentuale	69,1%	48,0%
a Piano Integrativo realizzato	56,0%	
- a semplice binario, in percentuale	86,0%	70,0%
a Piano Integrativo realizzato	56,0%	

con una distanza media tra i passaggi a livello che varia, a seconda delle tratte, da 1 km (Foggia-Cervaro) a 6 km (Taranto-Metaponto); il Programma in corso prevede la soppressione di 137 passaggi a livello pubblici e 47 privati.

4. Il sistema portuale si basa essenzialmente sui porti di Taranto (79,15% dei traffici),Brindisi, Bari, Manfredonia e Barletta (che assorbono il 98,82% del traffico merci complessivo di tutti i porti pugliesi) più quelli di Gallipoli, Monopoli, Otranto, Trani, con un traffico i di cui dati (1983) esempificativi, in migliaia di tonnellate, sono pari a :

	merci imbarcate	%	merci sbarcate	%	totale	%
Taranto	8.025	9,4	22.027	9,2	30.052	9,3
Brindisi	775	1,0	2.930	1,2	3.705	1,0
Bari	105	0,1	1.546	0,6	1.651	0,5
Italia	85.299	100,0	238.788	100,0	324.087	100,0

5. Il sistema aeroportuale regionale conta cinque aeroporti: Bari-Palese, Brindisi-Casale, Taranto-Grottaglie (militare), Foggia, Lecce, con un movimento passeggeri e merci esemplificato da (1984):

	passeggeri	%	merci(q)	%
- Bari-Palese	356.593	1,1	6.993	0,2
- Brindisi-Casale	166.411	0,5	4.456	0,1
- Italia	31.058.130	100	3.171.144	100

6. Nell'ambito della mobilità può rientrare anche la

distribuzione sul territorio di fonti di energia e, tra queste, quella (ad inquinamento ridotto, ancorchè non rinnovabile) del metano; al 1989, tale distribuzione copre una percentuale di popolazione che è superiore soltanto a quella di Sicilia, Calabria e Campania: i Comuni e gli abitanti serviti risultano (ISTAT):

	Puglia	Italia
- Comuni : numero	57	3.577
% Comuni :in totale	22,2%	44,2%
- Abitanti : numero	2.393.260	42.269.574
% Abitanti:in totale	61,8%	74,7%

03.6. LE ATTIVITA' DELLA POPOLAZIONE

1. La posizione della Puglia nell'economia nazionale mostra dati (ISTAT) contradittori con negatività specialmente sul tasso medio annuo di variazione della occupazione :

	valore assoluto 1989	t.m.a.di variaz. % 1981-'89	quota su Italia %	t.m.a. di var Italia % 81-89
-popolazione:migliaia	4.069	0,6	7,1	0,2
-pop.attiva : "	1.516	1,3	6,4	0,8
di cui donne "	506			
-occupazione totale:"	1.263	0,2	6,0	0,3
di cui donne "	376			
-disoccupazione :"	254	8,5	8,9	5,3
di cui donne "	130			
-PIL ai prezzi di mercato 1980,in miliardi di lire	22.854	2,4	4,9	2,2

con l'articolazione della occupazione delle unità di lavoro, in migliaia di unità (IPRES):

	agricoltura	industria	servizi	totale
- 1981	355	327	557	1.239
- 1989	219	311	733	1.263
- varia.assol.	-136	- 16	176	24
- tasso med. annuo %	-5,9	-0,6	3,5	0,2

che, nell'ambito dell'industria, al 1987,disaggregata per prodotti della trasformazione si configura in (in

migliaia)(ISTAT):

	Puglia	Italia
- prodotti energetici	9,8	199,6
- minerali e metalli ferr.e non ferrosi	17,7	169,8
- minerali e prodotti non metalliferi	21,7	340,2
- prodotti chimici e farmaceutici	9,3	287,2
- prodotti in metallo e macchine	41,5	1.371,7
- mezzi di trasporto	11,0	347,5
- prodotti alimentari,bevande e tabacco	19,7	387,7
- prodotti tessili,abbigliam.,calzature	50,1	1.170,5
- carta,cartotecnica,stampa ed editoria	4,8	[illegible],8
- legno,gomma e altri prod. industriali	26,8	,0
- totali	212,4	5.[illegible],0

2. Ciò anche per il "passaggio" della Puglia da regione di emigrazione a regione di immigrazione (IPRES):

	iscritti	cancellati	saldo migratorio totale	interno	esterno
- 1981	66.320	71.916	- 5.596	-7.213	1.617
- 1982	79.238	72.679	6.559	1.924	4.635
- 1983	84.645	72.597	12.048	6.712	5.336
- 1984	76.228	71.789	4.439	1.412	3.027
- 1985	76.806	72.686	4.120	1.517	2.549
- 1986	67.979	68.295	- 316	-1.858	1.542
- 1987	63.527	68.711	- 5.184	-7.262	2.078
- 1988	58.982	66.163	- 7.181	-8.342	1.161
totale 81-88	573.725	564.83[illegible]	8.889		

3. Il conto economico delle risorse e degli impieghi mostrano un consumo finale interno regionale superiore a quello medio nazionale ed investimenti fissi lordi inferiori; al 1988,infatti, (importi in miliardi) (IPRES):

	Puglia importo	Puglia %	Italia %
- Prodotto Interno Lordo	53.851	88,7	99,5
- importazioni(escl.turismo)	6.828	11,3	0,5
- totali	60.679	100	100
- consumi finali lordi	49.578	81,7	78,7
- investimenti fissi lordi	11.101	18,3	21,3
con tassi medi annui di variazione 1980-1988			
- PIL ai prezzi di mercato	2,3		2,2
- consumi finali interni	3,1		2,7
- investimenti fissi lordi	0,0		1,3

con una articolazione del PIL e dei consumi per abitante e per unità di lavoro rappresentata, in migliaia di

lire, da (IPRES):

		Puglia importi	Puglia %	Italia importi	Italia %
-PIL per abitante	1980	4.928	71,7	6.869	100
	1988	13.293	70,5	14.934	100
-consumi per abit.	1980	4.278	80,6	5.306	100
	1988	12.245	82,0	14.934	100
-PIL per unità lav.	1980	14.497	82,5	17.571	100
	1988	41.398	88,3	46.904	100

4. Gli investimenti fissi lordi in Puglia si collocano prevalentemente nei servizi e nell'industria: nel 1988 con importi in miliardi di lire correnti si è avuto (IPRES):

	Puglia importi	Puglia %	Italia %
- agricoltura	1.090	10,3	7,5
- industria	3.028	28,7	30,8
- servizi vendibili	5.561	52,7	53,9
- servizi non vendibili	879	8,3	7,8
totale	10.558	100,0	100,0
con tassi medi annui di variazione 1980-1988			
- agricoltura		- 1,3	- 0,3
- industria		0,3	0,9
- servizi vendibili		- 0,6	1,7
- servizi non vendibili		4,3	1,1
totale		- 0,1	1,2

5. All'interno della Regione si registrano differenziati tassi di sviluppo: i tassi medi annui di sviluppo del valore aggiunto nel periodo 1980-1987, infatti, sono stati (IPRES):

	Bari	Brind.	Foggia	Lecce	Taranto	Puglia
-agricoltura	1,0	-2,0	1,8	0,0	6,3	1,2
-industria	1,9	-1,7	-0,2	0,8	0,1	0,7
-serv.vendibili	2,6	2,6	2,4	2,8	2,2	2,6
-serv.non vend.	1,9	0,2	-0,1	0,8	0,2	1,0
totali	2,1	0,3	1,3	1,6	1,4	1,7

6. I dati relativi alla consistenza della struttura alberghiera mostrano, con andamento costante, la diminuzione sensibile degli esercizi alberghieri, con un limitato aumento dei posti letto, l'aumento dei campeggi/villaggi turistici sia come esercizi che posti letto, l'aumento dei posti letto fittati in alloggi privati,

la netta diminuzione degli "altri esercizi"; al 1989 la situazione è (ISTAT):

		Puglia	Italia
- esercizi alberghieri:	esercizi	608	36.450
	letti	42.472	1.680.020
- campeggi e villaggi turistici:	esercizi	135	2.258
	letti	79.658	1.180.603
	superf.mq	4.690	68.956
- alloggi privati in affitto:	letti	11.782	2.180.482
- altri esercizi:	letti	750	179.571
- totali:	letti	134.662	5.220.676

cui corrisponde il movimento clienti, sempre nel 1989, in migliaia :

- italiani :	arrivi	1.236	41.471
	giornate di presenza	6.274	235.310
- stranieri:	arrivi	129	21.608
	giornate di presenza	554	98.525
- totali :	arrivi	1.365	63.079
	giornate di presenza	6.828	333.835

7. Sul territorio regionale si "producono" rifiuti urbani e industriali che vengono smaltiti in varie forme: i dati noti (legge n.475/1988) mostrano un importante livello di pressione sull'ambiente. Stime del Ministero dell'Ambiente indicano produzioni annue di migliaia di tonnellate pari a (ISTAT):

	Puglia	Italia
- rifiuti urbani	1.244 (7,2%)	17.327 (100%)
- peso medio giornaliero per abitante (grammi)	845	829
- rifiuti speciali di origine:		
civile: totali	2.519 (6,9%)	36.359 (100%)
ospedalieri	19 (8,1%)	235 (100%)
rottami veicoli	85 (4,9%)	1.750 (100%)
inerti	2.415 (7,0%)	34.374 (100%)
industriale: totali	4.395 (10%)	43.950 (100%)
assimilabili ai rifiuti urbani	109 (3,7%)	2.977 (100%)
inerti	452 (3,6%)	12.542 (100%)
tossici e nocivi	145 (3,8%)	3.830 (100%)
altri	3.689 (15%)	24.601 (100%)
totali	6.914 (8,6%)	80.309 (100%)

04. LA CONOSCENZA DEL TERRITORIO: LA SUA COSTRUZIONE ED I SUOI LIMITI

1. All'avvio dei lavori di studio per la formazione del piano urbanistico territoriale tematico sul paesaggio ed i beni ambientali, la Regione Puglia non soltanto non disponeva (e non dispone) di un sistema informativo territoriale, ma non disponeva (e non dispone) neanche di una cartografia tecnica regionale.
Per una rappresentazione "completa" del territorio regionale ci si doveva riferire alla "gloriosa" cartografia in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare, peraltro non aggiornata da decenni, su supporto cartaceo non riproducibile (unica alternativa: utilizzare l'<<Atlante Geografico del Regno di Napoli>> redatto alla fine del '700 ...con la finalità di "attuare una nuova politica di utilizzazione delle risorse").
Soltanto successivamente, nel corso dei lavori,l'Assessorato Regionale all'Urbanistica si dotò (con autorizzazione alla riproduzione) della più aggiornata carta I.G.M. in scala 1:25.000,derivata per ingrandimento fotomeccanico da quella in scala 1:50.000.

2. La pressochè totale mancanza di dati conoscitivi sistematizzati impose, tra i primi atti, di formalizzare la richiesta di collaborazione a tutti i Comuni della Regione (e, loro tramite, ai "gruppi di studio e associazioni ambientalistiche locali"): in tale senso, venne predisposto il "questionario", che in appresso si riporta, con annesso (distinto per ciascun Comune) mosaico in formato A3 della carta 1:25.000 del relativo territorio comunale.

3. La risposta dei Comuni non fu entusiasmante; risposero:
- 22 Comuni su 48 della Provincia di Bari (Bari, Bisceglie, Bitetto, Bitonto, Bitritto, Capurso, Casamassima, Castellana Grotte, Corato, Gioia del Colle, Gravina di Puglia, Mola di Bari, Putignano, Rutigliano, Ruvo di Puglia, Sammichele di Bari, Sannicandro di Bari, Santeramo in Colle, Spinazzola, Trani, Triggiano, Turi);
- 12 Comuni su 20 della Provincia di Brindisi (Ceglie Messapico, Cisternino, Erchie, Francavilla Fontana, Latiano, Mesgne, San Donaci, San Michele Salentino, San Pancrazio Salentino, San Pietro Vernotico, San Vito dei Normanni, Torre Santa Susanna);
- 28 Comuni su 64 della Provincia di Foggia (Accadia, Alberona, Biccari, Bovino, Carapelle, Carpino, Casalvecchio di Puglia, Castelluccio dei Sauri, Castelluccio Valmaggiore, Deliceto, Foggia, Manfredonia, Mattinata,

Orsara di Puglia, Panni, Poggio Imperiale, Rignano Garganico, San Giovanni Rotondo, San Marco La Catola, Sannicandro Garganico, San Paolo di Civitate, San Severo, Sant'Agata di Puglia, Serracapriola, Stornara, Vico del Gargano, Vieste, Volturino);
- 61 Comuni su 97 della Provincia di Lecce (Acquarica del Capo, Alessano, Alezio, Andrano, Aradeo, Arnesano, Bagnolo del Salento, Brugno, Calimera, Campi Salentina, Cannole, Caprarica di Lecce, Carmiano, Casarano, Castri di Lecce Castro, Cavallino, Collepasso, Corigliano d'Otranto Corsano, Cursi, Cutrofiano, Diso, Giuggianello, Giurdignano, Guagnano, Lequile, Leverano, Maglie, Martignano, Matino, Melissano, Miggiano, Muro Leccese, Nardò, Neviano, Nociglia, Novoli, Ortelle, Otranto, Porgiardo, Racale, Ruffano, Salice Salentino, Salve, Sanarica, San Cesario di Lecce, San Donato di Lecce, San Pietro in Lama, Santa Cesarea terme, San Cassiano, Soleto, Specchia, Squinzano, Sternatia, Surbo, Tiggiano, Tuglie, Ugento, Uggiano La Chiesa, Vernole);
- 10 Comuni su 28 della Provincia di Taranto (Crispiano, Faggiano, Fragagnano, Ginosa, Lizzano, Palagiano, Roccaforzata, San Marzano di San Giuseppe, Sava, Torricella),
con una notevole disomogeneità nella quantità e qualità delle risposte (il fascicolo "materiali conoscitivi:il questionario" riporta sotto forma di schede sintetiche i contenuti dei questionari compilati e restituiti).
Tali risposte attestano come anche presso la stragrande maggioranza (tutti ?) dei Comuni pugliesi non esista alcuna struttura predisposta alla raccolta, catalogazione, aggiornamento e verifica dei dati territoriali.

4. Il censimento delle aree sottoposte a tutela ai sensi delle leggi n.1497/1939 e n.1089/1939 è stato effettuato controllando direttamente, presso gli Uffici di Bari e di Taranto della Soprintendenza per i Beni Ambientali Architettonici e Storici e della Soprintendenza per i Beni Archeologici, gli elenchi "circolanti" delle localizzazioni ed i relativi decreti.
Analogamente, i dati relativi ai vincoli idrogeologici ex RD 3267/23 sono stati riscontrati presso gli Ispettorati Ripartimentali delle Foreste di Bari, Brindisi, Foggia, Lecce e Taranto; quelli relativi ai vincoli faunistici presso l'Assessorato Regionale al Turismo Sport Caccia e Tempo Libero; quelli relativi agli strumenti urbanistici generali presso lo stesso Assessorato Regionale all'Urbanistica e Territorio; quelli relativi agli usi civici presso l'apposito ufficio.
Gli altri elementi sono stati ricavati dalla fotointerpretazione di immagini aereostereoscopiche e dalle risultanze di specifici puntuali sopralluoghi nei luoghi

di particolare rilievo.

5. Si è già detto della assoluta "impreparazione strutturale" dell'Ente Regione Puglia sul tema della sistematica acquisizione, controllo, sistematizzazione e diffusione dei dati conoscitivi e documentativi del territorio regionale (in termini più complessivi, dell' "ambiente" regionale) e delle sue modificazioni: non esiste, peraltro, neanche un "luogo" ove vengano raccolti e resi disponibili al pubblico (di operatori, di studiosi o di semplici cittadini) "tutti" gli "studi",i "piani", i "programmi" ed i "progetti" di interesse regionale deliberati o comunque fatti elaborare dall'Ente Regione.

6. "Una corretta informazione sui problemi territoria-
"li, una corretta e comprensibile spiegazione sui
"vantaggi e svantaggi ai tempi brevi, medi e lunghi
"che comportano interventi modificativi del suo as-
"setto, "produce" tutela in modo di gran lunga più
"efficace di qualsivoglia sistema di vincoli impo-
"sti";

"I vincoli vengono imposti ai sudditi,la tutela vie-
"ne consapevolmente esercitata dai cittadini"

sono due slogan che da punti di vista diversi spiegano la inderogabile necessità che l'Ente Regione ha di affrontare i problemi strutturali per la gestione "sistematica" del "suo" territorio.

7. Il PUTT/PBA ha costruito un (primo) quadro conoscitivo della realtà territoriale che potrà ritenersi superato nello stesso momento in cui il Piano andrà in vigore: ciò non soltanto per le limitazioni e le omissioni originarie (che indubbiamente vi sono, come in tutte le cose che vengono "fatte per la prima volta"), ma anche e fondamentalmente, per la circostanza che le situazio-ni territoriali si modificano in continuazione e che tali modificazioni (registrate e interpretate) vanno riportate nel Piano per mantenerlo "in continuità" coerente con il contesto che intende governare.
E' questo un ulteriore motivo perchè la Regione si doti della "struttura" sopra richiamata in quanto le necessarie periodiche "verifiche e integrazioni" del PUTT non possono essere coordinate/eseguite se non dall'"interno" dell'Ente.

8. Va rilevato, inoltre, come nel quadro conoscitivo costruito dal PUTT non sia stato possibile tenere compiutamente conto dei "valori" derivanti dalla "qualità"--

delle situazioni territoriali: nel caso dei boschi (per fare una sola esemplificazione) il Piano ne ha individuato le perimetrazioni e le aree di rispetto ma non ha potuto (per l'impossibilità di coinvolgere le professionalità adeguate e per mancanza, appunto, di dati sistematizzati e controllati) entrare nello specifico dell' ecosistema che ciascun bosco rappresenta, con la conseguenza di non averne potuto "mirare" la tutela: l'approfondimento dei/nei tematismi individuati in questa prima versione del PUTT/PBA è, pertanto, una ulteriore necessità di cui si dovrà tenere conto.

REGIONE PUGLIA - ASSESSORATO ALL'URBANISTICA

PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO (P.U.T.T./P.)

IL PAESAGGIO ED I BENI AMBIENTALI DELLA REGIONE

PROVINCIA DI	COMUNE DI	codici PR.	COM.
.....	.....	....	.....

☐ copia per il comune

☐ copia per la regione

QUESTIONARIO

estensore della risposta _____

referente comunale _____

telef. _____

GRUPPO DI CONSULENZA PER LA REDAZIONE DEL PUTT

c/o REGIONE PUGLIA

ASSESSORATO URBANISTICA - SETTORE URBANISTICO

70100 BARI

39

La formazione del piano urbanistico territoriale tematico "Il paesaggio ed i beni ambientali della Regione", nel rispetto della legge statale n. 431/1985, deve - tra l'altro - analizzare lo stato delle aree attualmente sottoposte e di quelle da sottoporre a tutela paesaggistica.

La documentazione disponibile per procedere a detta analisi è particolarmente carente laddove la Regione Puglia non dispone di specifici censimenti e catalogazioni e non dispone, altresì, di una carta tecnica regionale.

La cartografia disponibili dell'Istituto Geografico Militare al 25.000 non sono state aggiornate da decenni e quelle al 50.000, più recenti, non contengono tutte le informazioni necessarie; la cartografia tecnica ex Cassa per il Mezzogiorno al 5.000, infine, copre una parte limitata del territorio regionale.

L'Assessorato all'Urbanistica ed il Gruppo di consulenza per la redazione del PUTT/P hanno, pertanto, ritenuto di coinvolgere, fin da questa prima fase, gli Enti territoriali chiedendo la loro collaborazione per il completamento del quadro conoscitivo e documentativo.

Per tale finalità è stato preparato il presente questionario che, compilato e sottoscritto, entro 15 giorni, va rispedito a :

REGIONE PUGLIA, SETTORE URBANISTICO REGIONALE
VIA BOZZI - 70121 BARI

Nel caso risultino necessari ridimensionamenti, può essere contattato l'Ufficio del Piano, presso il Settore, al numero telefonico 080-404405.

Al questionario possono essere allegate documentazioni (cartografie, planimetrie, studi, fotografie, descrizioni, delibere, progetti, ecc.) attinenti la tutela paesaggistica del territorio di competenza e quanto prodotto da gruppi di studio ed associazioni ambientalistiche locali.

Lo stralcio cartografico del territorio di competenza, allegato al presente questionario, va utilizzato per loro quanto definito nelle schede che seguono, predisponendo una fotocopia per ogni scheda.

P.S. : Laddove lo spazio previsto in ogni scheda risulti insufficiente, vanno aggiunti - distinti dagli allegati - uno o più fogli alla specifica scheda, utilizzando fotocopie dello stampato di pag. 18.

REGIONE PUGLIA- ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO

QUESTIONARIO / p. 3

PROVINCIA DI .....

COMUNE DI .....

SCHEDA n. 1

AREE EDIFICATE, AREE ZONIZZATE

1a. Il territorio di competenza è dotato di

1a.1. programma di fabbricazione vigente ? si no
1a.2. piano regolatore vigente ? si no
1a.3. piano regolatore adottato ? si no
1a.4. programma pluriennale di attuazione vigente ? si no

1b. Indicare le date di

	PF vig.	PRG vig.	PRG adott.
1b.1. cartografia di base	.....	.....	.....
1b.2. redazione PF/PRG	.....	.....	.....
1b.3. prima adozione del PF/PRG	.....	.....	.....
1b.4. prima approv.PF/PRG	.....	.....	.....

1c. Sulla cartografia allegata,controllare ed eventualmente correggere :

1c.1 Il perimetro attuale della zona edificata del centro abitato
1c.2. Il perimetro attuale delle zone edificate esterne al centro abitato.
1c.3. Il perimetro di PF/PRG delle :
a. zone omogenee"A"(comprese le relative aree a standard)
b. zone omogenee"B"(comprese le relative aree a standard)
c. zone omogenee"C"(comprese le relative aree a standard)
d. zone omogenee"D"(comprese le relative aree a standard)
e. zone omogenee"F"

1d. Con riferimento ai PF/PRG, si allegano :

1d.1. .....
1d.2. .....
1d.3. .....
1d.4. .....

1e. Considerazioni :

.....
.....

REGIONE PUGLIA- ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO

QUESTIONARIO / p. 4

PROVINCIA DI .....

COMUNE DI .....

SCHEDA n. 2

VINCOLI EX LEGGE N. 1497/1939

2a. Esistono ambiti del territorio di competenza vincolati ai sensi della legge n. 1497/1939 ? si no

2b. Se >si elencarli secondo datazione del vincolo, riportando gli estremi del D.M., e localizzarli con relativo numero nella cartografia allegata

2b.1. .....
2b.2. .....
2b.3. .....
2b.4. .....
2b.5. .....

2c. Con riferimento a ciascun ambito vincolato :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro,attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

2d. Elenco allegati :

2d.1. .....
2d.2. .....
2d.3. .....

2e. Considerazioni :

.....
.....

41

REGIONE PUGLIA - ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO — QUESTIONARIO / p. 5

PROVINCIA DI .....

COMUNE DI .....

SCHEDA n. 3

VINCOLI EX LEGGE N. 1089/1939

3.a. Esistono nel territorio di competenza esterno al centro abitato, immobili vincolati ai sensi della legge n. 1089/1939 ? si no

3.b. Se >(, elencarli secondo datazione del vincolo, riportando gli estremi del D.M. e localizzarli con relativo numero nella cartografia allegata :

3.b.1. .....

3.b.2. .....

3.b.3. .....

3.b.4. .....

3.b.5. .....

3.c. Con riferimento a ciascun immobile vincolato :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

3.d. Elenco allegati :

3.d.1. .....

3.d.2. .....

3.d.3. .....

3.e. Considerazioni :

.....

.....

.....

.....

REGIONE PUGLIA - ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO — QUESTIONARIO / p. 6

PROVINCIA DI .....

COMUNE DI .....

SCHEDA n. 4

PERIMETRAZIONI EX "GALASSINI"

4a. Esistono ambiti del territorio di competenza compresi nelle perimetrazioni del "Galassini"? si no

4b. Se >(elencarli riportando gli estremi del D.M. e localizzarli con relativo numero nella cartografia allegata :

4b.1. .....

4b.2. .....

4b.3. .....

4b.4. .....

4b.5. .....

4c. Con riferimento a ciascun ambito vincolato :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

4d. Elenco allegati :

4d.1. .....

4d.2. .....

4d.3. .....

4e. Considerazioni :

.....

.....

.....

.....

42

PROVINCIA DI .....

COMUNE DI .....

SCHEDA n. 5

PERIMETRAZIONI ZONE PROTETTE

5a. Esistono ambiti del territorio di competenza vincolati a fini :

5a.1. idrogeologici ? si no

5a.2. vegetazionali ? si no

5a.3. faunistici ? si no

5a.4. geomorfologici ? si no

5a.5. ..... ? si no

5a.6. ..... ? si no

5b. Se ><(elencarli riportando gli estremi del provvedimento che istituisce la protezione

....

....

....

....

5c. Con riferimento a ciascun ambito protetto

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

5d. Elenco allegati :

5d.1. .....

5d.2. .....

5d.3. .....

5e. Considerazioni :

.....

.....

PROVINCIA DI .....

COMUNE DI .....

VINCOLI LEGGE N.431/85

TERRITORI MARINI E LACUSTRI

SCHEDA n. 6.1

6.1.a. Esistono nel territorio

6.1.a.1. ambiti di costa marina ? si no

6.1.a.2. ambiti di costa lacustre ? si no

6.1.b1 Se ><(indicare lo sviluppo lineare e delimitare sulla cartografia allegata i tratti di :

	sviluppo km
6.1.b.1. costa sabbiosa	.....
6.1.b.2. costa rocciosa	.....
6.1.b.3. costa mista	.....
6.1.b.4. costa accessibile solo dal mare/lago	.....

6.1.b2 Individuare sulla cartografia allegata, per la profondità di km 5 dalla costa marina/lacustre indicandone la denominazione e la superficie impegnata, gli insediamenti esistenti di :

6.1.b.1. ALBERGHI

a. .....

b. .....

c. .....

d. .....

6.1.b.2. VILLAGGI TURISTICO- RESIDENZIALI

a. .....

b. .....

c. .....

d. .....

6.1.b.3. CAMPEGGI E CARAVANNING

a. .....

b. .....

c. .....

d. .....

6.1.b.4. ATTREZZATURE BALNEARI E ALTRO

a. .....

b. .....

c. .....

d. .....

REGIONE PUGLIA - ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO — QUESTIONARIO / p. 9

PROVINCIA DI ..... SCHEDA n. 61

COMUNE DI ..... (seguito)

6.1.c. Con riferimento a ciascun insediamento :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

6.1.d. Elenco Allegati :

6.1.d.1. .....

6.1.d.2. .....

6.1.d.3. .....

6.1.d.4. .....

6.1.d.5. .....

6.1.d.6. .....

6.1.d.7. .....

6.1.d.8. .....

6.1.e. Considerazioni :

.....

.....

.....

.....

REGIONE PUGLIA - ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO — QUESTIONARIO / p. 10

PROVINCIA DI ..... VINCOLI LEGGE N.431/85 SCHEDA n. 62

COMUNE DI ..... CORSI D'ACQUA

6.2.a. Esistono nel territorio di competenza fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti nell'elenco approvato con R.D. n. 1775/1933 ? si no

6.2.b. Se ☒ individuarli sulla cartografia allegata indicandone la denominazione :

6.2.b.1. .....

6.2.b.2. .....

6.2.b.3. .....

6.2.b.4. .....

6.2.b.5. .....

6.2.c. Con riferimento a ciascun corso d'acqua :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

6.2.d. Elenco allegati :

6.2.d.1. .....

6.2.d.2. .....

6.2.d.3 .....

6.2.d.4. .....

6.2.d.5. .....

6.2.e. Considerazioni :

.....

.....

.....

44

REGIONE PUGLIA- ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO QUESTIONARIO / p. 11

PROVINCIA DI .....
COMUNE DI .....

VINCOLI LEGGE N.431/85 SCHEDA n.6.3
PARCHI, RISERVE, FORESTE, BOSCHI

6.3.a. Esistono nel territorio di competenza parchi, riserve, foreste, boschi ? si no

6.3.b. Se >{ perimetrarli sulla cartografia allegata indicandone la denominazione :

6.3.b.1. .....
6.3.b.2. .....
6.3.b.3. .....
6.3.b.4. .....
6.3.b.5. .....
6.3.b.6. .....

6.3.c. Con riferimento a ciascuna perimetrazione :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

6.3.d. Elenco allegati :

6.3.d.1. .....
6.3.d.2. .....
6.3.d.3. .....
6.3.d.4. .....
6.3.d.5. .....
6.3.d.6. .....

6.3.e. Considerazioni :

.....
.....
.....

REGIONE PUGLIA- ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO QUESTIONARIO / p. 12

PROVINCIA DI .....
COMUNE DI .....

VINCOLI LEGGE N.431/85 SCHEDA n.6.4
UNIVERSITA' AGRARIE, USI CIVICI, VINCOLI MILITARI EXTRAURBANI

6.4.a. Esistono nel territorio di competenza aree assegnate a Università agrarie, zone gravate da usi civici, zone extraurbane gravate da vincoli militari ? si no

6.4.b. Se >{, perimetrarli sulla cartografia allegata indicandone la denominazione :

6.4.b.1. .....
6.4.b.2. .....
6.4.b.3. .....
6.4.b.4. .....
6.4.b.5. .....
6.4.b.6. .....

6.4.c. Con riferimento a ciascuna perimetrazione :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

6.4.d. Elenco elaborati :

6.4.b.1. .....
6.4.b.2. .....
6.4.b.3. .....
6.4.b.4. .....
6.4.b.5. .....
6.4.b.6. .....

6.4.e. Considerazioni :

.....
.....
.....

REGIONE PUGLIA- ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO QUESTIONARIO / p. 13

PROVINCIA DI .....
COMUNE DI .....

VINCOLI LEGGE N.431/85
ZONE UMIDE (D.P.R. n. 448/13

SCHEDA n. 6.5

6.5.a. Esistono nel territorio di competenza

6.5.a.1. zone umide ex DPR 448/13.3.76 ? si no

6.5.a.2. altre zone umide ? si no

6.5.b. Se ><, perimetrarle sulla cartografia allegata, indicandone la denominazione:

6.5.b.1. .....
6.5.b.2. .....
6.5.b.3. .....
6.5.b.4. .....
6.5.b.5. .....
6.5.b.6. .....

6.5.c. Con riferimento a ciascuna perimetrazione :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

6.5.d. Elenco allegati :

6.5.d.1. .....
6.5.d.2. .....
6.5.d.3. .....
6.5.d.4. .....
6.5.d.5. .....

6.5.e. Considerazioni :

.....
.....
.....
.....

REGIONE PUGLIA- ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO QUESTIONARIO / p.

PROVINCIA DI .....
COMUNE DI .....

VINCOLI LEGGE 431/85
ZONE ARCHEOLOGICHE

SCHEDA n. 6.6

6.6.a. Esistono nel territorio di competenza zone archeologiche o aree di interesse archeologico non comprese tra gli immobili vincolati ai sensi della legge n. 1089/1939 ? si no

6.6.b. Se ><, perimetrarle sulla cartografia allegata indicandone da denominazione :

6.6.b.1. .....
6.6.b.2. .....
6.6.b.3. .....
6.6.b.4. .....
6.6.b.5. .....

6.6.c. Con riferimento a ciascuna perimetrazione :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

6.6.d. Elenco allegati :

6.6.d.1. .....
6.6.d.2. .....
6.6.d.3. .....
6.6.d.4. .....
6.6.d.5. .....

6.6.e. Considerazioni :

.....
.....
.....
.....

46

REGIONE PUGLIA - ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO QUESTIONARIO / p. 15

PROVINCIA DI .....
COMUNE DI .....

SCHEDA n. 7

AREE "STORICHE"

7.a. Esistono nel territorio extraurbano di competenza :

7.a.1. presenze puntuali costituenti testimonianza di eventi storici significativi ? si no

7.a.2. Presenze puntuali costituenti testimonianza di passate attività umane (tratturi, ponti, edifici, ecc.) da tutelare ? si no

7.a.3. Presenze diffuse costituenti testimonianza di passate attività umane da tutelare ? si no

7.b. Se >{, individuarle nella cartografia allegata, indicandone la denominazione :

7.b.1. .....
7.b.2. .....
7.b.3. .....
7.b.4. .....
7.b.5. .....
7.b.6. .....

7.c. Con riferimento a ciascuna individuazione :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

7.d. Elenco allegati :

7.d.1. .....
7.d.2. .....
7.d.3. .....

7.e. Considerazioni :

.....
.....
.....

REGIONE PUGLIA - ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO QUESTIONARIO / p. 16

PROVINCIA DI .....
COMUNE DI .....

SCHEDA n. 8

AREE "NATURALISTICHE"

8.a. Esistono nel territorio extraurbano di competenza :

8.a.1. Presenze puntuali costituenti testimonianze naturalistica di rilevante significato ? si no

8.a.2. Presenze di biotipi ufficialmente catalogati ? si no

8.a.3. Presenze di biotipi non riconosciuti ? si no

8.b. Se >{, individuarle nella cartografia allegata indicandone la denominazione :

8.b.1. .....
8.b.2. .....
8.b.3. .....
8.b.4. .....
8.b.5. .....
8.b.6. .....

8.c. Con riferimento a ciascuna individuazione :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

8.d. Elenco allegati :

8.d.1. .....
8.d.2. .....
8.d.3. .....

8.e. Considerazioni :

.....
.....
.....

47

REGIONE PUGLIA- ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO

QUESTIONARIO / p. 18

PROVINCIA DI .....

COMUNE DI .....

SCHEDA n. .....
(SEGUITO)

48

REGIONE PUGLIA- ASSESSORATO ALL'URBANISTICA - P.U.T.T./PAESAGGIO

QUESTIONARIO / p. 17

PROVINCIA DI .....

COMUNE DI .....

AREE " COMUNALI "

9.a. Esistono nel territorio extraurbano di competenza :

9.a.1. Aree di proprietà comunale ? si no

9.a.2. Aree di proprietà provinciale e regionale ? si no

9.b. Se sì, individuarle nella cartografia allegata indicandone la denominazione :

9.b.1. .....

9.b.2. .....

9.b.3. .....

9.b.4. .....

9.b.5. .....

9.b.6. .....

9.c. Con riferimento a ciascuna individuazione :

☐ si allegano planimetrie, foto, relazioni, altro, attestanti lo stato dei luoghi

☐ non si dispone di documentazione

9.d. Elenco allegati :

9.d.1. .....

9.d.2. .....

9.d.3. .....

9.e. Considerazioni :

.....

.....

.....

.....

05. LA CONOSCENZA DEL TERRITORIO: I SISTEMI COSTITUENTI IL PAESAGGIO PUGLIESE

1. Definire il paesaggio,o le sue componenti,è operazione complessa. Oggetto di molteplici studi, interpretazioni, discussioni, tale definizione non può che essere "convenzionale", correlata cioè al contesto "disciplinare" (inteso come settore culturale e/o operativo) entro cui essa stessa si colloca.
In un documento del Consiglio d'Europa del 1976 (Conseil de l'Europe: Manuel pour l'identification et l'évaluation des paysages en vue de leur protection. Strasbourg) sono riportate le seguenti definizioni:
- paesaggio naturale: spazio inviolato dall'azione dell'uomo e con flora e fauna naturali sviluppate spontaneamente;
- paesaggio seminaturale: spazio con flora e fauna naturali che, per azione antropica, differiscono dalle specie iniziali;
- luogo culturale: spazio caratterizzato dall'attività dell'uomo; le differenze con la situazione naturale sono il risultato di azioni volute;
- valore naturale: valore delle caratteristiche naturali di uno spazio che permangono dopo le attività trasformatrici dell'uomo (specie animali e vegetali, biotopi, geotopi);
- valore culturale: valore delle caratteristiche di uno spazio dovute all'insediamento umano (edificazione e infrastrutturazione, strutture storiche,reperti archeologici);
- valore estetico: valore da correlarsi sua accezione sociale (psicologico/culturale); nel quadro delle componenti fisiche che determinano il valore estetico di un paesaggio figurano: la sua configurazione, cioè il modo con il quale il paesaggio e i suoi elementi naturali e artificiali si manifestano all'osservatore; la struttura geomorfologica; il livello di silenzio ed i diversi suoni/rumori; i cromatismi.

2. Nell'ambito di un piano urbanistico territoriale l'analisi del paesaggio, inteso come "un insieme integrale concreto" ("un concretum per eccellenza e per niente affatto un astratto" che costituisce "un insieme geografico indissociabile che evolve in blocco sia sotto l'effetto delle interazioni fra gli elementi che lo costituiscono, sia sotto quello della dinamica propria di ognuno degli elementi considerati separatamente") non può essere elaborata in termini scientificamente corretti se non attraverso la individuazione prima ed analisi dopo, delle sue "componenti" (intese come elemen-

ti costitutivi) principali.

3. Nel caso del PUTT Puglia le componenti sono state individuate nei tre sistemi geologico/morfologico/idrogeologico, botanico/vegetazionale/faunistico e della stratificazione storica dell'insediamento umano.
L'analisi è stata effettuata mediante una preliminare astratta individuazione di "tipi di paesaggio" per consentire la successiva empirica determinazione (mediante, appunto, osservazione e comparazione) dei "paesaggi tipici" della Regione.

4. La differenziazione dei tipi di paesaggio in Puglia è essenzialmente dovuta all'assetto morfologico dei siti (constatate sia la modesta differenziazione del clima, sia la dipendenza dell'idrografia e del manto vegetale proprio dalla morfologia) ed al rapporto ch'essi hanno con il mare in quanto l'attività antropica (con la sola eccezione degli invasi artificiali) si è "adeguata" (in più casi "degradando").
E' possibile, infatti, reinterpretando le varie classificazioni dei "tipi di paesaggio" presenti in letteratura, individuare:

4.1- il tipo delle valli daune, articolato nei sottotipi delle:
   a-valli daune di montagna, con presenza di torrente, ripidi pendii più o meno fortemente incisi in sommità e in basso con accumuli di detriti di falda, fondovalle stretto ma verde di colture o brullo di macchia, case pochissime, centro abitato in alto a balconata
   b-valli daune di collina, di transizione tra le valli erosive e quelle pianeggianti del Tavoliere, con pendio ripido a nord e dolce a sud, con centro abitato sullo spartiacque da cui si dipartono a raggera le strade, colture intercalate di oliveto, vigneto e macchie con ampie estensioni a grano;
4.2- il tipo garganico, non articolabile, un unicum di eccezionale importanza da ogni punto di vista (anche quello mitologico), nel quale è tuttavia possibile riscontrare, tra i suoi molteplici aspetti, compendiate anche "tutte le molte bellezze dell'intera penisola": "gli odoranti aranceti di Sicilia, di Liguria, di Sorrento, le vergini selve della Sila, le squallide solenni campagne di Roma, le vigne laziali, i dirupi d'Abruzzo, gli oliveti toscani, le verdi convalli dell'Umbria, e le vivide marine partenopee, e le solitudini della Maremma, tutte le caratteristiche diverse del paesaggio italico possono riscontrarsi riunite, con mirabile armonia, in questo remoto e sconosciuto lembo di terra nostra";

4.3- il tipo del Tavoliere,articolato nei sottotipi di:

a-alto Tavoliere ondulato, a perdita d'occhio, lentamente degradante e tendente ad uniformarsi nella piattezza, verde d'inverno e bruciato d'estate;

b-medio Tavoliere rassodato, piatto, con gli appoderamenti ed i radi nuclei abitati, con quasi assoluta assenza di alberature,colture granarie a perdita d'occhio e rare foraggere;

c-basso Tavoliere della bonifica, con gli alvei del reticolo idrografico arginati ad andamento rettilineo o a grandi curve completamente asciutti per quasi tutto l'anno, con rade grosse masserie e nuovi centri abitati conseguenti alla bonifica;

d-litoraneo tipo Margherita e Zapponeta,completamente piatto con la linea di terra che si confonde con quella del mare nella spiaggia sabbiosa non sempre dunosa, con acquitrini d'inverno e sterpaglia arida d'estate,monocoltura estensiva del grano e, a zone con l'irrigazione, ortali;

e-litoraneo di Lesina e Varano, piatto, con fondale visto dal mare a versante con macchia mediterranea e vegetazione palustre e,verso l'interno, boschi di leccio e fustaie di pino d'Aleppo,a tratti sul mare fortemente antropizzato;

4.4- il tipo dei pianori calcarei, articolato nei sottotipi di:

a-coste alte, con il succedersi di tratti dirupati interrotti dagli sbocchi vallivi (spesso alluvionati e impantanati con spiaggia sabbiosa), spesso con separazione netta del pianoro interno dal mare, con versante reso aspro dalle frane e dai crolli, sforato da grotte;

b-coste basse, piatte con un versante quasi sempre brusco, ma di pochissimi metri, sulla piattaforma litoranea che si stende verso il largo, incisa ogni tanto da canaloni a pareti ripide, con vegetazione rada piegata dal vento e coltivazioni arborate o ad orto spesso protette dalla prima "parete" a secco parallela alla costa;

c-tarantino, con il "Mar Piccolo e Grande" interrompe le coste basse nell'attacco della penisola salentina al piano litoraneo lucano, costituisce un unicum con la serie di cavità, pozze, isole rocciose scogliere e brevi lidi lagunari, a tratti fortemente antropizzato,con il seno esterno chiuso dalle isole Cheradi;

d-litorale sabbioso profondo, spesso con duna continua a proteggere la macchia e/o il bosco/pineta, a tratti interrotto da effluenti torrentizi con limitati impaludamenti;

e-a versante murgiano,ben marcato, continuo, con af-

fioramenti delle scarpate calcaree che interrompono gli uliveti sempre più radi verso il ciglio superiore che a tratti presenta leggere incisioni torrentizie, rade bianche masserie e non bianche recenti costruzioni;

f-delle gravine, con pareti a forte versante drammatizzate dai crolli e spesso sforate da grotte naturali e scavate, con o senza acqua torrentizia in superficie sul fondo e vegetazione sempre selvaggia a macchie che si dirada verso i cigli superiori;

g-a pianoro, piatto a tratti ondulato, con la presenza calcarea in superficie evidenziata dagli affioramenti tra la terra rossa e dai muretti a secco, intensamente coltivato ogni qualvolta il terreno lo consente,con radi superficiali impluvi,doline;

h-a pianoro a mezza costa, come il precedente ma più spoglio di vegetazione o a coltura estensiva, quasi privo di costruzioni, con ondulazioni più accentuate, doline;

i-a pianoro terminale dell'alta Murgia, ancora più spoglio di vegetazione e deserto del precedente,con il calcare bianco-rosato che affiora reso grigio dai licheni e dal muschio; sporadiche depressioni terrose coltivate a estensivo, rare testimonianze dei boschi che furono, doline;

l-Murgia dei trulli, pianoro dolcemente ondulato con diffusa presenza di terra rossa sapientemente arborata, con gli spazi scanditi dalla fitta rete dei muretti a secco che delimitano viabilità e frammentate proprietà, e dai trulli, completamente e "felicemente" antropizzata, piccole macchie boschive;

m-isole, ciascuna un unicum, con specificità derivanti non soltanto dagli aspetti naturali (boschi, grotte, spiagge, cale) ma anche dall'insediamento che in esse si è concretato, come per le Tremiti (San Domino,San Nicola e Caprara), le Cheradi (San Pietro, San Paolo), Sant'Andrea fronteggiante Gallipoli; per gli isolotti e gli scogli sparsi, quali Apani (Brindisi) e Isola delle Pazze (Ugento) e quelle che appena si staccano dalla costa di Porto Cesareo o da quella del Gargano, di contro, gli aspetti naturalistici rappresentano l'unica caratterizzante.

5. La definizione delle "componenti" individuate per ciascuno dei tre sistemi, a loro volta "componenti" i tipi di paesaggio della regione pugliese, può essere (al fine di costruire l'apparato normativo della tutela) così sintetizzata:

a. sistema geologico/morfologico/idrogeologico:

1. Il sistema "assetto geologico,geomorfologico e idrogeologico" si articola nei sottosistemi:
   1.01- geologico;
   1.02- dei rilievi o geomorfologico;
   1.03- delle acque o idrogeologico.

2. Le componenti e gli insiemi relativi al sottosistema geologico si articolano, per la variazione degli obiettivi e delle forme di tutela, nei seguenti ambiti territoriali distinti di riferimento:
   2.01- ambiti a caratteri geografici geomorfologici omogenei;
   2.02- ambiti di livello omogeneo di vulnerabilità al dissesto geologico;
   2.03a-ambiti a livello omogeneo di vulnerabilità degli acquiferi (aree di pianura);
   2.03b-ambiti a livello omogeneo di vulnerabilità dell'assetto idrologico (aree pedemontane e collinari)
   2.04- ambiti a livello omogeneo di variazione dell'assetto morfologico dei suoli dovuto ad attività estrattive;
   2.05- ambiti costieri a dinamica di trasformazione omogenea;
   2.06- singolarità geologiche.

3. Le componenti e gli insiemi relativi al sottosistema dei rilievi (geomorfologia) si articolano,per la variazione degli obiettivi e delle forme di tutela, nei seguenti ambiti territoriali distinti di riferimento:
   3.01- ambiti costituenti emergenze orografiche;
   3.02- ambiti annessi ai crinali;
   3.03- ambiti annessi ai pianori;
   3.04- ambiti annessi ai poggi e versanti;
   3.05- ambiti soggetti a variazione orografica significativa;
   3.06- ambiti omogenei del sistema dunale costiero.

4. Le componenti e gli insiemi relativi al sottosistema delle acque (idrogeologia) si articolano, per la variazione degli obiettivi e delle forme di tutela, nei seguenti ambiti territoriali distinti di riferimento:
   4.01- ambiti di alimentazione delle falde acquifere;
   4.02- ambiti di accumulo delle acque superficiali (aree impluvio);
   4.03- zone umide;
   4.04- ambiti omogenei dovuti alle risorgenze e a fenomeni stagionali, paludi;

4.05- saline;
4.06- ambiti di massima espansione dei bacini idrici;
4.07- ambiti di esondazione dei corsi d'acqua;
4.08- sorgenti, risorgive e marane;
4.09- laghi e lagune (naturali e artificiali);
4.10- bacini idrici (dovuti a sbarramento);
4.11- corsi d'acqua (corpo idrico e sponde o argini relativi);
4.12- canali (corpo idrico e banchine);
4.13- litorali marini.

b. sistema della copertura botanico-vegetazionale-colturale e della potenzialità faunistica:

1. Il sistema "copertura botanico-vegetazionale-colturale e della potenzialità faunistica" si articola nei seguenti componenti e insiemi:
1.01- aree arborate con assetto colturale consolidato;
1.02- elementi e insiemi vegetazionali diffusi;
1.03- aree pascolive pedemontane e collinari ed aree ad incolto produttivo e improduttivo;
1.04- aree interessate da attività estrattive dismesse;
1.05- aree boscate o a macchia di recente dismissione e/o degradate;
1.06- aree a bosco (con aree intercluse di uso agricolo): a. bosco ceduo,
b. foresta e/o bosco perenne;
1.07- aree a macchia ed a olivastro (con aree ad uso agricolo intercluse), canneti habitat palustre;
1.08- associazioni vegetali rare, aree floristiche e ambienti di interesse biologico-naturalistico;
1.09- parchi e ville extraurbane di rilevante valore testimoniale;
1.10- aree di rilevante e/o potenziale presenza faunistica.

2. Per la variazione degli obiettivi e delle forme di tutela (detrattori e/o accrescitori), il sistema si articola nei seguenti ambiti territoriali distinti:
2.01- ambiti territoriali a livello omogeneo di vulnerabilità al degrado;
2.02- ambiti territoriali interessati da programmi di forestazione;
2.03- ambiti territoriali interessati da livelli elevati di antropizzazione:
1- con processi in atto,
2- con processi potenziali;
2.04- ambiti di processi potenziali di interesse botanico/vegetazionale:

1- di livello eccezionale,
2- di livello rilevante;

2.05- ambiti territoriali di interesse faunistico (tutela e attività venatoria).

c. sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa:

1. Il sistema "stratificazione storica dell'organizzazione insediativa" si articola nei seguenti componenti e insiemi:

1.01- itinerari di significato storico;
1.02- luoghi della memoria storica e della leggenda;
1.03- percorsi della transumanza e tratturi;
1.04- ambiti circoscritti di addensate presenze archeologiche;
1.05- elementi e insiemi archeologici isolati:
a- di elevata consistenza,
b- di media consistenza,
c- di bassa consistenza;
1.06- aree archeologiche:
a- di eccezionale valore testimoniale e/o consistenza,
b- di rilevante valore testimoniale e/o media consistenza,
c- di relativo valore testimoniale e/o bassa consistenza;
1.07- centri e nuclei di antico impianto con ruolo paesaggistico rilevante;
1.08- complessi di edifici e manufatti di interesse storico-ambientale:
a- castelli, torri e fortificazioni,
b- complessi civili e religiosi,
c- edifici religiosi e edicole,
d- masserie ed edifici rurali,
e- ville extraurbane,
f- ipogei della civiltà rupestre.
1.09- ambiti circoscritti di addensamento di complessi ed edifici rurali caratterizzati da forme colturali tradizionali consolidate;
1.10- edifici e manufatti di archeologia industriale;
1.11- tracciati corrispondenti alle strade consolari;
1.12- tracciati stradali di permanenza del sistema viario storicamente consolidato;
1.13- strade e luoghi panoramici;

2. Per la variazione degli obiettivi e delle forme di tutela, si articola nei seguenti ambiti territoriali distinti:

2.01- ambiti territoriali caratterizzati da un assetto insediativo storicamente considerato vulne-

rabile per tendenze, in atto o potenziali, di trasformazioni fisiche e d'uso improprie;

2.02- ambiti territoriali caratterizzati da un assetto insediativo storicamente considerato vulnerabile per le tendenze, in atto o potenziali, all'abbandono;

2.03- ambiti territoriali caratterizzati da un assetto insediativo storicamente considerato vulnerabile per le tendenze, in atto o potenziali,al degrado idrogeologico e ambientale.

5. Nei capitoli che seguono, di contro, vengono sinteticamente richiamati gli aspetti più significativi di ciascun sistema, letto con le finalità proprie del PUTT.

06. IL SISTEMA GEOLOGICO, MORFOLOGICO, IDROGEOLOGICO

06.01. LINEAMENTI GEOGRAFICI

1. La Puglia è una parte emersa di una vasta placca tettonica coperta dal Mare Adriatico e circondata dalla catena orogenica periadriatica che può considerarsi, dal punto di vista tettonico, come un blocco mediano con funzione di avampaese nell'orogenesi Periadriatica (Neogene). E' circondata da catene di montagne che si estendono dalla Sicilia e dagli Appennini meridionali fino alle Ellenidi, attraverso le Alpi Meridionali e le Dinaridi. Le vergenze delle strutture sono in genere verso il Mare Adriatico, considerato l'avampaese dell'orogenesi eriadriatica.

2. Nel territorio pugliese, dal punto di vista orografico, non si riscontrano rilievi montuosi degni di particolare menzione, se si eccettuano quelli del Gargano e dell'Appennino Dauno, i quali peraltro raggiungono solo talvolta quote superiori ai 1000 m s.l.m..
Procedendo da N verso S, l'elemento fisiografico principe è rappresentato dal promontorio del Gargano, costituito da un complesso montuoso che si protende nel Mar Adriatico per una estensione complessiva di poco superiore ai 600 Km^2; esso risulta caratterizzato da vaste aree con quote superiori ai 500 m s.l.m., e da alcuni rilievi quali Monte Calvo (m 1055 s.l.m.), Montenero (m 1012 s.l.m.) e Monte Spigno (m 1009 s.l.m.).

3. Ad ovest ed a sud di tale promontorio, nettamente separata da quest'ultimo da una ben individuata linea di faglia impostata lungo l'alveo del Torrente Candelaro, si rinviene un'ampia zona, caratterizzata da una rete idrografica ben gerarchizzata, che si estende dal citato corso d'acqua fino alla valle del fiume Ofanto a Sud. Questa vasta pianura di circa 3000 Kmq, comunemente nota come Tavoliere, ha forma di quadrilatero irregolare del quale l'Ofanto segna con il suo corso il lato Sud-Est, mentre altri due lati opposti e pressochè paralleli corrono l'uno a Nord-Est (lungo il litorale adriatico fino quasi a Manfredonia per poi deviare in corrispondenza della base orientale del massiccio garganico e cioè del corso del Candelaro), l'altro a Sud-Ovest (lungo la direttrice appenninica che dalle propaggini orientali dell'Appennino Lucano giunge fino al corso medio-basso del Fortore); verso settentrione il quadrilatero viene chiuso dalle propaggini nord-occidentali del Gargano e dal basso corso del fiume Fortore.

Il carattere pressochè pianeggiante del Tavoliere e la facile erodibilità dei terreni ivi affioranti consentono l'esistenza, come già detto, di una rete idrografica ben gerarchizzata (l'unica presente in Puglia), con bacini imbriferi che a volte si spingono in settori non periferici della Catena Appenninica. Gli alvei fluviali sono più o meno incassati nei loro tratti più alti e diventano superficiali in quelli inferiori, ove corrono in gran parte arginati. Qui i livelli delle massime piene si elevano in generale a quote superiori a quelle delle latistanti campagne, dando luogo a frequenti episodi di alluvionamento.
La piana del Tavoliere confina ad occidente, lungo una stretta fascia territoriale allungata in direzione meridiana, con rilievi collinari e montuosi, propaggini orientali della Catena Appenninica propriamente detta. Spiccano fra tutti, da sud verso nord, i rilievi montuosi di M. Crispiano (m 1105 s.l.m.), M.S. Vito (m 1015 s.l.m.), M. Cornacchia (m 1151 s.l.m.), M. Stillo (m 1010 s.l.m.) e M. Pagliarone (m 1029 s.l.m.).

4. Alla parte più meridionale della regione appartengono l'Altopiano Murgiano e la Penisola Salentina.
Sia la Murgia che il Salento si presentano corrugate da larghe e dolci ondulazioni, che rendono il paesaggio piuttosto uniforme e privo di elevazioni notevoli. Le colline, disposte in allineamenti con direzione NO-SE, pur occupando nella Murgia una estensione pari quasi ad un quarto di quella regionale, non presentano rilievi altimetricamente accentuati; la quota più elevata dell'altopiano murgiano infatti è quella del Monte Caccia (m 680 s.l.m).
Ancora più depressa risulta essere la Penisola Salentina, caratterizzata da "rilievi" che solo eccezionalmente si elevano al di sopra dei 200 m s.l.m.. In particolare le aree più elevate in quota, comunemente definite "serre", rappresentano le culminazioni di strutture anticlinaliche orientate perlopiù in direzione NO-SE.
Sia per quanto riguarda la Murgia che la Penisola Salentina va detto che non esiste un reticolo idrografico propriamente detto, come confermato dall'assenza di corsi d'acqua di una qualche importanza nell'area compresa fra l'allineamento Barletta-Canosa-Minervino e il Capo S.Maria di Leuca.

06.02. IL SISTEMA GEOLOGICO

1. La geologia della Puglia è contrassegnata dalla presenza di un grande e potente corpo carbonatico, deri-

vante dalla litificazione di sedimenti accumulatisi, durante il Mesozoico, in un vasto ambiente essenzialmente epioceanico (Fig.06.1). Segnatamente la costituzione lito-stratigrafica della Puglia riflette le vicissitudini che hanno scandito l'evoluzione tettonico-sedimentaria accusata dalla stessa regione dopo la definitiva emersione della piattaforma carbonatica apulo-garganica, avvenuta tra la fine del Mesozoico e gli albori del Cenozoico.
Detto imponente corpo geologico mesozoico, che nell'infracenozoico da solo affiorava su un'area di gran lunga più vasta di quella oggi appartenente all'intera Puglia, attualmente condiziona la maggior parte degli affioramenti, specie in corrispondenza degli alti strutturali, risultando discontinuamente mascherato da sedimenti detritico-organogeni, depositatisi a più riprese nel Terziario e nel Quaternario. Questi affiorano diffusamente e senza soluzione di continuità solo in corrispondenza del Tavoliere e della Avanfossa Bradanica, dove peraltro risultano essere dotati di notevoli spessori. Ivi infatti il substrato mesozoico risulta ribassato a grandi profondità e si spinge anche al di sotto delle coltri del fronte orientale della Catena Sudappenninica.

2. Mentre le rocce mesozoiche affioranti offrono ovunque un notevole spessore e, su aree più o meno vaste, un elevato grado di uniformità litologica, per contro la distribuzione areale, lo spessore, l'età, la costituzione litologica e la successione stratigrafica delle rocce postcretacee risultano essere sostanzialmente diversi da zona a zona e talora perfino nel ristretto ambito di una stessa zona.
La circostanza è riconducibile al fatto che durante il Terziario ed il Quaternario la configurazione morfo-geografica del territorio era diversa da settore a settore. Detta evoluzione paleogeografica differenziata è connessa agli effetti delle diverse fasi della paleotettonica e della neotettonica; queste hanno tra l'altro determinato episodiche e talora molto circoscritte sedimentazioni, intervallate da più o meno ampie lacune stratigrafiche.A giudicare anche dalle rocce affioranti, l'area corrispondente all'attuale Salento sembra essere quella che, più di ogni altra, ha sofferto le maggiori (per numero di ingressioni marine e per vastità delle aree coinvolte) vicissitudini tettonico-sedimentarie. Per contro l'attuale Murgia rappresenta l'area che, per esser rimasta in massima parte costantemente continentale dall'epoca della sua emersione dal mare mesozoico ad oggi, ha scarsamente e solo per breve tempo partecipato alla storia sedimentaria della Puglia degli ultimi 65 milioni di anni.

3. E' a partire dal Paleogene che il basamento carbonatico regionale,dopo aver subito un parziale sbloccamento per faglie ed una prima suddivisione in grossi blocchi, conobbe un'evoluzione tettonico-paleogeografica diversa da settore a settore, assumendo in ogni caso il ruolo di Avampaese. Infatti mentre il blocco corrispondente all'attuale Murgia, rimaneva costantemente emerso durante l'intero Cenozoico, talora assumendo una configurazione insulare (nel Miocene e nel Pliocene), i blocchi carbonatici corrispondenti agli attuali Promontorio del Gargano e Penisola Salentina subivano, in misura diversa, nel Paleogene e nel Neogene ripetute e sempre più vaste subsidenze tettoniche accompagnate da ingressioni marine. Mentre le prime sono risultate essere state ovunque modeste e circoscritte, avendo esse coinvolto solo un esiguo lembo dell'attuale margine orientale di entrambi i blocchi, le trasgressioni neogeniche (Miocene e Pliocene) sono giunte a sommergere gran parte della Puglia ed anche il 70% dell'attuale Salento.
In particolare è nell'Infrapliocene che si originano le condizioni che porteranno sia alla più vasta ingressione marina che l'intera Puglia abbia mai subito, sia all'acquisizione da parte della regione dell'assetto geografico-strutturale che oggi la contraddistingue. Infatti, per effetto di uno sprofondamento a gradinata verso SW, la porzione occidentale dell'originario ammasso carbonatico mesozoico entra a far parte dell'Avanfossa Bradanica (settore di avanfossa all'epoca subsidente) e su di essa vanno ad accumularsi cospicui sedimenti clastici plio-pleistocenici; il blocco mesozoico del Gargano rimane isolato, interponendosi tra esso e la Murgia un vasto graben (in corrispondenza dell'attuale Tavoliere) che viene invaso dal mare mesopliocenico.
Nel Quaternario antico infine il quadro geografico della regione è principalmente caratterizzato da un esteso mare infrapleistocenico, dal quale emergono con caratteri insulari solo l'attuale Gargano e due vaste aree della Murgia (corrispondenti alle aree ancor oggi impegnanti le quote medio-alte dell'altopiano nord-occidentale e sud-orientale).

4. In ragione di siffatta evoluzione tettonico-sedimentaria, si ha che la successione stratigrafica delle rocce marine presenti nella regione è la seguente:
a) Calcari, calcari dolomitici e dolomie del Giurassico-Cretaceo superiore, potenti 3000 ÷ 8000 m e poggianti su una formazione evaporitica del Trias superiore. Di questa ultima solo un lembo assai esiguo, di pochi ettari, è presente alla Punta delle Pietre Nere a Nord del Gargano, quale affioramento diapirico. Tratta-

si pertanto di una successione formata da lito e biofacies diverse, riferibili a tre distinti ambienti sedimentari: di bacino, di scogliera e di retroscogliera; le facies più diffuse sono quelle di retroscogliera (o di piattaforma carbonatica), affiorando esse nel Gargano occidentale e ovunque nella Murgia e nel Salento; trattasi essenzialmente di calcari micritici e granulari, di norma fossiliferi e in varia misura dolomitizzati; le facies di scogliera, rappresentate da biolititi, affiorano solo nella parte centrale del Gargano; le facies di transizione -biomicruditi, micriti fossilifere e dolomie- e le facies di mare aperto -micriti con selce- sono presenti nella porzione orientale del Promontorio stesso;

b) calcari detritico-organogeni del Paleogene, trasgressivi sul Mesozoico ed affioranti solo lungo i bordi orientale del Gargano e del Salento;c) calcareniti organogene del Miocene, trasgressive sul Mesozoico e/o Paleogene, riconducibili alle "Calcareniti di Apricena" (Gargano) ed alla "Pietra Leccese" (Salento);

d) depositi in facies essenzialmente calcarenitico-sabbiosa ed argillosa, formatisi nel Plio-Pleistocene; nelle aree della Avanfossa Bradanica dette litofacies sono riconducibili a due distinti cicli sedimentari: quello infra-meso-pliocenico e quello suprapliocenico-infrapleistocenico. Nel Salento ed in alcune aree della Murgia le stesse litofacies si sono invece sedimentate nel Pleistocene inferiore; fanno parte di detta serie le "Calcareniti di Gravina", trasgressive, le "Argille grigio-azzurre" (o "Argille Subappennine") e le "Calcareniti di Monte Castiglione" regressive;

e) depositi essenzialmente sabbiosi e calcarenitici, di età post-calabriana.

A detti terreni vanno aggiunti quelli che, pur ricadendo nel territorio pugliese, sono propri della Catena Sud-appenninica. Trattasi di terreni terziari in facies di flysch, ospitanti lembi più o meno estesi di "Argille varicolori" (depositi bacinali), che si rinvengono ovunque in posizione alloctona, essendo stati coinvolti in più fasi tettoniche traslative.

5. Le condizioni di affioramento (distribuzione geografica, estensione, potenza, stratigrafia) dei depositi, che peraltro non di rado mostrano di aver accusato processi di erosione idrometeorica a luoghi molto spinti, sono vincolate all'assetto morfostrutturale delle aree che li ospitano. Queste, viste anche nel più ampio contesto geologico dell'Italia Meridionale, sono riconducibili a tre settori, tutti allungati in senso appenninico (NW-SE), nettamente distinti tra loro in quanto ciascuno appartenente ad una ben precisa unità stratigrafico-morfologico-strutturale.

Segnatamente, procedendo dalla linea di costa adriatica verso l'interno, si riconoscono: il settore di Avampaese, il settore di Avanfossa, il settore di Catena (Fig. 06.2).
Il settore di Avampaese, formante l'Avampaese Sud-appenninico o Adriatico è il dominio dell'unità carbonatica apulo-garganica mesozoica affiorante diffusamente in corrispondenza dei rilievi del Gargano, delle Murge e del Salento. Dettà unità risulta localmente ricoperta da più o meno estesi e potenti depositi marini paleogenico-neogenici (nel Gargano e nel Salento) e quaternari (nel Salento e in talune ristrette aree della Murgia).
Il settore di Avanfossa, vasta depressione interposta tra la dorsale appenninica ed i rilievi dell'Avampaese, ospita il Tavoliere delle Puglie e l'Avanfossa Bradanica. Esso fa parte dell'Avanfossa Sudappenninica, che si estende dal Golfo di Taranto al litorale di Termoli. Le rocce clastiche ivi affioranti senza soluzione di continuità hanno un'apprezzabile potenza, appartengono al Plio-Pleistocene e poggiano ora direttamente sul substrato mesozoico ora su depositi paleogenici e/o neogenici. A varie altezze, nell'ambito della serie plio-pleistocenica si intercalano estese e potenti masse alloctone, provenienti dal fronte orientale della Catena Sud-appenninica.
Il settore di Catena, che si identifica con una stretta fascia sviluppantesi in senso appenninico ed impegnante solo l'estrema parte nord-occidentale della Puglia, ospita i rilievi dell'Appennino Dauno. In esso affiorano formazioni essenzialmente cenozoiche terrigene in facies di flysch o di bacino, con limitate coperture di depositi clastici plio-pleistocenici. Esso rappresenta un tratto dell'area orientale della Catena Sudappenninica, corrugata e traslata verso NE.

06.03. IL SISTEMA MORFOLOGICO

1.Le configurazioni morfologiche del territorio pugliese sono intimamente legate alle vicissitudini geostrutturali della regione nonchè alla natura litologica delle rocce affioranti. E' possibile individuare, con caratteri morfologici peculiari e ben distinguibili fra loro, i settori del: Gargano, Appennino Dauno, Tavoliere, Murge, Salento.

2. Il Gargano costituisce, dal punto di vista morfologico, un esteso altopiano che si eleva fra il Mare Adriatico e il Tavoliere fino a raggiungere la quota più alta a Monte Calvo (m 1056 s.l.m.).

La semplice osservazione della carta delle isoipse del promontorio evidenzia il notevole ribassamento dello stesso verso il Tavoliere, dal quale è separato dalla faglia regionale lungo la quale si è impostata la valle del torrente Candelaro (Fig. 06.3). Inoltre, sempre a seguito delle numerose discontinuità tettoniche, è possibile individuare ben cinque aree con configurazioni morfologiche diverse. In particolare, con riferimento alla Fig. 06.3 e procedendo da sud verso nord e da occidente ad oriente, si riconosce una prima area (Area "A" di Fig.06.3) limitata a sud dalla faglia che divide il Gargano dal Tavoliere ed a nord da una faglia parallela alla precedente che con carattere di trascorrenza, coincide con la direttrice Mattinata-S. Giovanni Rotondo. Questa seconda discontinuità rappresenta l'estremità orientale affiorante, della discontinuità regionale Penisola Sorrentina-Mattinata.
Il settore individuato da queste due faglie presenta una forma pressochè triangolare, che si estende tra Monte Granata, Monte Aquilone e Manfredonia ed è caratterizzata da una idrografia superficiale pressochè assente e da forme carsiche poco sviluppate.
Il Promontorio sale bruscamente con un secondo terrazzo, tra Rignano e Punta Rossa: la ripida scarpata è incisa da solchi torrentizi, mentre il ripiano è dolcemente modellato ed in esso si aprono valli inattive, bacini chiusi ed estesi pianori a doline (Fig.06. 4, 5, 6), mentre nel sottosuolo si aprono grotte profonde e voragini (settore B di Fig.06.3). Tali configurazioni morfologiche sono il diretto risultato di una tettonica, dove distensiva e dove di compressione, intensa, continua nel tempo ed a carattere regionale. L'esempio più eclatante al riguardo è rappresentato dai numerosi ed estesi bacini del tipo "pull apart" distribuiti sull'intero promontorio e lungo i suoi bordi (Fig.06.7).
Caratteri morfologici simili al settore B, anche se meno esasperati, presentano i settori D ed E, costituenti l'area più orientale del promontorio garganico.
Nettamente diversificato si presenta il settore C, il più settentrionale di quelli individuati. Qui infatti la morfologia è molto più blanda con versanti che scendono dolcemente verso il lago di Varano o verso le aree subpianeggianti circostanti al Lago di Lesina.
La morfologia costiera presenta caratteristiche differenti lungo le coste settentrionali e quelle meridionali. Le prime a Nord di San Menaio sono caratterizzate da lunghe spiagge, indicanti una prevalentemente deposizione e sedimentazione marina; le seconde (Fig.06.8), tra Manfredonia, Testa del Gargano e Vieste, sono rappresentate ovunque da ripide scarpate e falesie che testimoniano per contro, un processo erosivo o di vera e propria demolizione da parte del mare.

Anche lungo le coste orientali è quasi sempre presente una ripida scarpata, spoglia perlopiù di vegetazione, indicante l'azione del mare in fase erosiva.

3. L'Appennino Dauno, sotto l'aspetto morfologico si differenzia notevolmente dalla restante parte della Regione pugliese. Infatti alle configurazioni morfologiche garganico-murgiane, caratterizzate da gradoni di faglie e/o da pieghe molto blande e alle zone pressochè pianeggianti (Tavoliere propriamente detto) o di bassa collina, fa riscontro una fascia di territorio dove le configurazioni morfologiche sono le più varie. L'estrema variazione del paesaggio è legata da una parte alla natura litologica e dall'altra al diverso comportamento geomeccanico che le formazioni hanno avuto a seguito dei movimenti tettonici che hanno interessato la regione. Si passa perciò con estrema facilità da zone in cui i rilievi presentano configurazioni piuttosto blande, a zone dove la morfologia risulta aspra e con pendenze notevoli.
Il reticolo idrografico dell'area presenta corsi d'acqua a carattere torrentizio ed incassati in valli fortemente incise.

4. Va comunemente sotto il nome di Tavoliere quella vasta pianura delimitata a Sud-Est dalla parte terminale del Fiume Ofanto; ad Ovest da un arco collinare che da Ascoli Satriano, passando per Troia, Lucera e S. Severo, si spinge fino ad Apricena; a NE dal Torrente Candelaro che separa la pianura dal Promontorio del Gargano.
Il Tavoliere può ritenersi la naturale continuazione verso settentrione della cosiddetta "Avanfossa Bradanica", fungendo così da elemento di congiunzione fra questa e la struttura di sprofondamento più settentrionale, nota come "Avanfossa padano-appenninica".
La morfologia dell'area è quella tipica di tutta la Capitanata, caratterizzata da vaste spianate inclinate debolmente verso il mare, interrotte da ampie valli con fianchi alquanto ripidi.
Il Tavoliere è solcato da tre importanti torrenti: il Candelaro, il Cervaro e il Carapelle e da tutta una rete di tributari che hanno spesso un deflusso esclusivamente stagionale.
La generale pendenza verso oriente rappresenta, probabilmente, l'originaria inclinazione della superficie di regressione del mare pleistocenico e dei depositi fluviali che su di essa si sono adagiati.

5. Le Murge rappresentano un altopiano poco elevato, allungato in direzione ONO-ESE, che si estende dalla basse valle dell' Ofanto alla "Soglia messapica" (di-

scontinuità tettonica lungo la direttrice trasversale Taranto-Brindisi). Sono delimitate a SO, lato bradanico,a NO lato ofantino, e a NE lato adriatico (per il tratto compreso fra Conversano e Ostuni), da alte scarpate e ripiani poco estesi. Al contrario lungo il versante adriatico da Barletta a Mola di Bari, e dove l' altopiano scende verso il Salento, le Murge sono caratterizzate da una serie di vasti ripiani che degradano verso le quote più basse a mezzo di scarpate, alte al massimo poche decine di metri.
E' importante far rilevare che gli elementi morfologici più caratterizzanti (scarpate e ripiani; rilievi e depressioni) si sviluppano preferenzialmente con direttrici ONO-ESE o E-O e, subordinatamente, N-S o SO-NE, cioè le stesse direttrici dei principali elementi tettonici.
Infatti le ripide scarpate, delimitanti l'altopiano lungo il bordo bradanico, rappresentano il prodotto di fenomeni erosivi che hanno fatto arretrare originari piani di faglia subverticali. Si tratta di faglie a direzione appenninica e antiappenninica, con sensibili rigetti, che unitamente ad altre non visibili in superficie, hanno dato luogo alla struttura a gradinata, che prosegue al di sotto della copertura plio-pleistocenica dell'Avanfossa Bradanica, del Tavoliere e nel Mare Adriatico.
La serie dei vasti ripiani raccordati da modeste scarpate che si osservano, per esempio, lungo il versante adriatico delle Murge nord-occidentali è da mettere in relazione con tale struttura a gradinata.
Infine anche gli elementi morfologici minori (rilievi e depressioni) spesso sono da mettere in relazione a casi di coincidenza con strutture tettoniche (pieghe, piccoli "graben"), a conferma che i caratteri strutturali dei calcari cretacei costituiscono il fattore fondamentale nella definizione del paesaggio murgiano.
I recenti studi di neotettonica difatti hanno stabilito che l'attività delle faglie più importanti si è verificata prevalentemente nel corso del Pliocene, con sensibili movimenti verticali dei blocchi calcarei, col risultato che al momento dell'ingressione del mare quaternario l'area murgiana presentava caratteri morfologici sostanzialmente simili a quelli attuali.
Le esigue coperture sedimentarie che in tempi successivi si sono poggiate sul Cretaceo, solo in parte hanno modificato il paesaggio delle Murge.
Anche il carsismo ha avuto una grande importanza nel modellamento dei caratteri morfologici.
Molti sono i fattori che hanno favorito la diffusione nei calcari cretacei del fenomeno carsico in superficie (carsismo epigeo) e in profondità (carsismo ipogeo): la composizione mineralogica, i caratteri tessiturali e

strutturali, le associazioni litologiche, il clima; la tettonica e i tempi di evoluzione del fenomeno; questi ultimi due fattori hanno avuto, senza dubbio, un "peso" maggiore nello sviluppo e nell'evoluzione di tale fenomeno.
Il fattore "tettonica" va visto sotto due aspetti:
- come l'insieme di elementi e strutture tettonici (faglie, fratture, pieghe, giaciture degli strati) che costituiscono una fondamentale premessa alla genesi e all'evoluzione delle forme carsiche;
- come serie di movimenti verticali, anche di verso opposto, che si sono verificati dall'inizio del Terziario ad oggi e che hanno determinato sostanziali variazioni del livello di base carsico regionale.
L'importanza del fattore tempo risiede nel fatto che nell'area delle Murge il fenomeno carsico si esplica da alcune decine di milioni di anni, cioè da quando si è verificata la generale emersione postcretacea. Nelle Murge alte non ha mai cessato la sua azione.
La testimonianza che il carsismo agisce da molti milioni di anni è data dal ritrovamento in più punti di forme carsiche superficiali e di terre rosse residuali seppellite dai depositi marini quaternari, sedimentatisi circa 2 milioni di anni fa.
Le Murge sono prive di un reticolo idrografico propriamente detto.
I pochi corsi d'acqua a carattere torrentizio scorrono al fondo di strette incisioni vallive denominate "lame" il cui decorso impostato su linee di faglia o di frattura è di norma trasversale alla direzione di massimo allungamento dell'altopiano murgiano.

6. Nel Salento (Fig. 06.9), i depositi di piattaforma carbonatica sono rappresentati in massima parte in corrispondenza delle dorsali dette "serre", marcatamente allineate con scarpate di faglia a direzione appenninica. In generale, tali scarpate di faglia fanno parte di strutture a horst e graben attraversanti longitudinalmente tutta l'area in esame. All'interno di queste strutture, che condizionano la circolazione idrica superficiale e di riflesso il fenomeno carsico, sono individuabili allineamenti di doline, disposte soprattutto lungo le direttrici NNO-SSE e NO-SE, con taluni alvei abbandonati, paralleli talora agli allineamenti strutturali, più spesso normali alla linea di costa.
Nelle zone morfologicamente depresse, interposte alle dorsali cretacee, si sviluppa parimenti una morfologia che riflette nei suoi aspetti generali quella carsica dei blocchi cretacei, anche se meno accentuate.
Nell'ambito delle aree depresse, ove affiorano le calcareniti mioceniche, plioceniche e quaternarie sono riscontrabili tanto gli allineamenti di doline (di

sprofondamento e di dissoluzione) quanto gli allineamenti di zone a circolazione centripeta, queste ultime sviluppate soprattutto nel settore occidentale della Penisola Salentina. In tale settore sono altresì sviluppati i paleoalvei aventi prevalentemente una direzione appenninica (lungo le aste principali) e antiappenninica (in quelle secondarie). Particolare influenza sullo sviluppo di detti paleoalvei assumono le antiche linee di costa che si succedono (alquanto irregolari e di problematica interpretazione al centro della penisola) dall'interno verso la fascia litorale.
Quivi sono particolarmente evidenti quelle più recenti di età tirreniana la cui datazione assoluta varia tra 250.000 anni e 20.000 anni dal presente.
Tale determinazione di età fonda soprattutto sui fossili (Helix sp., Strombi e Pectuncoli) campionati lungo l'arco ionico salentino tra Taranto e Capo S. Maria di Leuca e per un tratto della costa adriatica.
Per quanto riguarda infine la zona di confine tra le Murge e il Salento sono evidenti, soprattutto in relazione all'area di drenaggio che essa ha sempre rappresentato, i paleoalvei abbandonati e i tratti di alveo ad andamento irregolare che sembrano essere controllati da fratture e da faglie, talune delle quali riattivate.
Detti indizi morfologici si associano a quelli del versante murgiano, brindisino dove i calcari del Cretaceo sono notevolmente interessati da allineamenti di doline quivi particolarmente sviluppate.

7. La carta geomorfologica del territorio pugliese alla scala 1:50.000 rappresenta un importante strumento di lavoro per indirizzare l'impostazione dei gravosi problemi connessi con la gestione territoriale, urbana ed extraurbana.
A tale scopo, in sede di PUTT/PBA, è stato condotto un dettagliato studio fotogeologico, articolato su "strisciate" aeree eseguite in tempi diversi e con diverso rapporto di scala. Tale metodologia di studio ha consentito l'individuazione di aree in cui le configurazioni morfologiche sono in veloce evoluzione, con forti riflessi sul territorio. A tal proposito è sufficiente citare a titolo di esempio le aree del Subappennino Dauno, marcate da un dissesto geomorfologico diffuso ed esteso o le coste in arretramento lungo il litorale nord-barese che, sia pure a scala locale, minacciano alcuni recenti insediamenti abitativi.
I dati, graficamente studiati in cartografia secondo opportuni segni convenzionali, sono stati ricavati attraverso una dettagliata analisi delle fotografie aeree stereoscopiche eseguite dall'I.G.M.I negli anni 1978-79 (scala 1:33.000 circa) integrata con i dati rilevati dalle fotografie aeree stereoscopiche (scala 1:75.000

circa) del volo ITALIA 1989-90 eseguito dalla Compagnia Generale Riprese Aeree di Parma.
Nel complesso, la cartografia presentata è composta da 53 mappe ciascuna delle quali corrisponde ad un Foglio topografico alla scala 1:50.000, edito dall'I.G.M.I. distinto da un numero e indicato con il nome del centro abitato più importante (Fig.06.10).
Come è stato già fatto cenno, con simbologia convenzionale sono stati messi in evidenza tutti i dettagli delle forme del rilievo localmente rilevabili e riportabili graficamente, compatibilmente con i vincoli imposti dalla scala metrica adottata (in merito va fatto notare che i dati morfologici riportati su tali mappe sono state desunti da fotointerpretazione operata alla scala 1:15.500 con riporto alla scala 1:50.000 mediante l'utilizzo di apparecchiature STEREO 200M TRANSFER SCOPE della Bausch & Lomb).
In particolare, nell'ambito del complesso panorama morfologico che caratterizza il territorio pugliese è stato dato risalto ai seguenti peculiari aspetti:

a) Idrografia - Sulle mappe risultano riportate le geometrie dei singoli reticoli idrografici, comprese tutte le linee di deflusso temporanee e latenti, oltre alle frane e/o depressioni alluvionali nonchè alle aree di possibile esondazione; inoltre, sono state delimitate le ripe attive (attuali) e inattive (antiche) dei relativi solchi erosivi. L'analisi dettagliata delle forme fluviali mette in chiara evidenza sostanziali differenze a seconda delle zone; queste differenze vanno collegate alle peculiari condizioni geostrutturali che caratterizzano determinate aree del teritorio pugliese con diretta incidenza sulla locale morfodinamica fluviale.

b) Forme del rilievo - Risultano contrassegnate da tracciati indicanti a seconda dei casi linee di displuvio ovvero ripidi pendii o orli di scarpate. Anche nella distribuzione areale di queste forme sui osservano nette differenze da zona a zona, anche queste su diretta correlazione con le differenti situazioni geologico-strutturali del territorio.

c) Forme carsiche - Nelle mappe sono state riportate le forme dei perimetri di tutte le doline con dimensioni cartografabili alla scala delle mappe stesse. La maggior diffusione areale di queste forme è localizzata sui pianori più elevati dei territorio garganico e murgiano, costituiti da rocce carbonatiche di età essenzialmente cretacea. Tuttavia, anche se con forme più modeste, sono ben diffuse nelle aree pianeggianti del territorio salentino, costituite da depositi calcarenitici molto più recenti, di età pliocenico-pleistocenica; ciò dimostra non solo un'evoluzione policiclica nella fenomenologia carsica pugliese ma anche che ta-

le fenomeno è tuttora in atto anche se in forma attenuata.Come è noto alle situazioni carsiche epigee sono collegate le forme ipogee non tutte note che in molti luoghi determinano latenti condizioni di instabilità di questi territori;

d) Frane - Risulta (vedasi allegato R.03, Geologia di dettaglio) che il settore nord-occidentale del territorio regionale è caratterizzato dalla presenza in affioramento di rocce fliscioidi e sedimenti bacinali.

La estrema eterogeneità litologica di tali rocce, la loro facile erodibilità, unitamente alle fasi sismotettoniche tuttora perduranti (neotettonica), inducono una forte instabilità dei versanti dei rilievi montuosi e collinari della Daunia, contrassegnati da intensi e diffusi movimenti franosi. In pratica i profili dei versanti mostrano di aver subito nel tempo un'azione morfostrutturale di tipo gravitativo estrinsecantesi in una tipologia di frana estremamente articolata. Si passa infatti dai fenomeni deformativi tipo creep più o meno profondo, a scoscendimenti multipli rototraslazionali, a frane da crollo ed a colate plastiche o, in fine, a frane di tipo complesso.

La rapida, intensa e continua evoluzione geomorfologica si riflette immediatamente sulla configurazione del reticolo idrografico il cui andamento molto spesso è chiaramente condizionato dai detriti sia di antiche che di recenti frane i cui corpi si sono riversati fin sui fondovalle. Le dirette conseguenze di questo stato di cose sono esemplificate nei continui spostamenti planimetrici degli alvei di magra dei corsi d'acqua e nelle variazioni delle pendenze del loro profilo di equilibrio.

Come si evince dalla cartografia tematica in scala 1: 50.000, i fenomeni franosi descritti sono limitati al Subappennino Dauno e solo localmente si spingono fino alla fascia occidentale del Tavoliere.

Per i fogli in scala 1:50.000 comprendenti aree interessate da frane, sono state redatte altrettante carte tematiche (su fogli lucidi, al fine di consentire un'agevole lettura del territorio che un'elevata densità o sovrapposizione di simboli avrebbe reso difficoltosa), con la rilevazione di queste aree, delimitandone i cigli di distacco tuttora evidenti e ove ben riconoscibili anche le coltri dei relativi detriti di frana. Sulla base degli aspetti morfologici nonchè dell' esame comparato tra foto aeree riprese in voli differenti è stata anche eseguita una distinzione tra frane antiche e recenti, che non comporta necessariamente una correlazione rispettivamente con frane inattive e attive. L'area essenzialmente caratterizzata da queste instabilità dei versanti corrisponde a quella dei Monti della Daunia, e in notevole subordine

a quella del margine occidentale del Tavoliere delle Puglie, a ridosso dello stesso Appennino Dauno, in relazione alle locali condizioni geologico-strutturali e geomorfologiche.
I pendii della rimanente parte del territorio pugliese risultano praticamente indenni da questi effetti di instabilità, tranne in alcune zone del versante orientale del Gargano e in particolare lungo tratti a strapiombo sia della costa per effetto dell'azione idraulica del mare; analoghi effetti sono in atto anche su tratti costieri delle Murge (es. fra Trani e Bisceglie) e del Salento (es. fra Torre Mattarelle e Torre S. Gennaro).

e) Forme costiere - Oltre che per la sua estensione, la fascia costiera pugliese risulta caratterizzata da aspetti ben differenziati da luogo a luogo, in dipendenza dei locali fattori geologico-strutturali, geomorfologici e geografici. Nelle mappe sono stati distinti i tratti a spiaggia con la delimitazione areale dei relativi arenili, da quelli a ripa individuati dai cigli delle "falesie"; inoltre, sono state indicate le formazioni delle dune di sbarramento costiero recenti ed attuali, costituite da depositi sabbiosi incoerenti nonchè le principali forme di conoidi deltizie (es.: Fortore; Ofanto).
Un'attenta lettura e relativa interpretazione delle forme del rilievo indicate nelle mappe in corrispondenza della fascia costiera permettono di riconoscere ulteriori importanti aspetti morfologici, caratterizzanti i vari tratti della fascia costiera pugliese: cordoni dunari antichi inattivi, costituiti da depositi calcarenitici consolidati; paludi retrodunali, in gran parte attualmente bonificati, nonchè laghi e/o stagni costieri e pseudolagunari.
Da tutti gli elementi morfologici si traggono indizi generali sulla locale dinamica costiera, con il riconoscimento dei tratti di costa in arretramento per effetto dell'erosione marina rispetto a quelli in avanzamento per accrezione sedimentaria dovuta ad apporti fluviali e/o rettazione sotto-costiera.
Infine, nelle stesse mappe sono state indicate con peculiare simbolismo le forme antropiche relative sia alle aree di cava (indicate con i limiti dei fronti di abbattimento) che ad altre opere, segnatamente di bonifica (canalizzazioni, bacini di raccolta, ecc.).
Nel complesso, le conoscenze ottenute dalle dettagliate analisi geomorfologiche condotte sul territorio pugliese evidenziano le molteplicità degli aspetti fisico ambientali presenti negli ambiti di territori che possono essere ritenuti omogenei per caratteri peculiari, caratteri geologici e geografici corrispondenti alle seguenti aree: Monti della Daunia; Tavoliere delle Puglie; Fossa premurgiana; altopiano delle Murge; piana-

tarantino-brindisina-leccese; Serre salentine. In sostanza, ciascuna di queste aree può essere suddivisa in subzone, in relazione a particolari differenze geostrutturali, morfologiche e geografiche che influenzano lo sviluppo spontaneo dei locali processi della geodinamica esterna.
Fatta eccezione per i territori della Daunia e del Gargano, gli effetti della geodinamica interna (sismicità) si possono considerare trascurabili nella maggior parte della regione. Pertanto, a seconda delle zone, la "vulnerabilità" del territorio pugliese risulta connessa in gran prevalenza agli effetti della dinamica fluviale, carsica, di versante e marina.

06.04. IL SISTEMA IDROGEOLOGICO

1. La conoscenza delle caratteristiche idrogeologiche del territorio regionale è essenziale per la valutazione delle potenziali interazioni tra gli insediamenti civili e produttivi e le acque di falda circolanti nel sottosuolo, anche in considerazione del fatto che le acque sotterranee rappresentano per la regione la principale risorsa cui attingere per soddisfare il fabbisogno idrico del comparto agricolo, di quello industriale e subordinatamente di quello civile-potabile e, pertanto, va valutata ogni azione che possa depauperare o degradare la risorsa stessa.
Particolare attenzione va posta a quelle attività, come le estrattive, che possono rappresentare talora una potenziale temibile fonte di inquinamento delle acque sotterranee sia durante la fase di coltivazione delle cave che soprattutto al termine della stessa allorquando la cava, una volta abbandonata senza adeguato ripristino, può diventare ricettacolo di materiali di varia e talora pericolosa natura.
Tali situazioni non sono, purtroppo, del tutto inconsuete: un esempio al riguardo è rappresentato dal "riutilizzo" di alcune cave in sotterraneo nell'area salentina ove le discenderie dei pozzi di accesso, non opportunamente protette, sono diventate un comodo e sicuro recapito finale per lo smaltimento di reflui e rifiuti di ogni genere, talora pericolosi e di cui comunque poco si sa circa origine e quantità.
Alla luce di quanto sopra esposto è stato elaborato uno studio articolato con l'obiettivo di caratterizzare, sotto l'aspetto della vulnerabilità nei confronti dei rischi derivanti dallo svilupparsi delle attività antropiche, gli acquiferi della regione.
Si è provveduto così a raccogliere dati e documenti di carattere idrogeologico pubblicati o inediti derivanti

da ricerche e studi condotti in precedenza sul territorio pugliese.
Si è proceduto quindi ad un breve inquadramento litostratigrafico e strutturale del territorio regionale, finalizzato all'individuazione dei principali caratteri della circolazione idrica sotterranea.
E' stato eseguito infine un esame specifico del grado di protezione degli acquiferi nei confronti dei rischi derivanti dagli insedimenti antropici ed in particolare dall'attività estrattiva (vedasi l'allegato R.04).

4. Come già esplicitato, il territorio pugliese presenta delle caratteristiche geografiche, morfologiche e geologiche alquanto dissimili da zona a zona.
Dal caratteristico paesaggio montuoso del Promontorio del Gargano ove sono presenti i rilievi più elevati della Puglia, bruscamente si passa al contiguo Tavoliere, dal tipico aspetto pianeggiante; da qui alla Murgia i cui rilievi collinari con blande pendenze raggiungono quote massime sull'ordine dei 600 m ed infine al Salento con le sue caratteristiche "serre", rilievi che raramente superano i 150 m s.l.m., ricco di contrasti paesaggistici, ove coste a falesia si intercalano a coste tipicamente basse e sabbiose, frangiate da cordoni dunari attuali e fossili.
Tale accentuata variabilità morfologica coincide con la presenza nell'ambito della stessa regione di situazioni idrogeologiche complesse e peculiari per ciascuna zona.
Con riferimento a quest'ultimo aspetto nell'ambito del territorio regionale sono riconoscibili quattro unità idrogeologiche ben distinte tra di loro: Gargano, Tavoliere, Murgia e Salento, rappresentate nella Fig.06.11.

5. Il basamento carbonatico della Puglia è costituito dai calcari e dalle dolomie affioranti sul Promontorio del Gargano, sulle Murge e sulle Serre della Penisola Salentina.
Il Giurese, rappresentato da dolomie, calcari dolomitici ed organogeni, affiora sul Gargano tra Monte Sacro ed il Lago di Varano mentre nel Salento è stato raggiunto nel pozzo AGIP di Ugento alla profondità di 4400 metri.
Il sovrastante Cretaceo, che si compone di calcari e dolomie, costituisce l'ossatura di gran parte del Gargano, delle Murge e del Salento anche se dette rocce si presentano in maniera notevolmente variata da zona a zona. Da un punto di vista idrogeologico il fenomeno carsico è molto diffuso in special modo nelle Murge e nel Salento. I terreni interessati dal fenomeno sono composti da calcari, calcari dolomitici e dolomie anche ben stratificati, di solito compatti ed omogenei ma alle volte brecciati e/o molto fratturati come nel Salento.

Il paesaggio carsico è quindi caratterizzato dalla quasi totale assenza di idrografia superficiale e tutto ciò è da porre anche in relazione alla presenza di doline e campi di pietre. La terra rossa che localmente ricopre i calcari è maggiormente presente nelle aree topograficamente più depresse, trasportata dalle acque di dilavamento.

6. Il Miocene ed il Plio-Pleistocene, rappresentati in Puglia dalla "pietra leccese" e dai "tufi" calcarei, sono caratteristici del Salento e delle Murge.
La pietra leccese è una calcarenite formata da detriti calcarei e resti fossili immersi in un cemento calcareo-argilloso costituendo così un livello sede di una estesa falda idrica superficiale.
Il Pliocene ed il Pleistocene sono rappresentati nel Salento e nelle Murge da calcareniti ("tufi") ed anche da sabbie, calciruditi ed argille. Vi sono comunque aree con prevalenza di calcareniti e sabbie a vario grado di cementazione (Terra d'Otranto e Terra di Bari), calcareniti e sabbie con intercalazioni di argille (tra Leverano e Brindisi), argille (da Taranto verso la Basilicata).
In genere comunque i "tufi" ed i sabbioni calcarei sovrastanti le argille sono sede di circolazione idrica sospesa di tipo freatico.
Nel Tavoliere la presenza della serie Plio-Pleistocenica è data da depositi grossolani come conglomerati e sabbie o fini come argille e limi: questi possono alle volte essere ricoperti da crostoni calcareo-sabbiosi di spessore massimo di alcuni metri.
Allo stesso modo, cioè con facies grossolane e fini, possono presentarsi i depositi alluvionali e marini.

7. Le notevoli diversità nelle caratteristiche litologiche attribuibili alle varie aree regionali, trovano immediato riscontro nei caratteri idrogeologici delle stesse. Al fine di meglio individuare queste peculiarità del territorio regionale, si ritiene utile fornire ulteriori dettagli per ognuna delle quattro "unità idrogeologiche" individuate:

a) L'unità idrogeologica del Gargano interessa tutto il promontorio ed è delimitata sul suo lato sud-occidentale dal basso corso del Fiume Candelaro.
I caratteri di permeabilità dell'acquifero sono sensibilmente eterogenei e variabili da zona a zona; in particolare alle quote alle quali si esplica la circolazione idrica sotterranea sono prevalentemente presenti facies carbonatiche dotate di un elevato grado di permeabilità per fratturazione e carsismo.
Diversa situazione si ha lungo la fascia costiera da

Manfredonia giunge a Testa del Gargano, dove le rocce sono da scarsamente a discretamente permeabili per sola fessurazione; rocce praticamente impermeabili sono presenti lungo la fascia costiera settentrionale del promontorio, da Vieste a Rodi Garganico.
Questo tipo di distribuzione dei caratteri di permeabilità si riflette notevolmente sulle modalità di deflusso a mare delle acque di falda.
Coesistono zone in cui l'acquifero è caratterizzato da un elevato grado di permeabilità e zone a più ridotta permeabilità con l'instaurarsi di vie preferenziali di deflusso sotterraneo. In particolare sono da considerarsi ad alta permeabilità le aree circostanti i Laghi di Lesina e Varano che peraltro traggono alimentazione da una numerosa serie di sorgenti subacquee.
Va è da dire inoltre che questa diversa distribuzione del grado di permeabilità determina l'esistenza nella zona di Vico-Ischitella di una falda idrica secondaria di cui si dirà più avanti.
La falda principale è sostenuta dall'acqua di mare che invade il continente con una superficie di fondo molto variabile a causa delle oscillazioni stagionali della superficie piezometrica.
La diversa permeabilità delle rocce in affioramento determina una notevole eterogeneità sia delle modalità con cui si sviluppano i processi di alimentazione della falda che del grado di protezione delle acque sotterranee nei confronti di eventuali corpi inquinanti rilasciati alla superficie del suolo. Nelle zone più interne del promontorio si hanno i massimi carichi piezometrici con valori che non superano i 20 m s.l.m. (Fig.06.12); il flusso idrico sotterraneo è prevalentemente di tipo radiale dalle zone più interne, sedi prevalenti di alimentazione, verso la costa ove i carichi si approssimano al livello del mare.

b) L'Unità idrogeologica del Tavoliere è delimitata a sud dal corso del Fiume Ofanto, ad est e ad ovest dal Mare Adriatico e dall'arco collinare dell'Appennino Dauno rispettivamente e a settentrione dal basso corso del Fiume Saccione e dal corso del Torrente Candelaro che la separa dall'Unità Garganica.
Fatto caratteristico dell'area in esame è la presenza di una duplice circolazione sotterranea. A notevoli profondità, sotto le argille plioceniche, si rinviene infatti la "falda profonda" avente sede nel basamento carbonatico mesozoico, permeabile per fessurazione e carsismo. La circolazione idrica si esplica in pressione, e le acque sotterranee sono caratterizzate da un elevato contenuto salino a causa di fenomeni di contaminazione marina e della ridotta alimentazione.
Tenuto conto delle notevoli profondità a cui circola la

falda profonda contenuta nei calcari di base, assum particolare importanza in questa area la falda superficiale circolante nei depositi sabbioso-ghiaiosi quaternari con potenzialità molto variabili da zona a zona anche in base alle modalità del ravvenamento che avviene prevalentemente dove sono presenti in affioramento materiali sabbioso-ghiaiosi.
Il livello di base di questo acquifero superficiale coincide con il tetto della formazione impermeabile argillosa plio-pleistocenica. La potenza dell'acquifero, costituito da materiale clastico grossolano, varia tra i 25 ed i 50 m. Si superano i 50 m solo in alcune aree a Sud di Foggia mentre si hanno spessori minori di 25 m nelle zone più occidentali.
Dall'elaborazione dei dati di carattere idrogeologico raccolti è stato possibile ricostruire la morfologia della superficie piezometrica che nel territorio risulta fortemente condizionata da quella del substrato impermeabile.
I carichi piezometrici (Fig.06.13) raggiungono valori di 200÷300 m s.l.m. nelle zone più interne, per poi ridursi a pochi metri nelle aree prossime alla costa.
Va segnalato che a seguito dei naturali processi di alimentazione e deflusso, nonchè in relazione alle massicce estrazioni di acqua, prevalentemente per uso irriguo, la superficie piezometrica subisce sensibili escursioni nell'arco dell'anno raggiungendo in alcune ore anche valori di 7÷8 m.
La falda circola generalmente a pelo libero ma in estese aree prospicenti la costa adriatica ed il finitimo Gargano (basso Tavoliere), la circolazione idrica si esplica in pressione.
In tale porzione di territorio l'acquifero è ricoperto con continuità da depositi argilloso-limosi praticamente impermeabili la cui potenza aumenta progressivamente procedendo verso Nord-Est e la costa.
Di particolare interesse risulta l'andamento dello spessore medio dei terreni di copertura sovrastanti l'acquifero. Nelle aree in cui la falda circola a pelo libero gli spessori di tali terreni si attestano su valori medi di 5÷10 m con esclusione della porzione di territorio limitata approssimativamente dai Comuni di Carapelle, Ordona, Orta Nova, Stornara, Stornarella e S. Ferdinando dove le coperture dei terreni impermeabili sovrastanti l'acquifero hanno mediamente valori superiori ai 20 m a meno di una propaggine sita nei dintorni del Torrente Cervaro e che si spinge a circa 7÷8 Km dalla costa, nella quale gli spessori sono di soli 10 m.
Nella porzione di territorio in cui la falda circola in pressione, gli spessori delle coperture impermeabili risultano generalmente superiori ai 10 m, raggiungendo,

in prossimità della costa, valori di oltre 50 m.

c) Le delimitazioni fisiche della unità idrogeologica delle Murge sono date a nord dal corso del Fiume Ofanto e a sud dalla congiungente Brindisi-Taranto.
Le Murge sono caratterizzate prevalentemente dagli affioramenti delle rocce carbonatiche mesozoiche, ricoperte per trasgressione specie lungo le fasce bordiere da sedimenti calcarenitici quaternari. La distribuzione dei caratteri di permeabilità delle rocce carbonatiche mesozoiche è legata principalmente alla evoluzione del fenomeno carsico. Detto fenomeno non ha ovunque le stesse caratteristiche di intensità.
Ad aree interessate da un macrocarsismo, molto spesso si affiancano aree manifestanti un microcarsismo, come non mancano zone dove, indipendentemente dalle quote, detto fenomeno è quasi assente. Da un punto di vista idrogeologico assume notevole importanza anche la estesa ed a volte spessa copertura di terra rossa.
La distribuzione del grado di permeabilità delle rocce è influenzato dallo stato di incarsimento e fratturazione delle stesse.
Essendo l'acquifero murgiano talora limitato al tetto da rocce praticamente impermeabili e dotato di una permeabilità d'insieme spesso relativamente bassa (se paragonata a quella riconosciuta nel Salento), le acque di falda sono generalmente costrette a muoversi in pressione, spesso a notevole profondità al di sotto del l.m., con carichi idraulici ovunque alti (Fig.06.14) (spesso dell'ordine dei 30÷50 m s.l.m.) e sensibilmente variabili lungo la verticale dell'acquifero. Anche le cadenti piezometriche, con le quali la falda defluisce verso il mare, sono alte (2÷8 per mille). I massimi carichi piezometrici si riscontrano nelle aree più interne dell'altopiano murgiano, ove si raggiungono valori di oltre 200 m s.l.m., ma non di rado carichi idraulici di 10÷15 m s.l.m. si osservano anche in aree situate ad appena 2,5÷3 Km dalla linea di costa.
L'irregolare distribuzione della permeabilità in senso verticale fa sì che la parte più alta della falda risulti talora frazionata in più livelli idrici sovrapposti, spesso modesti e separati da orizzonti rocciosi particolarmente impermeabili e solo a luoghi permeabili, non di rado dotati di carichi idraulici e di mobilità sensibilmente diversi.
Il deflusso e la discarica a mare delle acque di falda avviene in forma ora essenzialmente diffusa ora concentrata per la locale presenza di vistosi sistemi carsici ipogei.

d) I limiti geografici dela unità idrogeologica del Salento sono dati dalla congiungente Brindisi-Taranto a

nord e dai mari Adriatico e Ionio.
Le riserve idriche contenute nel sottosuolo salentino sono fondamentali per il mantenimento e lo sviluppo del settore agricolo di tale area. Non di rado anche il settore potabile deve fare ricorso a questa fonte di approvvigionamento per cui è facile comprendere come sia importante il mantenimento della stessa a buoni livelli quantitativi e qualitativi.
L'ossatura della Penisola Salentina è data dalle "serre", rilievi collinari sui quali affiorano i sedimenti del Cretaceo superiore; altrove affiorano invece le coperture sedimentarie attribuibili al Terziario ed al Quaternario.
Le forme carsiche superficiali e sotterranee sono condizionate dai depositi carbonatici del Cretaceo che ospitano nel sottosuolo la falda acquifera principale.
La rete carsica è costituita da cavità aventi forme e dimensioni diverse e differentemente distribuite tanto in superficie che nel sottosuolo.
Queste situazioni vengono anche modificate dal modellamento della superficie calcarea, nonchè dalla entità della fessurazione e dalla presenza di copertura vegetale da cui dipende la modalità di infiltrazione (diffusa o concentrata).
L'infiltrazione di tipo concentrato si ha soprattutto nelle zone caratterizzate da pendii convergenti verso aree depresse, con formazione di veri e propri bacini endoreici.
In generale le caratteristiche di permeabilità delle formazioni salentine sono quanto mai variabili.
La falda profonda è sostenuta alla base da acqua di mare di invasione continentale con una interfaccia tra le due acque dell'ordine di alcune decine di metri, che può ridursi a pochi decimetri nelle zone costiere.
Caratteristica generale dell'acquifero salentino è anche la capacità di immagazzinamento elevata rispetto a rocce similari esistenti in altre zone della Puglia. Le acque della falda profonda circolano generalmente a pelo libero, pochi metri al di sopra del livello marino (Fig.06.14) (di norma, al massimo 2,5÷3,0 m s.l.m. nelle zone più interne) e con bassissime cadenti piezometriche (0,1÷2,5 per mille). La falda risulta in pressione solo laddove i terreni miocenici e talora anche quelli plio-pleistocenici si spingono in profondità al di sotto della quota corrispondente al livello marino.

e) Falde idriche secondarie, unitamente alle importanti ed estese circolazioni idriche sotterranee sopra descritte (rappresentanti le unità idrogeologiche principali), sono presenti in alcune aree della regione. Sono falde più modeste che, sia pure talora di limitata estensione areale e ridotta potenzialità, possono assu-

mere il ruolo di importanti risorse locali.
A differenza delle cospicue falde contenute nelle unità idrogeologiche sopra descritte, per tali risorse idriche sotterranee non sempre il grado di conoscenza consente delle precise caratterizzazioni sotto l'aspetto idrogeologico e in molti casi non è neanche nota con precisione l'estensione areale delle stesse.
Per il promontorio garganico va detto che un'importante falda superficiale ha sede nei calcari organogeni e nei calcari detritici di Vico-Ischitella, permeabili per fessurazione e carsismo. Tale falda è sostenuta alla base da calcari bianchi con selce e con intercalazioni marnose, praticamente impermeabili, che si rinvengono ad una quota di circa 100 m s.l.m..
La superficie della falda si rinviene a profondità variabili dal piano campagna in funzione delle condizioni geologico-strutturali che caratterizzano le varie manifestazioni sorgentizie alla stessa connesse.
Con riferimento all'area murgiana, le falde idriche di secondaria importanza sono confinate nei depositi marini terrazzati a carattere sabbioso-conglomeratico, trasgressivi a mantello sui più antichi depositi plioplei-stocenici, prevalentemente argillosi (Argille grigio-azzurre e Subappennine). Di norma tali falde si localizzano al margine nord-occidentale (lungo la congiungente Barletta-Canosa ad esempio) o in corrispondenza dell'arco tarantino.
La natura estremamente eterogenea di tali depositi fa sì che la circolazione abbia prevalentemente sede nei livelli più grossolani del materasso acquifero che si presenta come una fitta alternanza di terreni di ridotta permeabilità e terreni permeabili, pertanto la circolazione si esplica spesso in pressione.
In media la profondità di rinvenimento della falda varia comunque da pochi metri, in corrispondenza delle incisioni dei principali corsi d'acqua ed in prossimità della costa, fino ad un massimo di 30 m nelle aree più interne.
Per quanto riguarda l'area salentina si può rinvenire una falda superficiale dove sono presenti terreni di natura calcarenitica o arenacea. Gli stessi riescono a ritenere acqua, in quanto il suo smaltimento in profondità è impedito dalla presenza di un banco argilloso.
Non è infrequente comunque il caso in cui manca addirittura questa superficie impermeabile, nel qual caso si parla di "falde sospese" dovute alla capacità di ritenzione idrica dei sabbioni calcarenitici.
Le falde superficiali più importanti rinvenute in questo settore territoriale si localizzano nella zona a cavallo tra le province di Brindisi e Lecce, nell'arco ionico tarantino orientale fino a Torre Colimena e nella parte centrale e meridionale della Penisola Salentina.

Le falde idriche in queste aree circolano, prevalentemente in condizioni freatiche con il pelo libero situato alcuni metri al di sotto del piano campagna.
Comportamento diverso hanno le falde acquifere che si possono rinvenire nei banchi di Pietra Leccese affioranti nella grande depressione della zona centro-meridionale della provincia di Lecce e nei dintorni del capoluogo. Come accennato in precedenza, si tratta di locali impregnazioni dei primi strati del sottosuolo di natura calcareniticache hanno la capacità di ritenere le acque meteoriche senza una vera superficie impermeabile alla base. In tali casi spesso il letto della falda è rappresentato da livelli meno permeabili della stessa formazione acquifera.
Generalmente tali acque non danno luogo ad una vera circolazione idrica sotterranea e la loro esistenza è subordinata a situazioni locali ed in particolare alla presenza di alcune intercalazioni argillose ed allo spessore delle stesse.
Anche in questo caso le profondità di rinvenimento sono in genere modeste anche se in alcuni casi, come ad esempio nella zona di Lecce, si rinvengono più falde sovrapposte a profondità variabili tra 10 e 20 m ed eccezionalmente anche a 40 m dal piano campagna.
Un'ultima falda superficiale si rinviene lungo la fascia del versante adriatico compresa tra Lecce ed Otranto e che si estende nell'entroterra sui territori di Lizzanello, Caprarica, Castri e Vernole.
La falda in parola circola nelle formazioni acquifere quaternarie rappresentate da calcareniti marnose a grana media o medio-fine, talora associate a sabbioni calcarei o a calcari grossolani fossiliferi dello spessore medio di circa 70÷80 m e poggianti sulle formazioni plioceniche arenacee a grana fine praticamente impermeabili.
I terreni costituenti l'acquifero sono dotati di una discreta permeabilità e la falda circola in essi generalmente a pelo libero a profondità variabili da pochi metri nelle fasce costiere a 10÷30 m nelle aree più interne.

06.05. SISMICITA' DEL TERRITORIO PUGLIESE

1. La frequente attività sismica di alcune aree della regione testimonia della loro attuale instabilità tettonica. Le aree particolarmente a rischio sotto questo profilo sono il Promontorio garganico, il Tavoliere, nonchè il bordo settentrionale delle Murge. Sono queste le aree regionali ove più numerosi ricadono gli epicentri di terremoti storicamente accertati e di gra-

do superiore al X della scala M.C.S..
Nella zona garganica le faglie sono in prevalenza dirette da N-O a S-E ed anche da E a O, come quelle che si sviluppano lungo la valle Carbonara fra Monte S. Angelo e S. Marco in Lamis. Da recenti dati strumentali, desunti da studi geofisici nella regione pugliese le minori profondità ipocentrali si registrano nella zona garganica, ove i fuochi sismici si concentrano a profondità comprese fra 10 e 20 Km e più in particolare lungo i margini occidentali della stessa, dove le profondità calcolate sono ≤ 10 Km; per contro in corrispondenza dell'area di Catena Appenninica le profondità degli epicentri oscillano tra i 25 e i 30 Km.
Anche gli elevati valori dei gradienti gravimetrici riportati in letteratura, testimoniano una instabilità tettonica dell'area garganica in particolare. Ben note sono quella positiva registrabile nel Gargano centrale e quella negativa, che al margine della Puglia, si colloca in corrispondenza dell'Appennino Dauno.
In corrispondenza dell'area garganica, da recenti indagini geofisiche si evidenzia una sensibile risalita della discontinuità di Mohorovicic. Tali anomalie potrebbero essere in rapporto con il locale assottigliamento della crosta terrestre, ma potrebbero dipendere anche dalla presenza di estesi depositi evaporitici e delle masse magmatiche affioranti alla punta delle Pietre Nere e presso S.Giovanni in Pane.
La Tab.06.A riporta l'elenco dei terremoti che hanno interessato la sola regione pugliese, in un arco di circa 15 secoli. Peraltro si tratta ancora di dati parziali. Solo per gli ultimi 110 anni tali dati presentano una quasi sufficiente completezza. Il quadro che si delinea, sintetizzato nelle Figg.06.15, 16 potrebbe risultare ancora più gravoso circa il rischio sismico regionale se fossero noti tutti gli eventi non registrati o le cui testimonianze storiche sono andate perdute. E' comunque significativo che dei 201 eventi registrati dal 493 al 1973, ben 161 sono concentrati nella regione garganica.
Sulla base dei dati sismici contenuti nella Tab.06.A e in particolare su quelli degli ultimi 110 anni, si desume che sollecitazioni di entità pari o superiori a 0,2 g, corrispondenti ad intensità di grado IX, possono colpire la regione garganica ogni 100 anni con una probabilità del 74%. Anche se è ben noto che a fini tecnici più che la pur importante informazione relativa all'accelerazione massima, risulta molto più utile conoscere il contenuto energetico spettrale di un sisma, tuttavia l'informazione di tipo statistico è un indispensabile punto di partenza, permettendo esso di costruire carte delle isosisme composite come quella di Fig.06.15 (Panza e Calcagnile, 1977). Da essa si evin-

ce che quasi tutto il Gargano ed il settore foggiano del Tavoliere sono stati interessati da scuotimenti con intensità superiore al grado VIII; cioè eventi estremamente dannosi hanno colpito quella regione. Dalla carta del rischio sismico si desume che in aree con J > 9, ove J è un indice che misura il flusso di energia sismica, esiste una probabilità del 96% di avere una scossa di intensità è pari all'VIII ogni trenta anni.
Infine, dai dati di Tab.06.B, si nota che l'intensità massima osservata in Puglia è del X grado; tale intensità nel Gargano, ove esistono faglie dell'ordine dei 100 Km, potrebbe giungere al X-XI grado ogni 500 anni circa, con una probabilità del 78%.
Per quanto riguarda la zona Nord murgiana, una ristretta fascia delle Murge nord-occidentali, al confine col Tavoliere, come riportato nella Fig.06.17 lungo la struttura tettonica della valle del Fiume Ofanto, oltre ad una serie di terremoti di piccola intensità in direzione trasversale alla Catena Appenninica, c'è una certa tendenza delle isosisme a deformarsi allungandosi con valori massimi nella media e bassa valle dell'Ofanto.
Sono significative in proposito le isosisme dei terremoti del 1851, 1857 e 1910, 1964, che mostrano direzioni di maggiore propagazione delle onde sismiche anche lungo la valle dell'Ofanto a partire dal Monte Vulture.
Per quanto attiene la Penisola Salentina, questa risente delle scosse sismiche connesse a terremoti che si verificano nell'Appennino e ancor più in Grecia, specialmente nel Peloponneso-Golfo di Patrasso e nel basso Jonio. Di particolare rilievo è il fatto che i terremoti con epicentri esterni alla Penisola Salentina provocano delle riprese di attività sismica nella stessa Penisola; si veda ad esempio il terremoto del 1962 con epicentro in Grecia, la cui ricostruzione macrosismica è riprodotta in Fig.06.18.
Talora l'intensità provocata dagli stessi terremoti nella Penisola Salentina è di grado relativamente elevato. Ad esempio, il terremoto del 20/2/1743, tratto da 110 fonti diverse (lettere di sindaci, parroci, note a stampa, ecc.), con epicentro nel basso Mar Jonio, ha dato intensità di IX grado M.C.S. a Nardò, di VIII-IX grado a Brindisi (Fig.06.19), Francavilla Fontana, Mesagne, Taranto, di VIII grado a Manduria, a Racale, di VII-VIII grado a Oria, a Corigliano d'Otranto e ad Otranto, di VIII grado a Lecce.
Per mettere maggiormente in evidenza l'effetto sismico dei terremoti di "provenienza" orientale sulla Penisola Salentina, si tenga presente che su 32 scosse risentite dal 1886 al 1915 in terra d'Otranto, almeno 27 avevano l'epicentro in Grecia.
Per quanto riguarda i terremoti con epicentro nell'Ap-

pennino, è a ricordare quello del 1456 che "...fe a grande danno a Brindisi, Oria, Alessano, Castro, Nardò, Nerito e Lecce" e rovinato parte della cattedrale di Nardò. Forse con il toponimo Nerito va all'epoca intendersi Nardò.
Il terremoto del 1688 con epicentro nel Beneventano fece crollare numerose case a Galatina.
Altri terremoti con epicentro in area non nota hanno provocato danni più o meno rilevanti nella Penisola Salentina. Quello del 1038 fece crollare parecchie case ad Otranto, quello del 1116 una torre pure ad Otranto e quello del 1349, con possibile epicentro tra Montecassino e L'Aquila, fece crollare un tratto delle mura sempre di Otranto.
Un terremoto del 1396 colpì fortemente Nardò e la provincia di Lecce, abbattendo a Racale un convento. Sembra che nel 1546 un terremoto abbia prodotto seri danni a Lecce. Nel 1661 un sisma pare che abbia fatto crollare 24 case ad Otranto.
Concludendo, le scosse, talora anche rilevanti, che hanno colpito la Penisola Salentina, sono quasi per certo provocate da scuotimenti originati in altre aree.
In Fig.06.19 si riportano i valori massimi di intensità prodottesi nelle varie località della Penisola Salentina, sulla base delle notizie che a tutt'oggi si possegono.

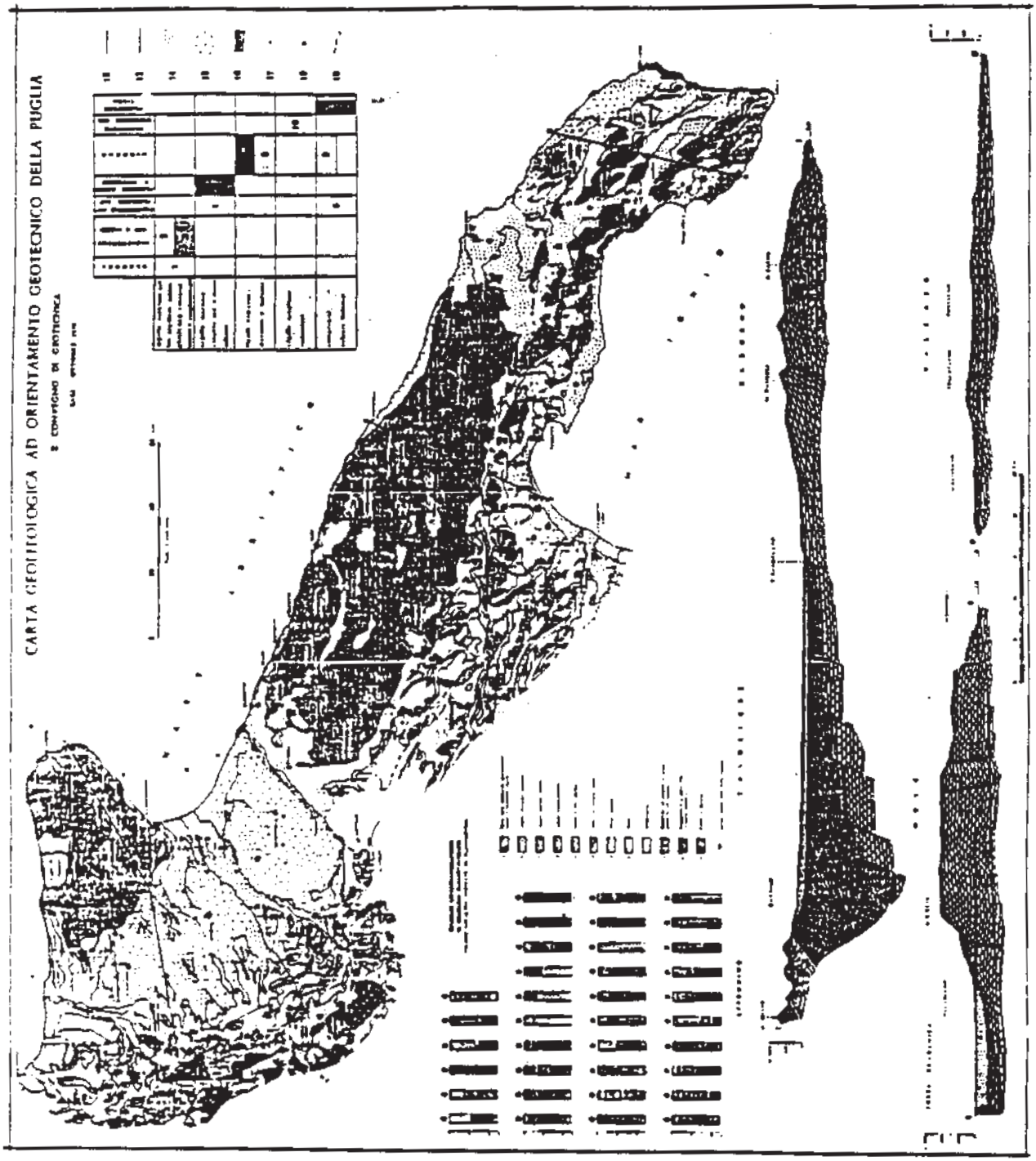
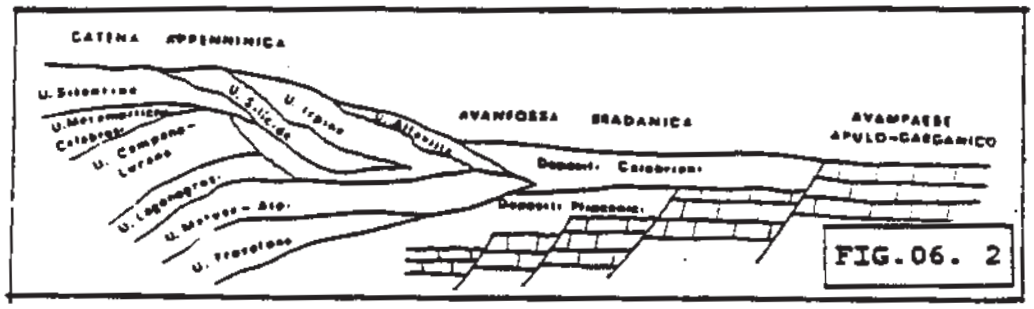
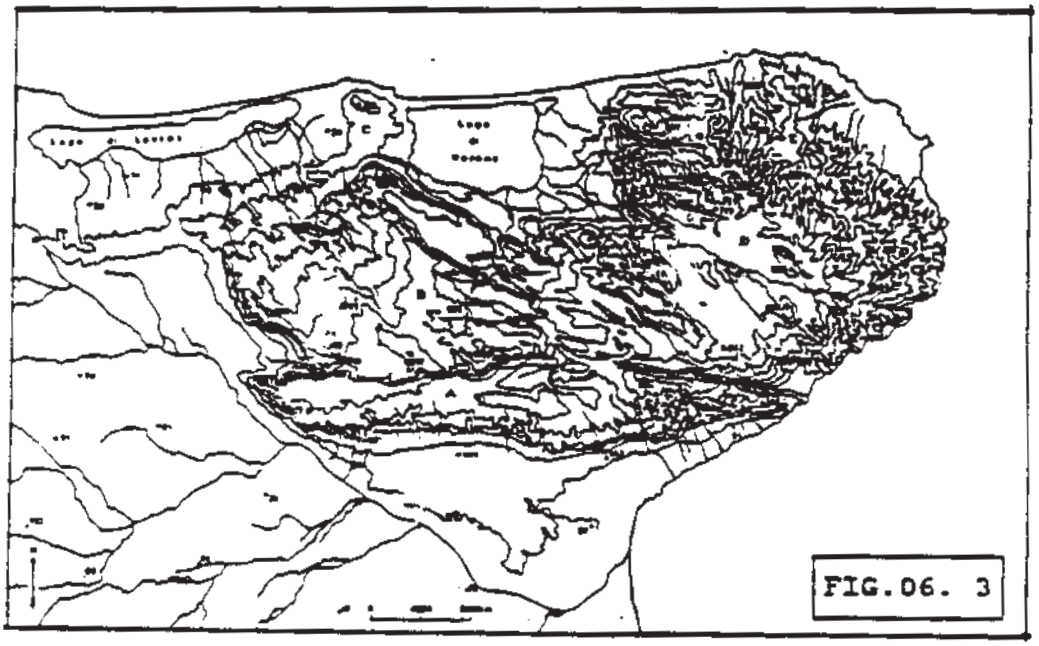

CARTA GEOTIPOLOGICA AD ORIENTAMENTO GEOTECNICO DELLA PUGLIA

FIG. 06. 1



Schema strutturale della catena appenninica, dell'avanfossa bradanica e dell'avampaese apulo-garganico.
(da DE VIVO et alii,1979).



Carta delle isoipse del Promontorio Garganico con la suddivisione nelle cinque zone strutturali.
(da A. GUERRICCHIO, 1983).

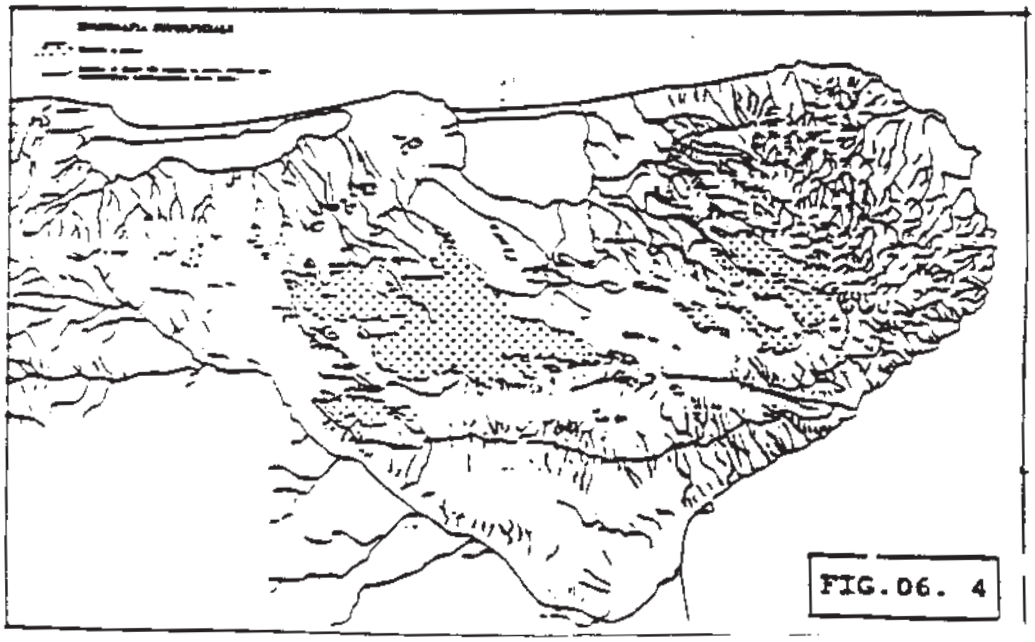
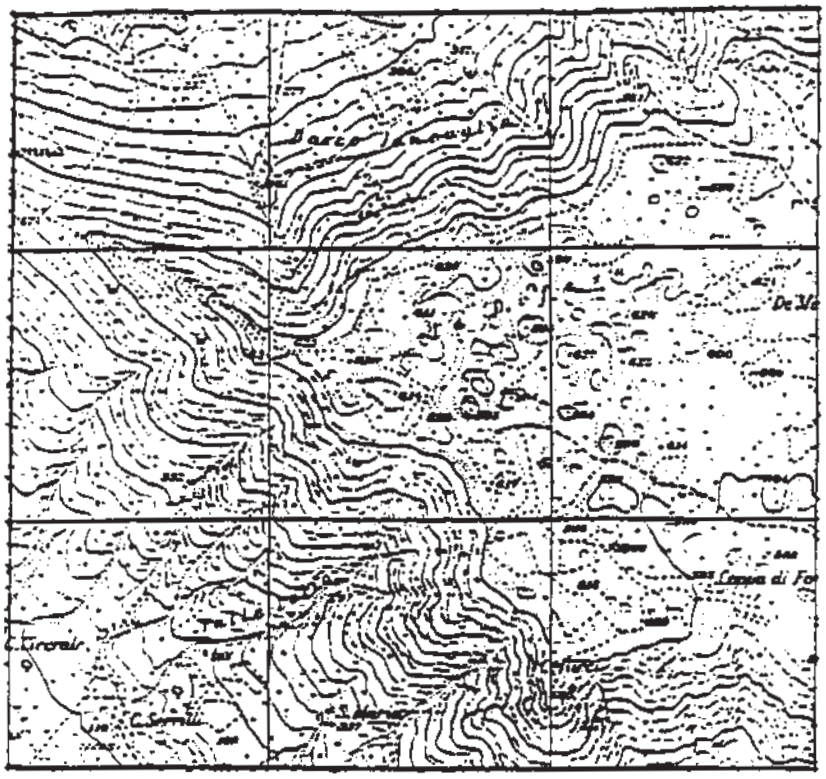


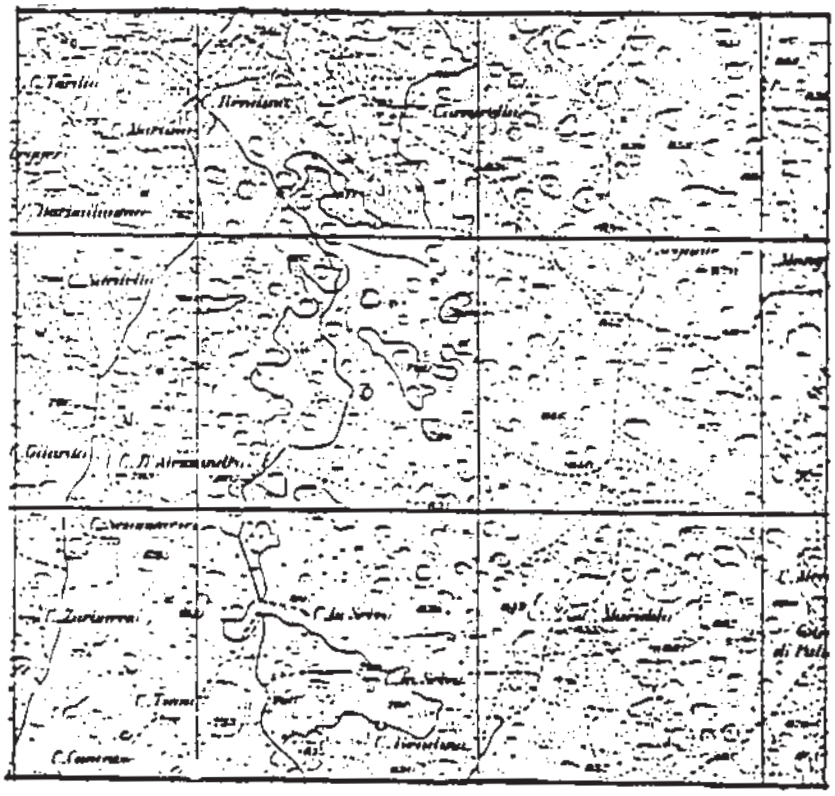
FIG.06. 5

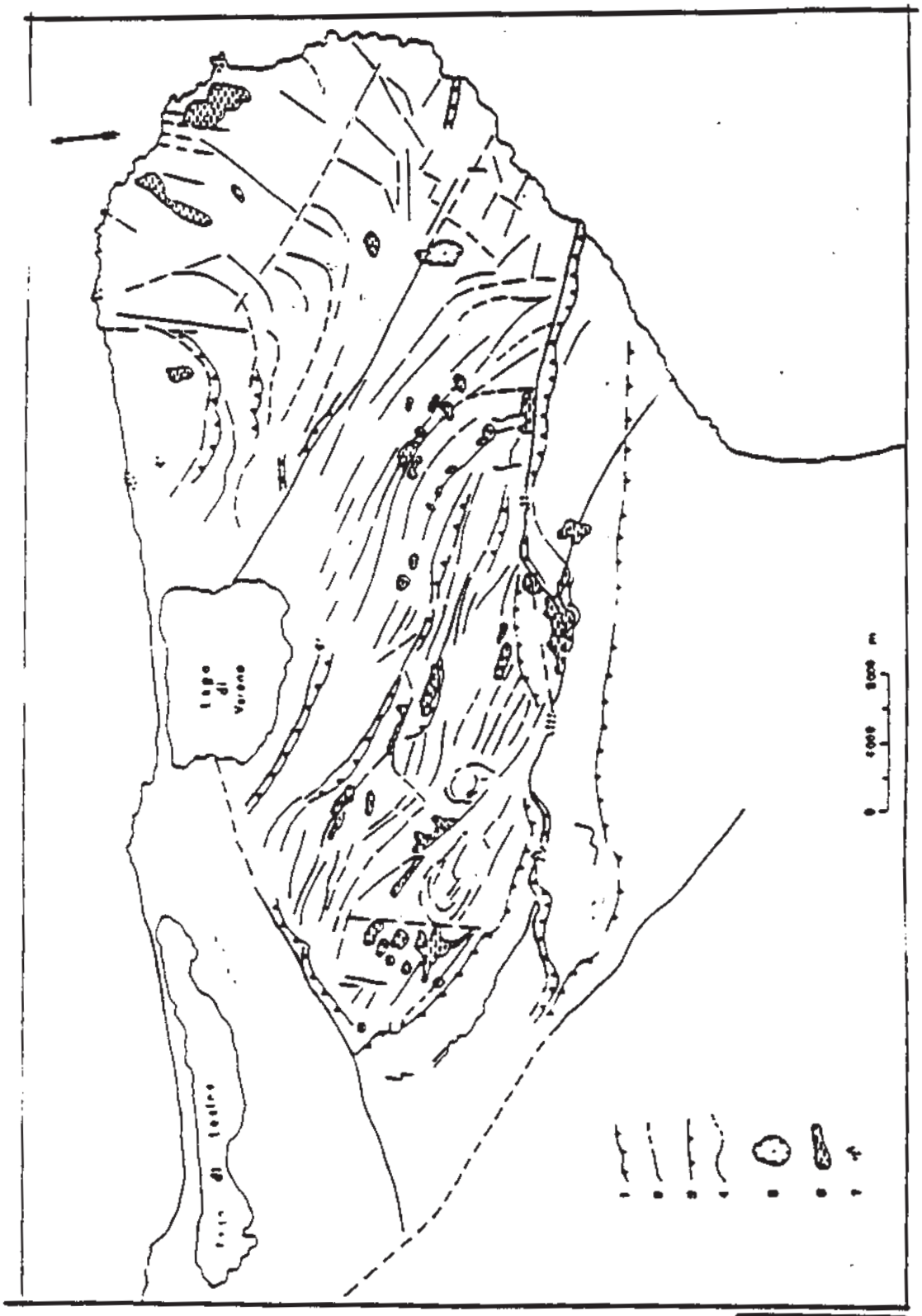


Lembo di pianoro a doline a NO di Rignano G., in via di smantellamento ad opera dell'erosione dovuta alle acque di ruscellamento (dalla tavoletta F.156 III SO dell' I.G.M.)

Lembo di pianoro a doline, a NE di S. Marco in Lamis; si osservi la frequenza delle doline e l'assenza totale di idrografia superficiale (dalla tavoletta F.156 III NE dell'I.G.M.).

FIG.06. 6





Andamenti delle deformazioni tettoniche e di alcune morfologie osservabili. 1) Scarpate di faglie pr[illegible] 2) Linee di faglia principali; 3) Scarpate di faglia secondarie; 4) Linee di faglia secondar[illegible] probabili linee di accavallamento; 5) Struttura del M.te Sacro (Klippe ?); 6) Depressioni di origine tettonica e carsica; 7) Centri abitati. (da A. GUERRICCHIO,1983).

FIG.06. 7

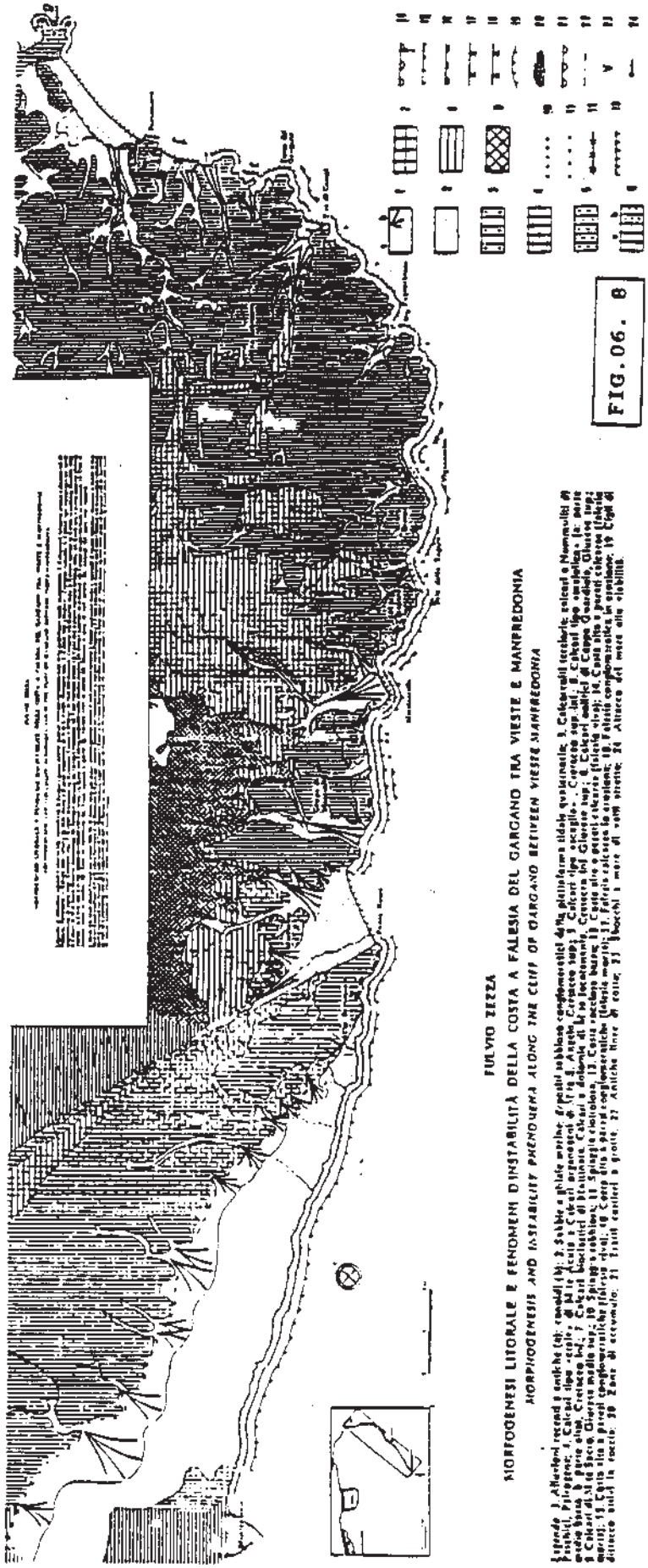


FIG. 06. 8
FULVIO TEZZA
MORFOGENESI LITORALE E FENOMENI D'INSTABILITÀ DELLA COSTA A FALESIA DEL GARGANO TRA VIESTE E MANFREDONIA
MORPHOGENESIS AND INSTABILITY PHENOMENA ALONG THE CLIFF OF GARGANO BETWEEN VIESTE MANFREDONIA

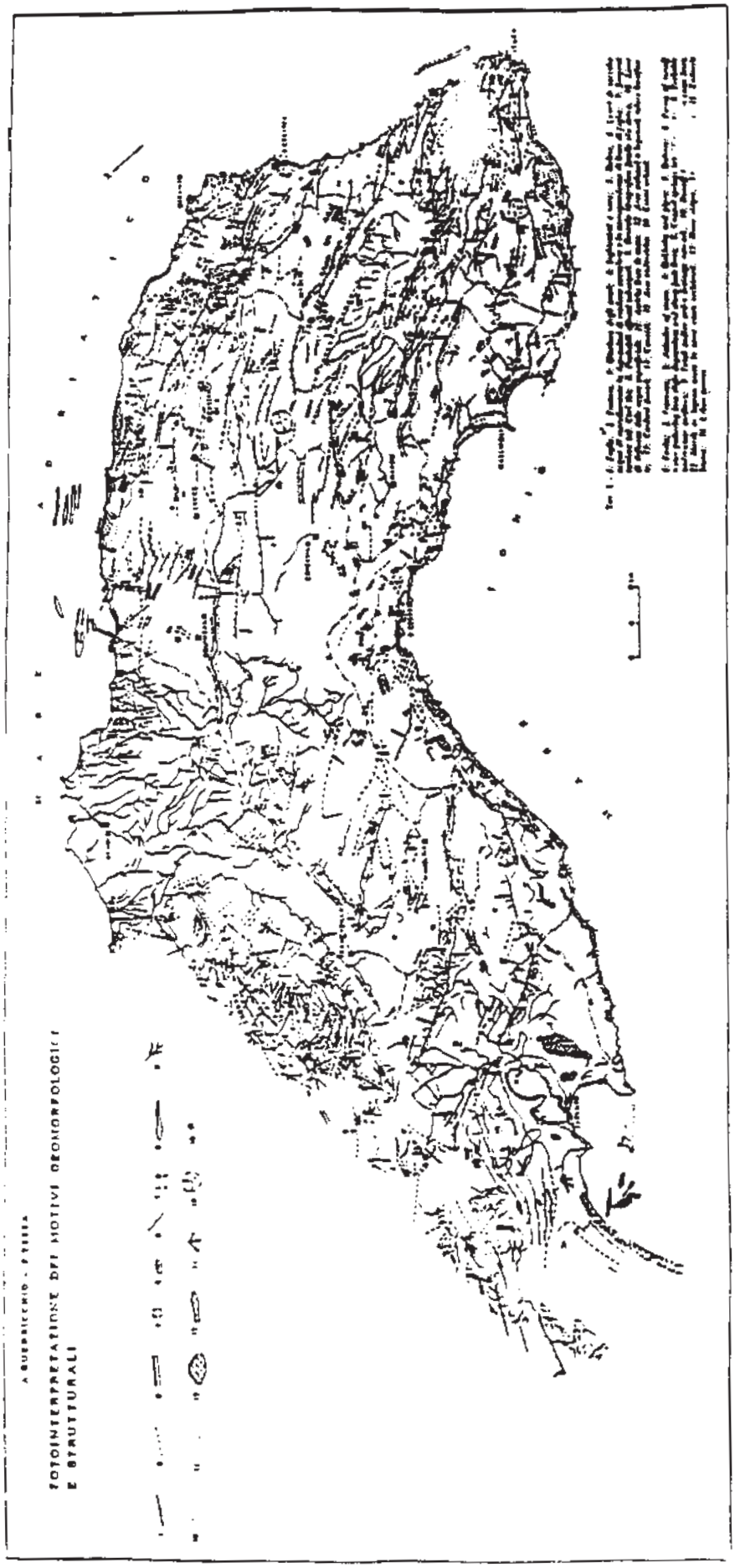

FOTOINTERPRETAZIONE DEI MOTIVI GEOMORFOLOGICI
E STRUTTURALI

FIG. 06. 9

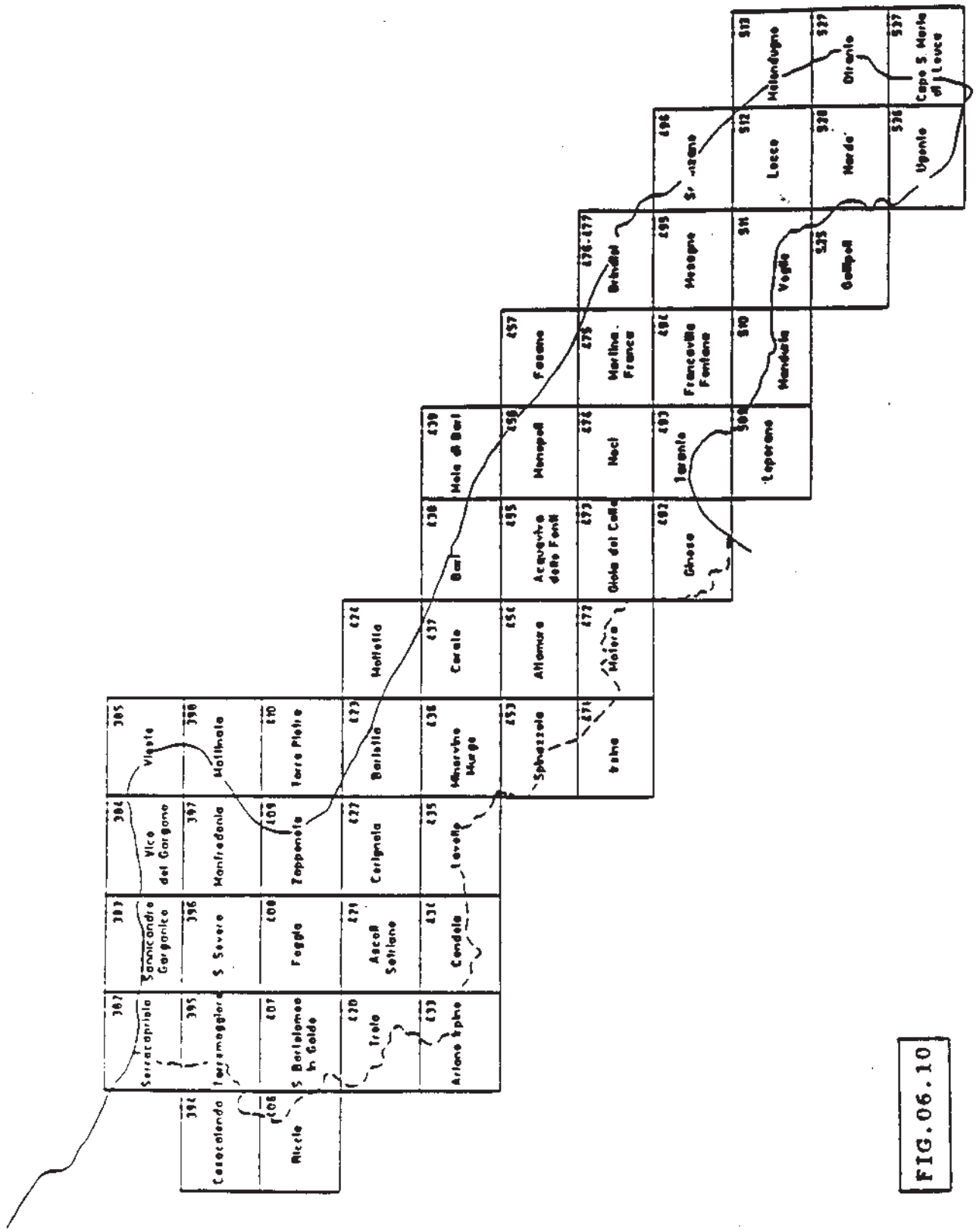
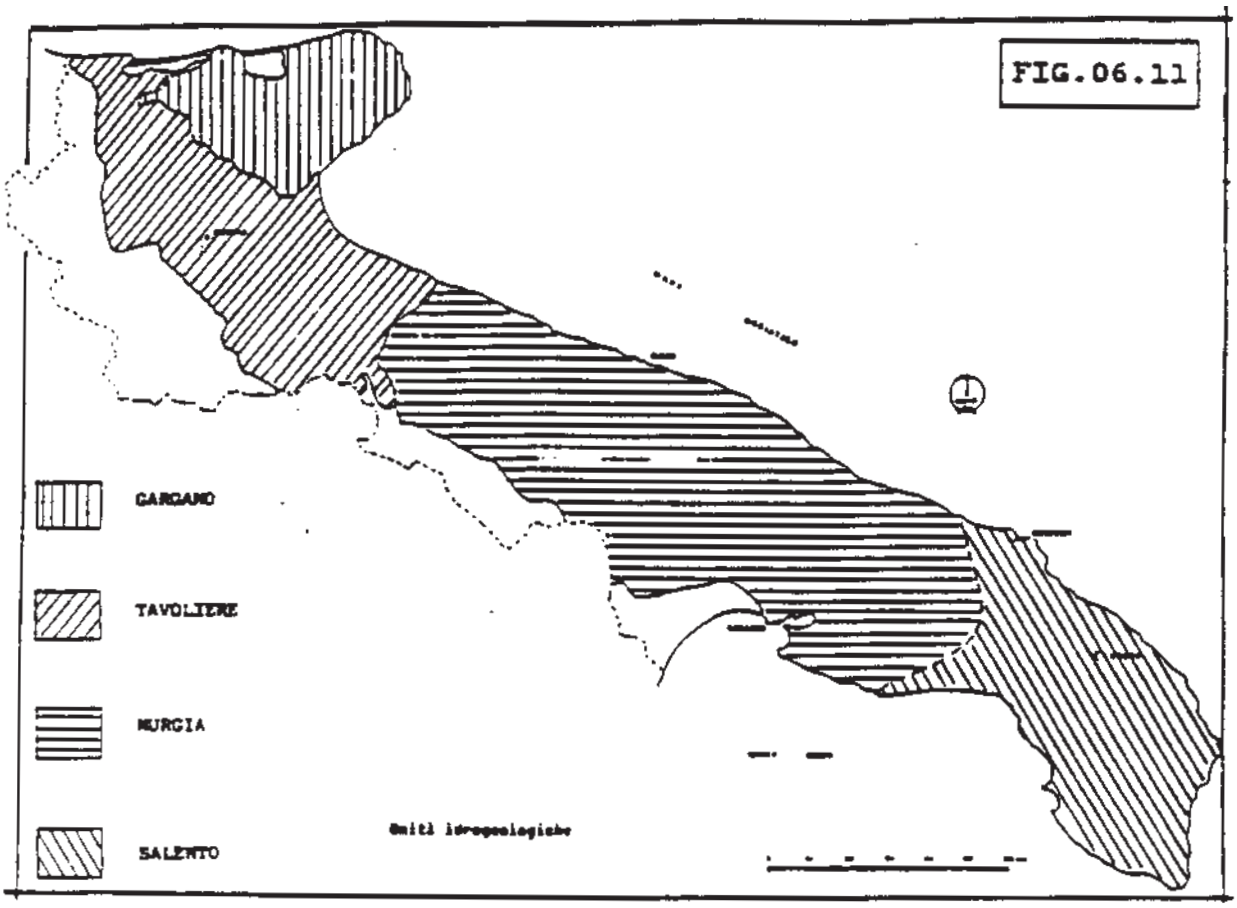
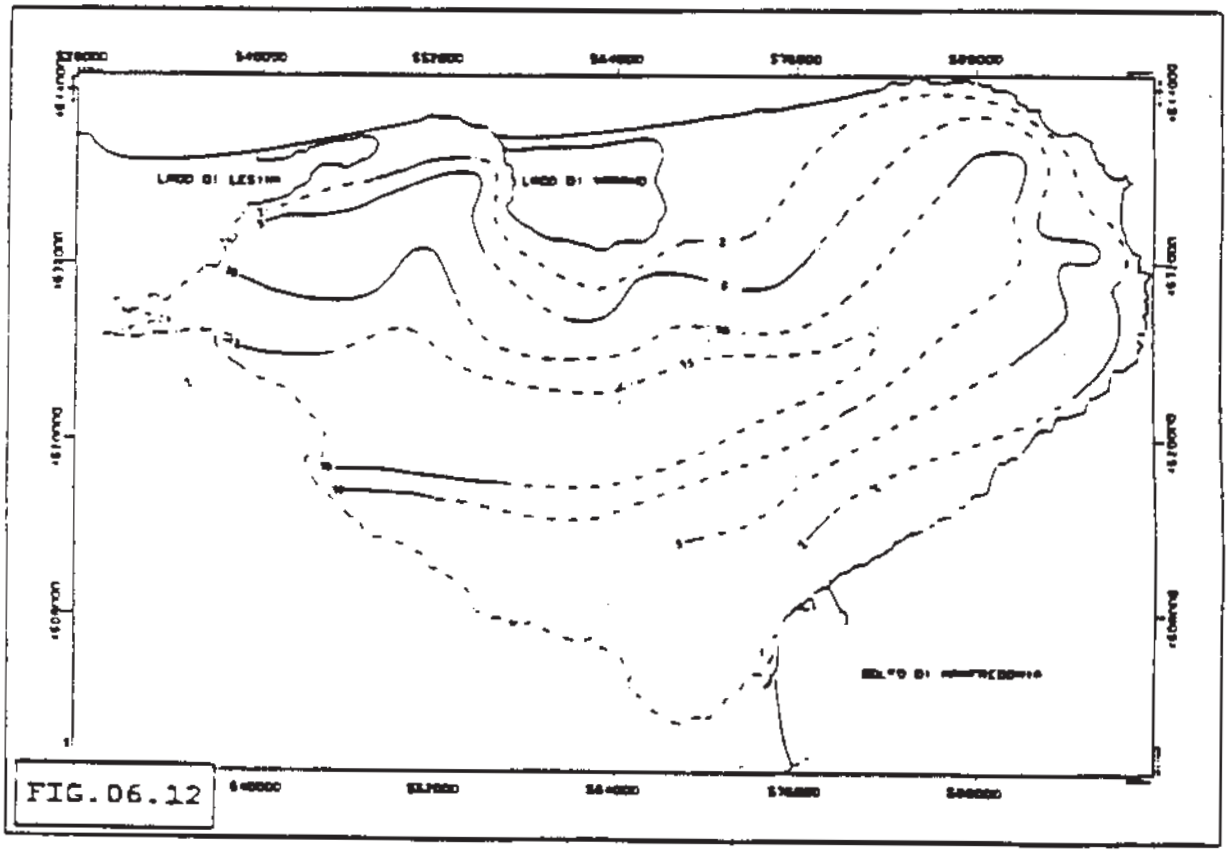

Vieste
Mattinata
Torre Pietra
Manfredonia
Zapponeta
Zapponeta Garganico
S. Severo
Foggia
Cerignola
Ascoli Satriano
Lavello
Candela
Rocchetta
Tarsia
Bernalda
Monteverde Murge
Sphazzola
Matera
Bari
Carovigno
Ostuni
Cisternino
Fasano
Martina Franca
Francavilla Fontana
Brindisi
Mesagne
Lecce
Maleduogno
Otranto
Capo S. Maria di Leuca

FIG. 06.10





DISTRIBUZIONE DEI CARICHI PIEZOMETRICI DELLE ACQUE DI FALDA 2 ISOPIEZICA (m s.l.m.)

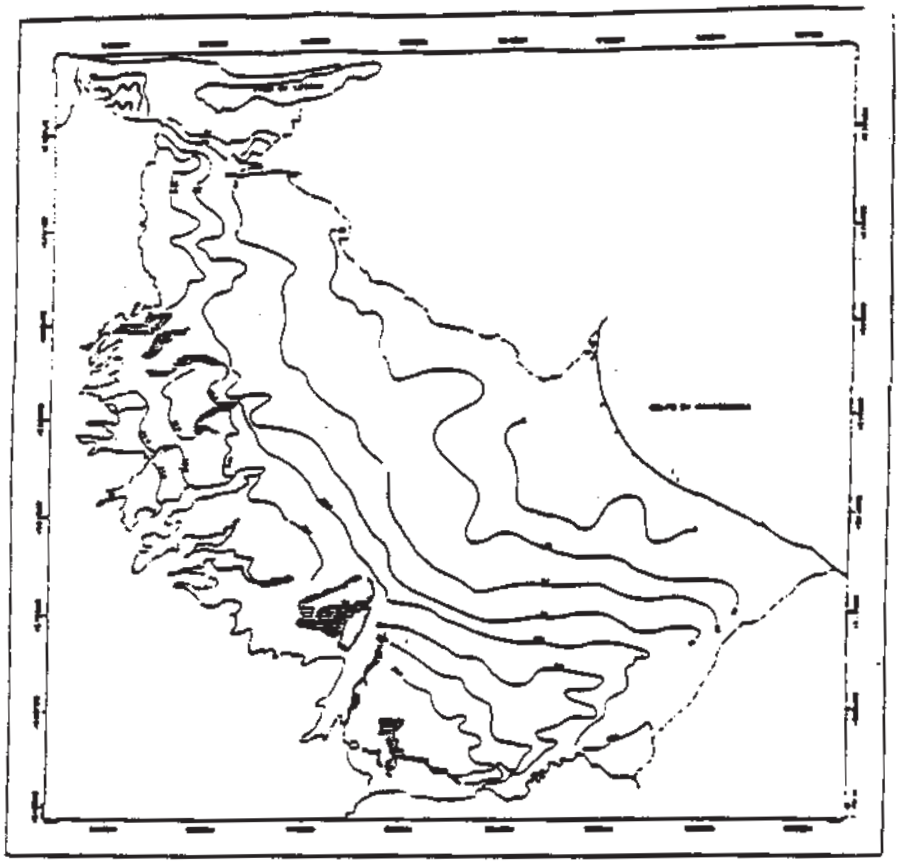


FIG.06.13

UNITA' IDROGEOLOGICA DEL TAVOLIERE — 25 ISOPIEZICA (m s.l.m.)

DISTRIBUZIONE DEI CARICHI PIEZOMETRICI DELLE ACQUE DI FALDA

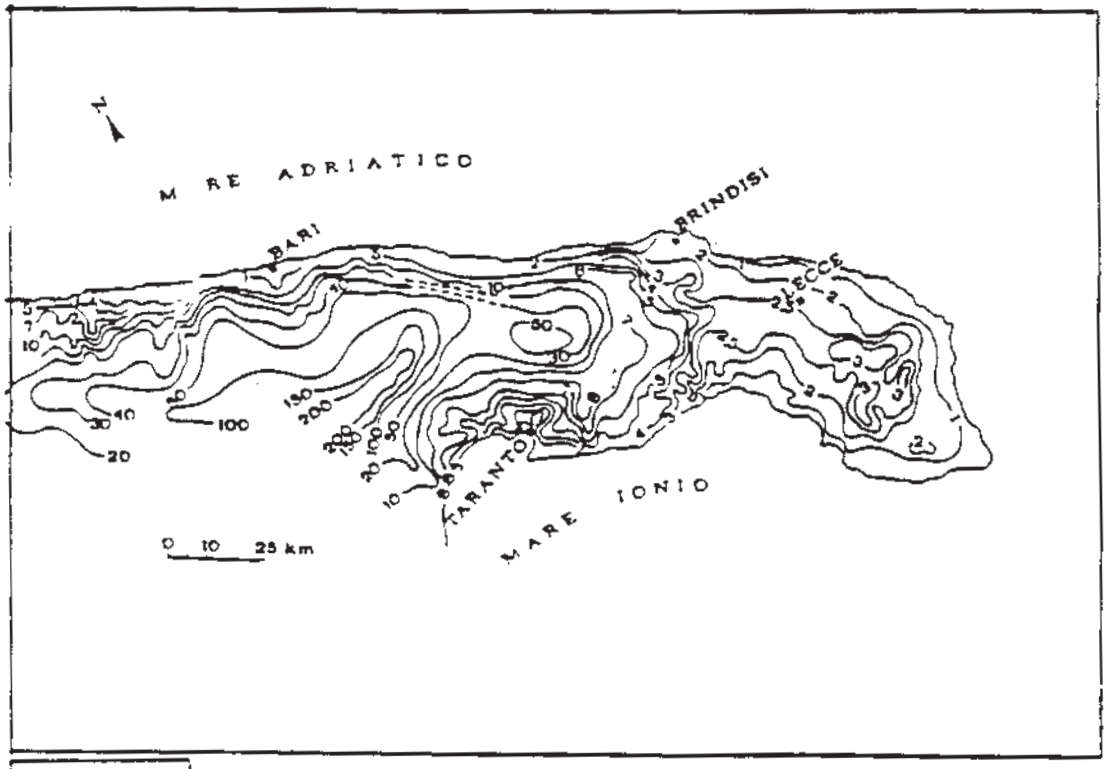


FIG.06.14 UNITÀ IDROGEOLOGICHE DELLA MURGIA E DEL SALENTO

Distribuzione dei carichi piezometrici delle acque di falda

7 ISOPIEZICA (m s.l.m.)

TAB.06.A

Epicentri e intensità (MSK) dei terremoti dell'area garganica dall'anno zero al 1973 (da CALCAGNILE e PANZA, 1977).

DATA	φ	λ	L
[illegible]	41.[illegible]	16 D	II
991	41.[illegible]	16 D	II
1007	41 D	17	IX
1223	41 [illegible]	15 C	X
1227	42	16	V
1291	40 [illegible]	16 A	VII
1367 20/ 4	41 A	15 [illegible]	VII
1380	40 A	16 [illegible]	VII
1381 27/ 7	41 A	15 D	IX
1388	40 A	18 A	VIII
1400 13/ 5	41 A	16 A	VII-VIII
1431 6/ 8	41 C	15 B	V
1435	42 D	15 D	VII
1437 20/ 7	41 C	15 A	X
9/ 8	41 C	[illegible]	IX
6/ 9	41 C	15 A	VIII
1456 31/ 5	42 D	15 C	X
1456 19/10	41 C	15 D	VII
1457 [illegible]/ 1	41 C	15 A	VII
1461 [illegible]/ 7	40 D	18 D	IX
1464 23/ 7	41 C	15 A	VI
1465 21/ 9	41 A	16 A	VIII
1531 26/ 9	41 A	15 D	< VI
1713 3/ 1	40 D	17 A	VII-VIII
8/ 1	40 D	17 A	VII-VIII
1721 20/ 3	41 D	15 B	X
31/ 3	41 D	15 D	< VI
22/ 3	41 D	15 D	< VI
24/ 3	41 D	15 D	< VI
29/ 3	41 D	15 D	< VI
1729 13/ 2	41 D	15 C	VII
24/ 4	41 D	15 C	< VI
1745 20/ 2	40 A	17 D	< VI
1776 8/ 7	42 A	18 C	< VI
1777 10/ 4	40 D	18 D	< VI
9/ 5	40 D	18 D	< VI
3/ 8	40 D	18 D	< VI
1783 15/11	41 C	15 A	VII
18/11	[illegible]	15 A	VII
1784 12/ 6	[illegible]	15 D	VI
12/ 6	[illegible]	15 C	< VI
13/ 6	[illegible]	15 C	< VI
1817 3/12	41 D	15 D	VI
1851 25/11	42 D	15 A	VIII
1856 26/10	40 D	17 D	VII
1870 20/ 1	40 D	17 [illegible]	VI
	40 D	17 D	< VI
	40 D	17 D	VI
1941 21/ 2	41 C	15 D	VIII
1951 6/ 9	41 A	16 D	VII
1957 9/11	41 C	15 A	VI
1958 12/ 3	41 A	16 D	VII
20/ 8	41 A	15 D	< VI
1959 18/10	40 D	18 D	VI
1964 22/ 2	41 [illegible]	15 [illegible]	< VI
23/ 2	41.[illegible]	15.6	< VI
8/ 4	41.[illegible]	15.6	< VI
9/ 4	41 [illegible]	15.6	V
26/ 4	41 D	16 A	< VI
12/ 5	41.[illegible]	15.6	V
16/ 5	41.[illegible]	15.6	V
14/ 9	41.[illegible]	15.6	V
22/ 9	41.[illegible]	15.6	VI
20/12	41.[illegible]	15.[illegible]	< VI
1964 13/10	41 D	15 D	< VI
1971 16/ 7	42 D	15 D	V
1/ 9	42 D	15 D	VI-VII
2/ 9	42 D	15 D	III
27/ 9	42 D	15 D	V
1973 6/11	41.7	15.7	< VI
6/12	41.7	15.7	VIII
12/12	41.7	15.7	< VI
1976 29/ 3	41 D	16 D	VII
20/ 5	41 D	16 D	< VI
13/ 6	41 D	16 D	< VI
24/ 6	41 D	16 D	< VI
1981 1/12	41 A	16 D	< VI
1982 24/ 3	41 D	15 D	< VI
1983 13/12	41 A	15 D	< VI
1989 8/12	42.1	15.6	VII
1990 13/ 5	40 A	16 A	< VI
20/12	40 D	17 D	< VI
1992 20/ 4	41.7	16.1	VI-VII
29/ 4	41.7	16.1	VI
6/ 8	42 D	15 D	VII
16/ 8	41 C	16 D	VI
1993 2/ 6	41 A	[illegible]	< VI
1/ 7	41.7	[illegible]	VII
27/ 7	41.7	[illegible]	VII
10/ 8	41.7	16.1	IX-X
18/12	41.7	16.1	VI
1994 25/ 2	41.9	15.4	VIII
1995 [illegible]/ 6	42.1	14.7	VII
1996 15/ 4	41 C	16 D	VI
1998 29/ 8	40 C	17 A	< VI
1999 8/ 4	41.7	15.7	VI-VII
8/ 4	41.7	15.7	< VI
21/ 4	41.7	15.7	< VI
8/ 6	41.7	15.7	V
1995 18/ 8	41.8	15.5	VI
20/ 8	41.8	15.8	< VI
1998 8/ 2	42.1	15.8	VI
2013 2/ 7	41.4	16.1	VII
1918 24/ 7	41.6	16.1	IV-V
1919 21/08	41.7	15.7	VI-VII
1923 7/ 6	41.7	15.3	III
7/ 6	41.7	15.3	V
7/ 6	41.7	15.3	II
7/ 6	41.7	15.3	III
9/ 6	41.7	15.3	IV
8/ 6	41.7	15.3	III
16/ 6	41.7	15.3	IV
12/ 6	41.7	15.3	III
23/ 6	41.7	15.3	III
1924 16/11	41.7	15.4	IV
1925 18/ 3	41.7	15.3	III
23/ 3	41.7	15.3	IV
25/ 3	41.7	15.3	IV
15/ 5	41.7	15.[illegible]	IV
15/ 5	41.7	15.[illegible]	III
25/ 6	41.5	16.3	VI
6/ 9	41.8	16.3	III
30/[illegible]	41.[illegible]	16.0	V-VI
3/12	41.[illegible]	15.7	III-IV
1926 14/ 3	41.[illegible]	15.9	IV
17/11	41.9	15.9	IV-V
1927 26/12	41.7	15.9	IV
27/12	41.7	15.9	III
1928 [illegible]	41.8	15.4	V
1929 7/ 9	41.9	16.2	III
22/11	41.8	15.8	V
1930 16/ 6	41.8	16.2	V
1931 18/ 6	41.8	15.2	V
1933 2/ 3	41.7	15.4	IV
1934 17/ 2	41.9	16.2	III-IV
15/ 3	41.9	15.9	III-IV
1937 17/ 7	41.9	15.4	VIII
15/[illegible]	41.7	15.3	VII
1941 [illegible]	41.9	15.4	II
1948 [illegible]	41.3	16.1	VIII
31/ [illegible]	41.5	16.1	< V
21/ 4	41.5	16.1	VI
22/ 8	41.5	16.1	< VI
22/ 8	41.5	16.1	VII
29/ 8	41.5	16.1	< VI
1943 11/ 3	41.5	16.1	II
24/06	41.7	15.4	V
1951 16/ 1	41.8	15.8	VII
1955 8/ 2	41.7	15.8	VII-VIII
24/ 2	41.7	15.9	IV-V
4/ 3	41.7	15.9	VI
18/ 3	41.7	15.8	VI-VII
21/ 4	41.7	15.8	IV-V
8/ 5	41.7	15.9	V
12/ 7	41.7	15.8	VI
4/ 8	41.7	15.8	V
7/ 8	41.7	15.9	IV
17/ 8	41.7	15.7	VI-VII
19/ 8	41.7	15.7	IV-V
22/ 8	41.7	15.9	III
8/ 9	41.7	15.8	IV
22/ 9	41.7	15.7	VI
12/10	41.7	15.8	III
2/11	41.7	15.9	III
2/11	41.7	15.9	III
2/11	41.7	15.9	III
1956 24/ 1	41.7	16.0	III
17/ 2	41.7	16.0	III
19/ 2	41.7	16.0	III
19/ 2	41.7	16.0	V
19/ 7	41.7	16.0	< VI
20/ 7	41.7	16.0	V-VI
24/ 7	41.7	16.0	IV-V
25/ 7	41.7	16.0	III
[illegible] 8	41.7	15.7	< VI
11/ 8	41.7	15.7	IV
1/ 9	41.7	16.0	IV-V
4/ 9	41.7	16.0	< VI
16/ 9	41.5	15.5	IV
19/ 9	41.7	16.0	< VI
22/ 9	42.0	16.1	V
22/ 9	41.7	15.7	< VI
1957 23/ 2	41.7	15.7	V
22/ 7	41.7	15.7	IV
27/ 7	41.7	15.7	V
1958 31/01	41.7	16.0	IV
1959 3/ 6	41.7	16.0	V
1962 16/ 1	41.7	15.7	III
19/ 1	41.7	15.7	V
17/ 4	41.9	16.2	II
17/ 4	41.9	16.2	V
17/ 4	41.9	16.2	IV
1964 30/ 6	41.6	16.2	V
1967 17/ 6	41.4	16.2	VI
9/12	42.0	16.3	V
1968 16/01	41.9	16.2	II
1969 10/ 4	41.7	15.7	II-III
1970 21/ 1	I N C E R T I		II-III
24/ 1	41.7	15.6	II
1972 28/ 1	42.0	15.4	VII-VIII
1973 4/12	I N C E R T I		III-IV

Nella tavola le latitudine φ e le longitudine λ dei terremoti sono espresse in gradi e decimi di grado; il significato delle lettere adottate al valore in gradi è il seguente:

A valore a meno di 1/4 di grado
B " " " " 1/2 " "
C " " " " 3/4 " "
D " " " " 1 grado

Indice L è l'intensità massima osservata nella scala MSK, dal dalla scala MERCALLI modificata da ARUD VEDEV, SPONHEUER e KARNIK (1963); il simbolo U indica che L non è definita.

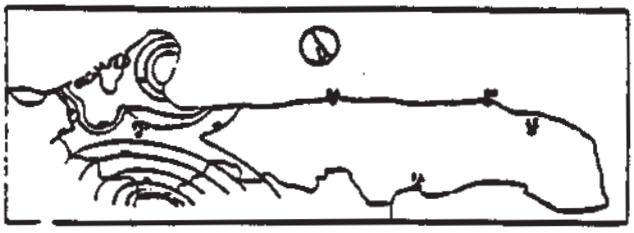


FIG.06.15

FIG.24 - Carta delle isosisme composite per la Puglia dall'anno 1864 all'anno 1973 (da PANZA e CALCAGNILE,1977).

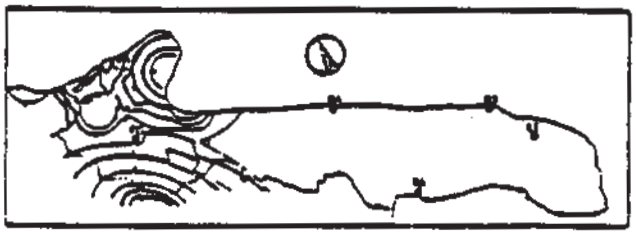


FIG.06.16

FIG.25 - Carta del rischio sismico cumulativo per la Puglia tracciata in base all'attività sismica registrata dal 1864 al 1973 (da PANZA e CALCAGNILE, 1977).

TAB.06.B

I (MSK)	T_1	T (anni)	T_2
VI	2	4	7
VII	5	11	21
VIII	12	28	75
IX	30	74	190

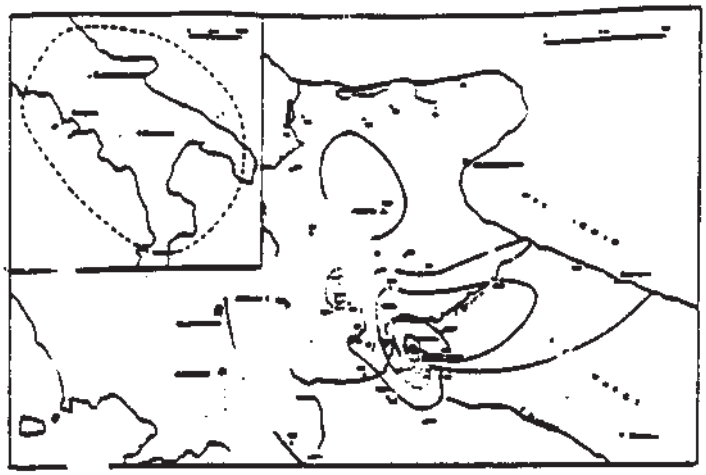
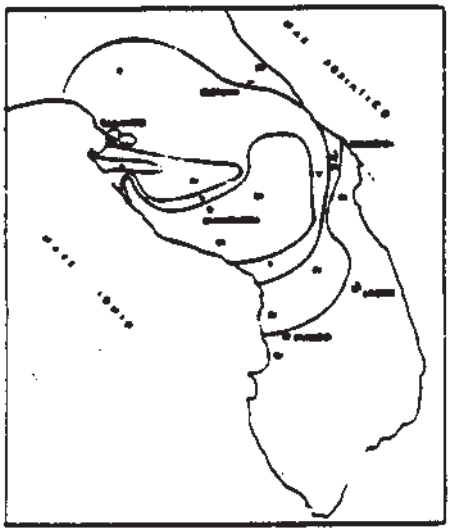


FIG.06.17

Carta delle isoseiste del terremoto del 14 agosto 1851 (X grado). Nel quadro l'area di riconoscimento della scossa alle ore 13,30. (da BARBI e MULIE, 1979).

FIG.06.18



Isoseiste del terremoto del 20/8/62 con epicentro in Irpinia.

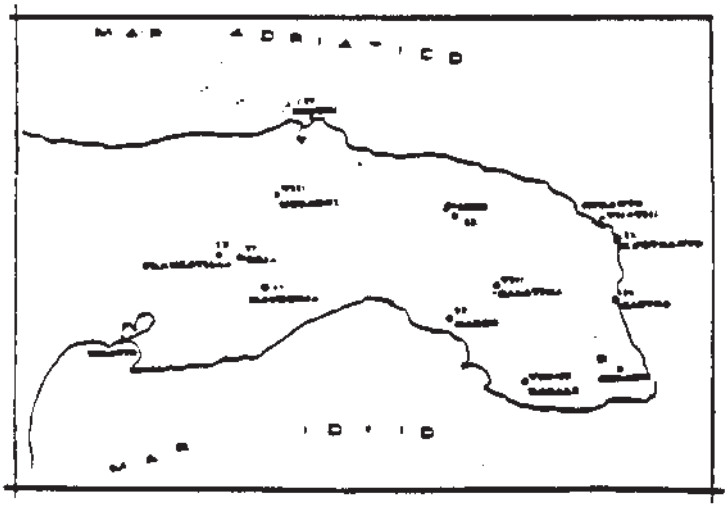


FIG.06.19

Massima intensità avvertita, riconosciute in varie località della Penisola Salentina.

07. IL SISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE-FAUNISTICO

07.01. ASPETTI GENERALI

1. Nonostante la sostanziale uniformità dei caratteri climatici (il tipo prevalente di clima è quello semiarido e subumido), sul territorio regionale si concretizza una grande varietà di vegetazione: dei circa 6.000 taxa vegetali noti in Italia, oltre 2.500 sono presenti in Puglia. Emblematico il caso delle querce che, con la presenza delle dieci specie, pone la Puglia in una situazione di eccezionale rilievo .
Analoga la situazione del popolamento avifaunistico con le 161 specie che nidificano in Puglia, su 232 in Italia, nonostante la ridotta estensione delle aree "naturalistiche"; meno importante ma comunque significativa la presenza della fauna dei mammiferi,dei rettili e degli anfibi.

2. La distribuzione territoriale delle coltivazioni mostra la netta prevalenza delle estensioni destinate ai cereali in tutte le provincie (con il massimo in quella di Foggia seguita da quella di Bari), mentre il pascolo è significativamente presente soltanto in quelle di Foggia (Sub-Appennino e Gargano) e di Bari-Taranto (Murgia); risultano altresì distribuite le colture legnose,mentre quelle industriali sono presenti soltanto in provincia di Foggia (barbabietola) e Lecce (tabacco). In tutte le Provincie, comunque, le superfici coltivate erodono continuamente le residue superfici naturali a steppa semiarida, agli incolti, ai pascoli.

Ciò determina ricadute, constatata la già citata esiguità delle aree in un qualche modo "protette", nella situazione generale del "sistema naturalistico" pugliese, laddove - e sono soltanto due delle esemplificazioni possibili- : nelle ampissime aree coltivate a cereali, la grande frequenza con cui si effettua la bruciatura di residui colturali vi altera in modo sostanziale l'assetto ecologico-faunistico e (secondo esempio), dove la coltivazione è impedita "soltanto" dalla natura rocciosa del soprassuolo, con i macchinari frangi-sassi si sconvolgono in brevissimo tempo estensioni grandissime (spesso passando sopra anche a strati di possibile interesse archeologico) modificando totalmente le componenti biotiche che popolavano tali areali e riducendo repentinamente cibo e zone di rifugio adatte alla fauna selvatica.
Se a ciò, poi, si aggiunge la tendenza ad eliminare siepi e alberature di separazione a causa dell'aumento

delle superfici aziendali conseguente alla meccanizzazione delle lavorazioni agricole, si evidenzia la "tendenza" certamente non favorevole per gli ecosistemi naturali.

3. Circa l'impiego su ampia scala di sostanze chimiche di sintesi va rilevata la non uniformità dei trattamenti fertilizzanti e pesticidi, con notevoli variazioni in funzione dei tipi di coltivazione: è stato calcolato che le superfici a seminativi e arboree trattate rappresentino il 74% della superficie territoriale con variazioni dal 67% in provincia di Taranto all'88% in provincia di Brindisi.
Le quantità sono riportate nella scheda degli indicatori ambientali (cap.03).
Per le colture intensive di cereali autunno-vernini gli interventi più diffusi sono quelli della concimazione pre-semina (fertilizzanti chimici complessi ed azotati) e del trattamento diserbante in marzo o in autunno (derivati ureici).
Gli interventi fitosanitari sulla vite sono prevalentemente antifungini, eseguiti con prodotti anticrittogamici (composti rameici e a base di zolfo), e insetticidi (fosforganici, ad alta tossicità).
Le quantità di pesticidi impiegati sulle colture di olivo sono legate ai cicli e sono, prevalentemente, insetticidi (58%)(ditio-fosforganico, tossico), diserbanti (28%) (dipiridilici, altamente tossici) e fungicici.

Una recente indagine (utilizzando come indicatore il numero delle varie specie di rapaci diurni nidificanti) ha individuato come comprensori di rilevante interesse naturalistico quelli (in ordine decrescente) di : Gargano, monti della Daunia, Murge di Bari, Tavoliere pedegarganico, Gravina di Laterza, Torre Ramitelli di Chieuti e lago di Varano, Murge di Taranto e Brindisi.
Riscontra tale classifica quella della ricchezza avifaunistica che vede (tra parentesi il numero delle specie nidificanti) nell'ordine: Gargano (93), zone umide Manfredonia (83), coste rocciose Gargano (53), fiume Fortore-lago Varano (82), corso Fortore-lago Occhito (75), monti Daunia (91), Murge baresi (84), Murge tarantine (56), golfo di Taranto (63), zone umide Lecce (46), costa rocciosa Otranto-Leuca (41), Murge brindisine (56).

4. Nel territorio regionale extraurbano, oltre all'ambiente dei coltivi, gli "ambienti naturali" presenti sono riconducibili (con i limiti che ogni catalogazione comporta) alle seguenti tipologie :
- il bosco, distinguibile in quello: di conifere che dai nuclei naturali del Gargano e dell'anfiteatro ta-

rantino, per opera del rimboschimento si è esteso in tutto il territorio pugliese; di latifoglie (il più "aggredito" dalle attività agricole,di pascolo e di sfruttamento legnoso) che è caratterizzato dalla presenza delle querce sempreverdi (leccio,spinosa) e caducifoglie (roverella, fragno) e, nel Salento, dalla grande chioma della vallonea; mesofilo che, ormai limitato nelle aree più fresche e umide del Sub Appennino Dauno e del Gargano, vede il faggio in associazione con una molteplicità di altre specie arboree e, spesso, anche con interessanti specie erbacee e di "decompositori";
- corso d'acqua (pochi in Puglia e fortemente compromessi) con la variegata vegetazione ripariale, costituita da associazioni di specie arboree (salice,pioppo, olmo, frassino), arbustive (sambuco) ed erbacea igrofila, di grande importanza faunistica;
- gravina e rupi, che -con la presenza di associazioni del pino d'Aleppo con le piante tipiche della macchia mediterranea (mirto, lentisco, rosmarino, fillirea, leccio), gli arbusti (ginepro, olivastro), l'euforbia e le felci e (gli importati) fico, agave e fico d'India- costituiscono un habitat che non ha riscontri nel territorio nazionale;
- area carsica che, in gran parte conseguente al disboscamento,con la quasi totale assenza di alberi (salvo il perastro) e di arbusti, e la diffusa presenza di vegetazione erbacea, caratterizza ampie aree pedegarganiche, delle Murge, dell'estremo Salento;
- macchia mediterranea, presente soprattutto nei litorali con il caratteristico aspetto cespuglioso (ginepri, lentisco, rosmarino, mirto, ecc.) e risalente verso l'interno lungo le lame e le gravine, con la specificità di fruttificare d'inverno e, consegentemente, di popolarsi in tale stagione di una grande varietà di fauna;
- zona umida costiera, di grande complessità biologica, che vede partecipi sia le piante superiori che le alghe, e che ha rilevantissima importanza sia come luogo di sosta, svernamento e riproduzione per gli uccelli stanziali e di passo, sia per i popolamenti di rane e di diverse specie di rettili;
- ambiente ipogeo, conseguente al carsismo, importante non soltanto per il numero dei siti, e per l'interesse turistico, ma anche per la rilevanza naturalistica.

5. Il reale problema che si riscontra in Puglia, per la tutela e lo sviluppo del sistema naturalistico è che le diverse "aree" e "siti" non funzionano, appunto, a sistema, essendo quasi sempre "isole" non naturalisticamente connesse tra loro.
Negli elenchi allegati sono riportati i censimenti del-

le componenti; di seguito si sintetizzano le principali caratteristiche di un primo censimento delle più significative aree che "dovrebbero" costituire il sistema naturalistico regionale.

07.02. IL "SISTEMA" NELLA PROVINCIA DI FOGGIA

1. "Isole Tremiti", di San Domino, San Nicola, Cretaccio e Caprara, dell'omonimo comune, hanno una superficie di 300 ettari circa.Sono caratterizzate da boschi, falesie, grotte, spiagge, cale, aree carsiche; la vegetazione significativa è costituita da: macchia mediterranea (capperi, rosmarino), boschi misti di pino d'Aleppo e lecci, fustaie di pino d'Aleppo (S.Domino); la fauna più interessante è costituita da: capra selvatica,falchi,berte, diomedea, gabbiano reale, colombaccio, tortora, beccaccia, quaglia, rondone, tordo, merlo, passero solitario, biacco, tarantola, lucerta campestre, colubro nero, cernia, dentice, orata, spigola, sarago, occhiata, cefalo, triglia, sgombro, sarda, murena, aragosta, gambero, mitili, polpo, ricci di mare.

2. "Isola di Pianosa", nel comune di Tremiti, con 100 ettari circa di superficie, è caratterizzata dalle rocce e dalle cale; ha poca vegetazione erbacea e la fauna più interessante è costituita da: sgombro, sarda, aragosta, mitili.

3. "Torre Fantine" e "Bosco Ramitelli", in territorio del comune di Chieuti, della superficie di 300 ettari circa. Sono caratterizzati da boschi, spiagge e paludi. La vegetazione significativa è costituita dai boschi misti di latifoglie (pioppo bianco, frassino ossifilo, olmo campestre) e dalla macchia mediterranea; la fauna più significativa è costituita da: lepre, marzaiola, germano, beccaccia, quaglia, picchio verde, tortora, tartruga palustre.

4. "Foce del Fortore", località Bocca Nuova, comprende territori dei comuni di Chieuti e Lesina; è caratterizzata da spiagge, boschi, il fiume e paludi. La vegetazione significativa è costituita dal rimboschimento a pino ed acacia saligna, macchia mediterranea (cisto, lentisco, rosmarino, ginepro), tamerici,giunchi e scirpi; la fauna più interessante è costituita da: lontra, falco lodolaio, aironi, germano, alzavola, marzaiola, cavaliere d'Italia, piovanello, piro-piro, gabbiano, cefalo.

5. "Duna di Lesina", comprendente territori dei comuni

di Lesina e Poggio Imperiale, ha una superficie complessiva di 1.500 ettari circa ed è caratterizzata da boschi (Bosco Isola), spiagge, praterie, paludi; la vegetazione significativa è costituita da: macchia mediterranea, gariga a cisto e rosmarino (Cistus clusii, rarissimo,in estinzione), lauro, vegetazione palustre (salicornieti, canneti); la fauna più significativa è costituita da: volpe, tasso, lontra, lepre, poiana, nibbio, gheppio, lodolaio, marzaiola, folaga, tortora, gruccione, cornacchia, gazza, tordi, biacco, cervone, vipere, tartarughe di terrae acquatiche, orata, cefalo, anguilla, seppia.

6. "Laghi della Daunia", sono i laghi di Lesina e Varano, comprendenti territori dei comuni di Cagnano Varano, Ischitella, Lesina, Poggio Imperiale, Sannicandro Garganico. Con una superficie complessiva di 12.000 ettari circa, sono caratterizzati dai laghi e relative spiagge, e da boschi; la vegetazione significativa è costituita da: macchia mediterranea (rosmarino, cisto clusiano, corbezzolo,ginepro, lentisco), boschi di leccio,fustaie di pino d'Aleppo,scirpo lacustre,giunco marittimo, potamogeti,naiadi; la fauna più interessante è costituita da: tartarughe, orata, cefalo, spigola, latterino, sogliola, anguilla, seppia, ostrica, granchio comune, gamberi; lontra, lepre; aquile anatraie, falco pescatore, nibbio, lodolaio, cicogna nera, aironi rosso e cenerino, svassi, chiurlo, piviere dorato, pittima reale, folaga, gallinella d'acqua, gabbiano reale, germano, alzavola, fischione, quaglia.

7. "Bosco Spina Pulci", nel territorio del comune di Sannicandro Garganico, ha una superficie complessiva di 900 ettari circa. E' caratterizzato dalla fustaia di cerro e dai "cutini" (cisterne scoperte) colonizzati da una fauna di rospi e rane.

8. "Pozzatina", nel territorio comunale di Sannicandro Garganico, è la più grande dolina della regione con circa 700 metri di diametro e 100 metri di profondità. E' caratterizzata da una ricca vegetazione spontanea (leccio, acero, roverella) e da uccelli rupicoli (passero solitario, gheppio, corvo).

9. "Manacore del Gargano", nel territorio del comune di Peschici; con una superficie di 5.000 ettari circa, è caratterizzata da: boschi, spiagge, grotte, cale, doline, rocce, paludi. La vegetazione significativa è costituita dalla fustaia pura di pini d'Aleppo e dalla macchia mediterranea (lentisco sulle rupi); la fauna più interessante è costituita da: cinghiale, lepre, astore, picchi, colombaccio, rondine rossiccia, rondone.

10. "Bosco di Ischitella", nell'omonimo comune, ha una superficie di 300 ettari circa, è caratterizzato dal bosco di faggio, cerro e farnetto.

11. "Foresta Umbra", comprendente territori dei comuni di Ischitella, Monte S.Angelo, Vico del Gargano, Vieste, ha una superficie complessiva di 8.300 ettari circa ed è caratterizzata da boschi, praterie, rocce, doline; con vegetazione costituita da circa 2.000 specie ed esemplari secolari; la fauna più interessante è costituita da: capriolo, daino, cinghiale, gatto selvatico, volpe, tasso, faina, lepre, ghiro, scoiattolo, astore, sparviero, gufo reale, colombaccio, tortora, picchi, cuculo, ghiandaia, vipere, salamandra, tritone.

12. "Testa del Gargano", nel territorio del comune di Vieste con il toponimo di Pugnochiuso, ha una superficie di 3.000 ettari circa. E' caratterizzato da: boschi, spiagge, cale, grotte, rocce, torrenti; la vegetazione significativa è costituita da: fustaie pure o miste di leccio e pino d'Aleppo e da macchia mediterranea (lentisco e olivastro); la fauna più significativa è costituita da: daino, cinghiale, lepre, pernice rossa, beccaccia, quaglia.

13. "Bosco di Quarto", comprendente territori dei comuni di Carpino, Monte S.Angelo, S.Giovanni Rotondo, in località Monte Spigno, è caratterizzato dalla faggeta con cerro, acero e carpino bianco, con enormi esemplari di cerro.

14. "Pineta di Montebarone", in territorio del comune di Mattinata, ha una superficie di 130 ettari circa ed è caratterizzato dalla pineta di pini d'Aleppo.

15. "Vallone di Pulsano", comprendente territori dei comuni di Manfredonia e Monte S.Angelo, ha una superficie di 400 ettari circa ed è caratterizzato da: orridi, praterie, grotte, rocce, fiumi, boschi. La vegetazione significativa è costituita da piante esclusive del luogo (Scabiola dalla portae, Campanula garganica, Enula candida); la fauna più interessante è costituita da: falco pellegrino, gheppio, corvo imperiale, colombo selvatico, passero solitario.

16. "Piana del Calendaro", nel territorio del comune di Manfredonia, comprende le foci del Candelaro e del Carapelle con toponimi Frattarolo, Daunia Risi, Lago Salso. Con una estensione di 600 ettari circa, è caratterizzata oltre che dai fiumi, da paludi e spiagge. La vegetazione significativa è costituita dalla macchia mediterranea (rosmarino, ginepro), giunchi, carici, e da

quella tipica delle aree saltuariamente sommerse da acqua salmastra (salicornia); la fauna più interessante è costituita da: falchi, aironi, cicogne, fenicottero, cormorano, oca, germano, alzavola, marzaiola, fischione, folaga, beccaccino, piviere, cavaliere d'Italia, storno, spigola, orata, cefalo, anguilla.

17. "Valle S.Floriano", comprendente territori dei comuni di Cerignola e Trinitapoli, è caratterizzata dalle paludi e dalle spiagge con la vegetazione significativa costituita da salicornieti e la fauna più importante costituita da anatre, folaghe, gabbiani.

18. "Saline", comprendente territori dei comuni di Margherita di Savoia e Trinitapoli, con una superficie di oltre 4.000 ettari, sono caratterizzate dalle paludi e dalla vegetazione alofila (salicornia, salsola); la fauna più interessante è costituita da: aironi, anatre, folaga, corrieri, piovanelli, gabbiani, cavaliere d'Italia, gabbiani, pernice, cardellini, artemia salina.

19. "Valle del Fortore", comprendente territori dei comuni di Casalnuovo Monterotaro e Torremaggiore, con località chiamate Bosco di Dragonara, Bufalara, Iscatorta, Castelluccio, S.Marzano. E' caratterizzata da: boschi, fiumi, paludi e praterie; la vegetazione più significativa è costituita da querce, vegetazione riparia con pioppi bianchi e fioriture di salcerella; la fauna più interessante è costituita da: nibbio, colombaccio, tortora, picchio, martin pescatore, lince, tartaruga palustre ed entomofauna (Anodonta,Unio).

20. "Monte Sambuco", comprentente territori dei comuni di Motta Montecorvino, Pietra Montecorvino, S.Marco La Catola, Volturara Appula, è caratterizzato dai boschi e dai fiumi, con vegetazione significativa costituita dai boschi misti di roverella e cerro con aceri e carpini; la fauna più interessante è costituita da: cinghiale, volpe, tasso, marmora, istrice, nibbio, poiana, sparviero.

21. "Valle del Celone", comprendente territori dei comuni di Castelluccio Valmaggiore, Celle S.Vito e Faeto, ha una superficie di 2.000 ettari circa, ed è caratterizzato da boschi (significativo il Bosco Difesa, Faeto, di 150 ettari), torrenti e praterie; la vegetazione significativa è costituita dai boschi misti di latifoglie (eccezionali i grandi faggi nel bosco Difesa); la fauna più interessante da: lepre, quaglia e beccaccia.

22. "Bosco dell'Incoronata", nel territorio del comune

di Foggia, con una superficie di 300 ettari circa, è caratterizzato dalla presenza di boschi e praterie, con vegetazione significativa costituita da pioppo bianco e olmo campestre, quercete di rovere con sottobosco; la fauna più interessante è costituita da: cornacchia, gazza, allodola, verdone, carellino.

07.03. IL "SISTEMA" NELLA PROVINCIA DI BARI

1. "Murgia nord-occidentale", comprendente territori dei comuni di Altamura, Andria, Corato, Gravina di Puglia, Minervino Murge, Spinazzola; con località chiamate: Acquatetta,Castel del Monte, Doline di Gurlamanna e delle Tre Gravi,Lama Poggiorsini,Lama Torta, Pulicchio, Pulo di Altamura (una delle maggiori doline d'Italia), Senarico. Con una superficie complessiva di 40.000 ettari circa, è caratterizzata da: boschi,doline, praterie, grotte, specchi d'acqua; con vegetazione significativa costituita da pascoli rocciosi e da rimboschimento di pino d'Aleppo e con la fauna più interessante costituita da: corvo imperiale, donnola, faina, gazza, lepre, upupa, volpe.

2. "Bosco di Gravina", nel territorio dell'omonimo comune, con località chiamate: Alto Palese, La Costarizza, Pantone, Jazzo Campanale, Jazzo Lamonarca, Jazzo Vezziello. Con una superficie di 1.500 ettari circa, è caratterizzato da: boschi, torrenti, praterie, paludi; con vegetazione significativa costituita da boschi di latifoglie (roverella, farnetto, cerro, fragno), prati e pascoli, macchia mediterranea e rimboschimento di pino d'Aleppo e cipressi e con la fauna più interessante costituita da: cinghiale, istrice,lepre, riccio, tasso, volpe.

3. "Boschi di Ruvo", nel territorio dell'omonimo comune, con località chiamate: Cavallerizza, Cortogigli, Grotte delle Lame, Scoparella, Fenicia, Cornacchiello, La Contessa, Boschigi. Con una superficie di 1.300 ettari circa, sono caratterizzati dai boschi con vegetazione di latifoglie (Quercus pubescens) e con la fauna più interessante costituita da faine, volpi, ghiandaia, assiolo.

4. "Bosco di Quasano", comprendente territori dei comuni di Altamura, Grumo Appula, Toritto; con località chiamate: Bosco Pompei, Bosco la Sentinella, il Quarto, La Resega. Con una superficie complessiva di 1.300 ettari circa, è caratterizzato da: boschi e praterie; con vegetazione significativa costituita da boschi di lati-

foglie (Quercus pubescens) e pascoli e con la fauna più interessante costituita da: barbagianni, faina, ghiandaia, gufo, upupa, volpe.

5. "Foresta di Mercadante", nel territorio comunale di Cassano Murge, in località omonima. Con una superficie complessiva di 1.500 ettari circa, è caratterizzata da boschi e rocce; con vegetazione significativa costituita dal rimboschimento di conifere (pini d'Aleppo e domestici, cipressi) e con la fauna più interessante costituita da: cornacchia, donnola, faina, gazza, ghiandaia, merlo, gufo, upupa, volpe.

6. "Bosco di Cassano", nel territorio comunale dell' omonimo comune, in località Circito. Con una superficie complessiva di 50 ettari circa, è caratterizzato da boschi, grotte, rocce; con vegetazione significativa costituita da latifoglie (Quercus coccifera) e da fioritura di numerose piante comprese varie orchidee.

7. "Murge della Morsara", nel territorio comunale di Santeramo in Colle, in località Bosco della Parata. Con una superficie complessiva di 450 ettari circa, sono caratterizzate dai boschi di latifoglie e da macchia mediterranea; con vegetazione significativa costituita dalle fustaie di cerro in ambiente caldo arido e con la fauna più interessante costituita da: faina, lepre,tasso, volpe, usignolo, ghiandaia, capinera.

8. "Pulicchio", nel territorio del comune di Gravina, in località omonima. Con una superficie complessiva di 50 ettari circa, è caratterizzato da una dolina di 400 metri di diametro e 100 di profondità con acquitri-no invernale, boschi e rocce; con vegetazione significativa costituita dal rimboschimento di pini e da macchia, e con la fauna più interessante costituita da: gufo, gheppi, cornacchia, avifauna acquatica migratoria.

9. "Pulo", nel territorio del comune di Molfetta, in omonima località. Con una superficie complessiva di 10 ettari circa, è caratterizzato dall'ampia dolina larga qualche centinaio di metri e profonda alcune decine, con la vegetazione significativa costituita da enormi cespugli di alloro sulle sponde rocciose e la fauna più interessante costituita da ghiandaia, merlo, usignolo.

10. "Bosco", nel territorio di Valenzano, senza toponimo noto, di limitata estensione, è caratterizzato dalla presenza di carrubi giganteschi.

11. "Bosco di Azzone", nel territorio di Casamassima,

nella omonima località. Di limitata estensione, è caratterizzato dalla presenza della quercia spinosa [illegible] sta al leccio e lentisco.

12. "Bosco Lama di Corvo", nel territorio del comune di Monopoli, in omonima località. Con superficie complessiva di 30 ettari circa, è caratterizzato da: boschi, praterie, aree carsiche, doline; con vegetazione significativa costituita da: bosco (Quercus ilex, pubescens e trojana) con sottobosco.

13. "Murge di San Nicola", nel territorio del comune di Monopoli, in omonima località. Con superficie di 5 ettari circa, è caratterizzato da rocce e prateria, con vegetazione rupicola (Campanula versicolor).

07.04. IL "SISTEMA" INTERPROVINCIALE DEI "TRULLI E GROTTE

1. "Murgia dei Trulli", comprendente territori dei comuni di Alberobello, Castellana Grotte, Gioia del Colle, Locorotondo, Noci, Putignano, Sammichele di Bari, Turi, Fasano, Martina Franca, Mottola; con località chiamate: Bonelli, Canale di Pirro, Monte di Barsento, Monte del Vento, Monte Sannaci, Monte Scopa Parco delle Monache, Parco Macchiuso, Poltri e Giann[illegible]i. Con una superficie complessiva di [illegible]0.000 ettari circa, è caratterizzata da: boschi, grotte (Castellana e Putignano), rocce, doline, praterie, aree carsiche, orridi; con vegetazione significativa costituita da boschi di latifoglie (Quercus trojana, Pistacia lentiscus e terebinthus) e con la fauna più interessante costituita da: donnola, faina, riccio, tasso, volpe, barbagianni, civetta, ghiandaia, gufo, pipistrelli, e vari insetti cavernicoli.

2. "Valle d'Itria", comprendente territori dei comuni di Cisternino, Locorotondo, Martina Franca, con una superficie complessiva di 700 ettari circa, è caratterizzata dalle praterie e dalle piccole macchie boschive di quercioli e di rovi.

07.05. IL "SISTEMA" NELLA PROVINCIA DI BRINDISI

1. "Selva di Fasano", nel territorio dell'omonimo comune, con una superficie complessiva di 500 ettari circa, è caratterizzata boschi e rocce; la vegetazione significativa è costituita dalla macchia mediterranea (cor-

bezzoli, lentischi), querce, lecci, carrubi.

2. "Pineta di Cisternino", comprendente territori dei comuni di Cisternino e Ostuni, con una superficie complessiva di 300 ettari circa, è caratterizzato dai rimboschimenti a pini d'Aleppo e cipressi e dalle rocce affioranti.

3. "Boschi di Ceglie Messapico", nel territorio dell'omonimo comune, con una superficie complessiva di 200 ettari circa, sono caratterizzati dai boschi di latifoglie a Quercus trojana con fragno e leccio.

4. "Litorale Brindisino", comprendente territori dei comuni di Carovigno, Cisternino, Ostuni; con località chiamate: Torre Canne, Morello, Torre Guaceto. Con una superficie complessiva di 2.500 ettari circa, è caratterizzato da boschi, spiagge, paludi, fiumi, cordoni dunali; la vegetazione significativa è costituita dalla macchia mediterranea, fragmiteto, giuncheto, e la fauna più significativa è costituita da: astore, airone, gabbiani, berte, pavoncella, folaga, beccaccia, marzaiola, anguilla.

5. "Canale Reale", comprendente territori dei comuni di Brindisi, Francavilla Fontana, Latiano, Mesagne, Villa Castelli. Con una estensione di 800 ettari circa, è caratterizzato da boschi, fiumi, paludi, spiagge, con vegetazione significativa costituita dalle formazioni lungo il canale.

6. "Bosco S.Teresa", nel territorio comunale di Brindisi, della superficie complessiva di 60 ettari circa, è caratterizzato nel bosco di latifoglie a Qurcus suber dal sottobosco ad asparagi, dafne, rose, biancospini, e liane.

7. "Bosco Curtopetrizzi", nel territorio del comune di Cellino S.Marco, della superficie complessiva di 60 ettari circa, è caratterizzato dal bosco di latifoglie a Quercus ilex.

07.06. IL "SISTEMA" NELLA PROVINCIA DI TARANTO

1. "Bosco San Basilio", nel territorio comunale di Mottola, con una superficie complessiva di 500 ettari circa, è caratterizzato da bosco e da rocce; la vegetazione significativa è costituita da Quercus troiana, ilex e pubescens, dalla macchia.

2. "Gravina di Petruscio", nel territorio di Mottola, è caratterizzata da: boschi, orridi, praterie, rocce,torrenti; la vegetazione significativa è costituita dalla pineta a pini d'Aleppo e dalla gariga ricca di specie.

3. "Gravina di Castellaneta", nel territorio dell'omonimo comune, con una superficie complessiva di 100 ettari circa, è caratterizzata da: rocce, orridi, torrenti. La vegetazione significativa è costituita dalla macchia mediterranea e dai pini d'Aleppo; la fauna più interessante da: volpe, istrice, rapaci, colombaccio.

4. "Lama di Castellaneta", nel territorio dell'omonimo comune, con una superficie di 400 ettari circa, è caratterizzata dalla presenza del fiume; la vegetazione significativa è costituita dalla macchia mediterranea e da: leccio, salice, carpino, pino d'Aleppo; la fauna più interessante da: volpe, istrice, tasso, rapaci, colombo selvatico.

5. "Gravine di Massafra" comprende territori dei comuni di Massafra e Taranto; sono caratterizzate da: boschi, torrenti, praterie, rocce. La vegetazione significativa è costituita da: pineta a pini d'Aleppo, gariga con Salvia triloba,macchia con l'eliantemo a fiori sessili.

6. "Bosco delle Pianelle , nel territorio comunale di Martina Franca, con una superficie complessiva di 600 ettari circa, è caratterizzato dal bosco e dalle rocce affioranti. La vegetazione significativa è costituita dalla residuale presenza del bosco con grandi esemplari di Quercus trojana, dalla macchia e dalla salvia triloba; la fauna più interessante è costituita da: tasso, faina, donnola.

7. "Lago Salinella", nel territorio comunale di Ginosa, con una superficie di 90 ettari circa, è caratterizzata dall'ambiente palustre; la vegetazione significativa è costituita da: Scirpus maritimus, Salicornia fruticosa, Suaeda fruticosa; la fauna più interessante è costituita da avifauna migratoria acquatica,cefalo,anguilla.

8. "Pineta della Stornara", comprendente territori dei comuni di Castellaneta, Ginosa, Massafra, Palagiano, con una superficie complessiva di 2.500 ettari circa, è caratterizzata da boschi, fiume, paludi, spiagge. La vegetazione significativa è costituita dal bosco naturale e artificiale di pino d'Aleppo, macchia mediterranea e vegetazione palustre; la fauna più interessante è costituita da: volpe, tasso, poiana, colombaccio, storno, anatre.

9. "Mare Piccolo", nel territorio comunale di Taranto, con una superficie complessiva di 2.000 ettari circa, è caratterizzata dalle spiagge, dalla vegetazione riparia e dalle alghe rosse e brune; la fauna più interessante è costituita da: molluschi (oltre 150 specie censite), crostacei decapodi, avifauna migratoria.

10. "Costa Jonica", comprendente territori dei comuni di Leporano, Lizzano, Manduria, Maruggio, Pulsano, Taranto,Torricella,ha una superficie complessiva di 3.500 ettari circa ed è caratterizzata da rocce e spiagge. La vegetazione significativa è costituita da: macchia mediterranea (Pinus halapensis,Juniperus phoenicea), specie alofile (Tamarix,Rosmarinus, Phlomis, Limonium).

11. "Fiume Chitro", nel territorio comunale di Manduria, con una superficie complessiva di 60 ettari circa, è caratterizato dalla risorgiva, con paludi, crateri. La vegetazione significativa è quella palustre con canne e crescione.

12. "Punta Colimera", nel territorio comunale di Manduria, ha una superficie complessiva di 10 ettari circa. E' caratterizzata dalla palude con vegetazione palustre e dal bosco con macchia mediterranea.

13. "Macchia di Arneo", nel territorio comunale di Avetrana, ha una superficie complessiva di 200 ettari circa, ed è caratterizzata dal bosco e dalle paludi. La vegetazione significativa è costituita dagli ultimi Quercus ilex della Puglia meridionale e dalla mescolanza di specie xerofile e igrofile.

14. "Isole Cheradi", isola S.Pietro e isola S.Paolo, in territorio comunale di Taranto, sono caratterizzate da rocce e spiagge. La vegetazione significativa è costituita dalla macchia mediterranea e dalle specie algali (posidonie, lattuga di mare); la fauna più interessante è costituita da: cernia, orata, occhiata, sarago, triglie, murene, torpedine, cavalluccio marino, attinie, idrozoi, crostacei isopodi, gasteropodi,

07.07. IL "SISTEMA" NELLA PROVINCIA DI LECCE

1. "Costa di Nardò", nel territorio dell'omonimo comune, comprende le località Isola Grande di Porto Cesareo, Serra degli Angeli, Palude del Conte. Con una superficie complessiva di 1.300 ettari circa, è caratterizzata da: spiagge con cordoni dunali, boschi, paludi; la vegetazione significativa è costituita da: pino-

d'Aleppo e macchia mediterranea (rosmarino, fillirea, lentisco, mirto, cisto), splendidi esemplari di ginepri arborei; la fauna più interessante è costituita da: piovanello, piro-piro, fratino, corriere.

2. "Costa a nord di Gallipoli", comprendente territori dei comuni di Galatone, Gallipoli, Nardò, Sannicola; con località chiamate: Torre Sabea, Montagna Spaccata, Portoselvaggio, Palude del Capitano, Torre di Uluzzo. Ha una superficie complessiva di 1.200 ettari circa ed è caratterizzata da: spiagge, cale, rocce, boschi; la vegetazione significativa è costituita da: pino d'Aleppo, acacia saligna, oleandri, macchia mediterranea (Anthyllis hermanniae, Sarcopoterium spinosum); la fauna più interessante è costituita da: volpe, lepre avifauna migratoria.

3. "Costa di Ugento", nel territorio dell'omonimo comune, comprende le località di Torre S.Giovanni, Rottacapozza, Torre Mozza, Punta del Macolone. Ha una superficie complessiva di 950 ettari circa ed è caratterizzata da: boschi, spiagge, paludi; la vegetazione significativa è costituita da: boschi a pino d'Aleppo, macchia mediterranea (Juniperus oxycedrus, Thymus capitatus), canneti, posidonia; la fauna più interessante è costituita da: lepre, volpe, riccio, airone, anatre, folaga, quaglia, storno, tortora, cefalo, anguilla.

4. "Costa del Capo", comprendente territori dei comuni: Alessano, Castrignano del Capo,Corsano,Gagliano del Capo, Tiggiano, Tricase; con località chiamate: S.Gregorio, Leuca, Ciolo, Marina di Novaglie, Marina Serra, Tricase Porto. Con una superficie di 600 ettari circa, è caratterizzata da: grotte, cale, litorale roccioso; vegetazione significativa costituita da macchia mediterranea (Limonium cancellatum, Centaurea leucadea) e quercia spinosa; la fauna più interessante costituita da: lepre, volpe, gheppio, colombo, passero solitario e avifauna migratoria, cernia, tonno, dentice, orata, sarago, sgombro, sardina, triglia, aragosta, fauna delle scogliere.

5. "Zinzulusa", nel territorio comunale di Diso, località Castro Marina. Con una superficie di 4 ettari circa, è caratterizzata dalla omonima grotta con stalattiti e stalagmiti; la fauna più interessante è costituita dal crostaceo cieco (Typhlocaris salentina),unica località al mondo, e pipistrelli.

6. "Grotta del Cervo", nel territorio del comune di Otranto, località Montagnola e Porto Badisco. Con una superficie di meno di 2 ettari, è caratterizzata dalla ...

grotta ricca di stalattiti e stalagmiti con fossili di numerosi animali.

7. "Costa a nord di Otranto", nel territorio dell'omonimo comune, con località chiamate: Laghi Alimini, Fontanelle, S.Andrea, Specchiulla, Frassanito. Con una superficie complessiva di 1.800 ettari circa, è caratterizzata da: boschi, spiagge, paludi, fiumi, laghi; la vegetazione significativa è costituita da: pini d'Aleppo, macchia mediterranea con quercia coccifera e periploca graeca, , vegetazione idrofitica nei laghi (fragmiteti, cariceti); la fauna più interessante è costituita da: lontra, lepre tasso, aironi, cicogna, fenicottero, falco pescatore, cigni, germano, folaga, orata,cefalo, tinca, anguilla.

8. "Costa di Vernole", comprende territori comunali di Lecce e Vernole, con località chiamate Cesine e S.Cataldo. Ha una superficie complessiva di 1.000 ettari circa, ed è caratterizzata da: boschi, laghi, paludi, fiumi, spiagge; la vegetazione significativa è quella dei laghi retrodunali ed è costituita da: pini d'Aleppo, leccio, ginepro coccolone, olivastri, giunchi; la fauna più interessante è costituita da: lontra, tasso, lepre, riccio, falco pescatore, barbagianni, civetta, alzavola, germano, folaga, tortora, tartaruga.

9. "Palude Rauccio", nel territorio del comune di Lecce, è caratterizzata dalla compresenza del bosco di leccio e della palude con tipica vegetazione (Periploca graeca).

10. "Masseria Torcito", nel territorio del comune di Cannole, omonima località, ha una superficie complessiva di 200 ettari circa. E' caratterizzata dal bosco e dalla presenza della volpe, lepre, storno.

11. "Boschetto di Tricase", nel territorio dell'omonimo comune in località Madonna del soccorso, ha una superficie inferiore all'ettaro. E' caratterizzato dalla persenza dell'ultimo relitto di quercia vallonea presente in Italia.

12. "Villa Lopez", nel territorio del comune di Taurisano, è caratterizzata dal boschetto con gigantesche roverelle.

08. IL SISTEMA DELLA STRATIFICAZIONE STORICA DELL'INSEDIAMENTO

1. Gli "elementi" presenti sul territorio extraurbano della regione pugliese da considerare come componenti il sistema della stratificazione storica dell'insediamento sono quei "beni" che oggi cataloghiamo come "culturali" e, più specificatamente, come "archeologici", "architettonici", "storici", e quelli -che ancora oggi non cataloghiamo- costituiti dalle modificazioni fisiche e vegetazionali del soprassuolo derivate dalle attività agricole.
Sono tanti, come la "storia" multimillenaria dell'insediamento concretatosi sul territorio pugliese lascia intuire, molti di grandissimo valore scientifico, ma non tutti noti e, di quelli che lo sono, non tutti sufficientemente "studiati", "tutelati" e "valorizzati".

2. Disaggregando il sistema dei beni archeologici secondo gli usuali grandi periodi, è possibile sintetizzarne una prima descrizione con:

2.1- I beni dell'età paleolitica (in un arco cronologico compreso tra i 300 mila e gli 11 mila anni fa), di rilevante importanza scientifica, sono presenti in grotte nei territori: della provincia di Foggia, comune di Rignano Garganico (Grotta Paglicci, Grotta Spagnoli); della provincia di Bari, comuni di Bisceglie (Grotte S.Croce), di Monopoli (Grotta delle Mura, Cala Corvino, Cala Camicia); della provincia di Lecce, comune di Castro (Grotta Romanelli), di Nardò (Grotta del Cavallo), di Parabita (Grotta delle Veneri), tutti in ambiti di notevole pregio ambientale.

2.2- Quelli di età neolitica (databili fra il VI e III millenio a.C.), spesso in grotte comprese in ambiti di pregio ambientale (di cui diverse di proprietà privata), sono presenti su tutto il territorio regionale; nella provincia di Foggia: comuni di Ascoli Satriano (Lagnano da Piede), di Cerignola (Monte Salpi), di Foggia (Passo di Corvo, Masseria la Quercia), di Manfredonia (Coppa Nevigata, Monte Aquilone, Grotta Scaloria), di Vieste (Defensola); nella provincia di Bari: comuni di Altamura (Pulo), di Ancria (Torre della Guardia), di Bari (a Torre a Mare,le grotte della Tartaruga, Cala Colombo, Cala Scizzo,e Scamuso; a Palese, Titolo), di Barletta (S.Lazzaro), di Castellana Grotte (Grotta Pacelli), di Molfetta (Pulo), di Polignano a Mare (S.Barbara, Madonna di Grottole, Ripagnola), di Rutigliano

(Madonna delle Grazie, Torre delle Monache); nella provincia di Brindisi: comuni di Fasano (Grotta di Torre Moscia), di Francavilla Fontana (Grotta di S.Candida), di Ostuni (grotte di S.Angelo, S.Biagio, Gatto Selvaggio, insediamento Morelli); nella provincia di Taranto: comuni di Avetrana (Grotte dell'Erba), di Leporano (Landolfi), di Manduria (Torre Borraco, Terragne), di Martina Franca (Monte Fellone), di Sava (Le Petrose), di Statte (S.Angelo); nella provincia di Lecce: comuni di Castro (Grotta della Zinzulusa), di Otranto (Grotta di Porto Badisco), di Ruffano (Grotta della Trinità).

2.3- Quelli dell'età del bronzo (II millenio a.C.), costituiti da grotte, abitati, necropoli, sono anch'essi distribuiti su tutto il territorio in siti di pregio ambientale; nella provincia di Foggia: comuni di Cerignola (S.Maria di Ripalta), di Manfredonia (Coppa Nevigata, Monte Saraceno), di Peschici (Grotta Manaccora), di Trinitapoli (Madonna di Loreto), di Vieste (Molinella); nella provincia di Bari: comuni di Altamura (Casal Sabini,Pisciulo), di Andria (S.Barabara, Monte Faraone), di Bari (a Torre a Mare, Punta la Penna), di Barletta (Madonna del Petto), di Gioia del Colle (Murgia S.Francesco), di Molfetta (Grotte del Pulo), di Monopoli (Monte S.Nicola), di Rutigliano (l'Annunziata), ed i dolmen di Bisceglie (Albarosa, Frisari, La Chianca), Giovinazzo (S.Silvestro), Corato (Chianca dei Paladini); nella provincia di Brindisi: i comuni di Brindisi (Le Terrane), di Carovigno (Torre Guaceto, S.Sabina), di Fasano (sull'acropoli di Egnazia), di Ostuni (Monticelli, grotte di S.Angelo, S.Biagio, S.Maria di Agnano, dolmen di Montalbano); nella provincia di Taranto: i comuni di Avetrana (Caverna dell'Erba), di Castellaneta (Masseria Minerva), di Grottaglie (Monte Salette), di Leporano (Porto Saturo, Porto Perrone), di Lizzano (Bagnara), di Massafra (i dolmen di Accetta Piccola, Lamastuola, Leucaspide), di Pulsano (Torre Castelluccia); nella provincia di Lecce: i comuni di Parabita (Masseria Vecchia), di Porto S.Cesareo (Scala di Furno),di S. Maria di Leuca (nell'area del santuario), di Ugento (Le Pazze).

2.4- I beni compresi tra la prima età del ferro e la romanizzazione (tra il IX e il III a.C.), sempre considerando soltanto quelli "attualmente" in siti extraurbani, sono articolabili nei sottosistemi della Daunia, della Peucezia, della Messapia, e sono quasi sempre in aree di notevole interesse ambientale ancorchè in degrado ed esposte (in particolare per i "siti" messapici) a traumi di varia provenienza; per la Daunia: nei comuni di Cerignola (Lupara), di Foggia (Arpi), di Manfredonia (Cupola), di Mattinata (Monte Saraceno), di

Ordona (Serpente), di S.Severo (Casone); per la Peucezia: nei comuni di Acquaviva Salentino), di Altamura (Jesce). di Andria (Monte Faraone, S.Barbara), di Bari (a Torre a Mare, Punta Penna), di Conversano (Castiglione), di Gioia del Colle (Monte Sannace), di Gravina (Botromagno), di Rutigliano (L'Annunziata), di Ruvo (L'Arena); per la Messapia: nei comuni di Castellaneta (Montecampo, Le Grotte), di Cavallino (Aiera Vecchia), di Fasano (Egnazia), di Lecce (Rudiae), di Leuca (Grotta Porcinara), di Martina Franca (Badessa), di Melendugno (Roca Vecchia), di Mesagne (Muro Maurizio, Muro Tenente), di Oria (Monte Papalucio), di Ostuni (S.Maria di Agnano), di Patù (Varis), di Porto S.Cesareo (Scalo di Furno), di Roccaforzata (Monte S.Elia), di Torchiarolo (Valesio), di Torricella (Torre Ovo).

2.5- I beni conseguenti alla romanizzazione della regione (tra il III a.C. e V d.C.), è possibile distinguere "gli abitati" (nei territori di Canne, Canosa, Cerignola,Fasano,Foggia, Grottaglie,Lecce,Manfredonia,Patù, Foggiardo, S.Paolo di Civitade, Torchiarolo, Torremaggiore), le ville (Bovino, Cagnano, Cerignola, Mattinata, Sannicandro, Vieste; Canosa, Mola di Bari, Rutigliano, Faggiano, Mesagne; Ginosa,Grottaglie, Leporano, Massafra,Taranto;e insediamenti rurali e produttivi, distribuiti su tutto il territorio regionale e, molto spesso, (essendo di proprietà privata) adibiti ad uso improprio trovandosi allo stato di rudere.
Hanno rilevanza oltre ai siti con caratteristiche puntuali o aerali, anche quelli "lineari" costituiti dai tratti viari della viabilità di età romana (tra il I sec.a.C. e l'età imperiale) presenti nei territori di Ordona, Troia, Bitonto, Canosa, Ceglie, Gravina, Monopoli, Ruvo, Brindisi, Fasano, Taranto con i ponti di Ascoli Satriano, Foggia, Ordona, Canosa.

2.6- Tra il Tardo Antico e l'Alto Medioevo (tra il V-VI e X sec.d.C.) gli insediamenti rurali constano in villaggi abbandonati, recinti fortificati, necropoli, chiese, ipogei. Per la provincia di Foggia, nei territori di Vieste,la necropoli di S.Maria di Merino; di Cerignola, gli insediamenti di Monte di Salpi; di Siponto, la necropoli; di Manfredonia; di Torre Maggiore, Castel Fiorentino; di Foggia, Carmignano. Per la provincia di Bari, nei territori di Acquaviva, località Salentino; di Altamura, località Belmonte; di Conversano, località Castiglione; di Canosa, S.Leucio, S.Sofia e Piano S.Giovanni; di Rutigliano, S.Apollinare e località Castiello. Per la provincia di Brindisi, nei territori di San Donaci, località S.Miserino; di Torre S.Susanna, Crepacore; di Fasano, Egnazia. Per la provincia di Taranto, nel territorio di Manduria, in loca-

lità S.Pietro.

2.7- La seconda colonizzazione bizantina (IX-XI sec.) della regione pugliese ha lasciato importanti testimonianze, quasi tutte di proprietà privata e quasi sempre usate impropriamente, costituite da monasteri, chiese e, principalmente, insediamenti ipogei di grandissimo interesse paesaggistico oltrechè scientifico.
Le "cripte" o "laure" ipogee, scavate nel tufo o ricavate da particolari situazioni orografiche del terreno, spesso con pareti e soffitti decorati, costituiscono la testimonianza del "vivere in grotta" diffuso in tutto il territorio regionale (fuori e dentro i centri abitati) e praticato in ogni epoca. Con varia densità di presenze, varia datazione e motivazione dell'insediamento, infatti, testimonianze della "civiltà rupestre" si riscontrano in Terra di Bari, in Terra d'Otranto, nella Daunia. E' però nella "terra delle gravine" che tali testimonianze assumono eccezionali significati storico-territoriali in quanto intimamanete legate alle vicende (migrazioni di gruppi etnici, composizione sociale della popolazione, aggregazioni per motivi religiosi o di difesa) del popolamento stesso di tali aree: da ciò la eccezionale loro rilevanza e incidenza anche sull'assetto paesaggistico.
In provincia di Bari, nel territorio di: Altamura, le celle monastiche di Fornello, gli abituri di Jesce poco distanti dalla via Appia, la cripta di Sant'Angelo; Andria, Santa Croce; Bitonto con gli aggrottamenti sulla via Appia e di Torre Rossa; nell'area barese con gli insediamenti di Modugno, Ceglie del Campo, Carbonara, Triggiano, Capurso; Gravina con l'impianto grottale attorno al complesso di San Michele dei Grotti; Minervino, valle delle Lame e la grotta di San Michele; Monopoli, con i villaggi di Santi Andrea a Procopio, Lamalunga, Paterno, Sanata Cecilia, tutti collegati tra loro; Putignano, San Michele e Monte Laureato; Santeramo in Colle con numerosi impianti rupestri; Trani, Chiesa di Santa Geffa; Turi con le sue Grotte.
In provincia di Brindisi, nei territori di: Carovigno, Ceglie Messapico, Erchie, San Vito dei Normanni; Francavilla Fontana, con il complesso di Santa Croce; Latiano, masseria Grottole; Oria, con le zone di Laurito e Santa Maria della Scala, la chiesa di Santi Crisante e Daria; Ostuni, con la laura di San Biagio in Ribalto e le grotte nella lama di Villanova; San Vito, San Giovanni, San Nicola, San Biagio; Torre Santa Susanna; San Pancrazio Salentino.
In provincia di Taranto, come già detto, le testimonianze della "civiltà rupestre" sono a livello territoriale non soltanto "tessuto" ma anche "segno significante"; nei teritori di: Castellaneta con gli inse-

diamenti sulla gravina tra il Cozzo e Santa Lucia, sulla gravina di Mater Christi, su quelle del Porto e di Santo Stefano; Crispiano, con i notevoli aggrottamenti nel Vallone; Faggiano Lizzano; Montemesola; Monteparano; Pulsano; Manduria Maruggio; Ginosa con gli insediamenti rupestri di Ripa volta e del Casale; Grottaglie con gli insediamenti di Riggio del Fulloneso, Calpicciolo Caggiano; Laterza, tra via degli Abbrugeni contrada Verdazzi e la Fontana Vecchia; Massafra centro ambulatico, con l'abitato compreso tra le gravine di Madonna della Scala e di San Marco, con i numerosi complessi criptologici quali quelli di San Simeone in Famosa, San Simine in Pantaleo, masseria Trovanza, San Giovanni e molti altri; Mottola, con gli aggrottamenti di Madonna di Costantinopoli a San Gregorio, l'insediamento di Casalrotto; di Tamurello; di Petruscio, del Pozzo, di Scarano, di Villa Iolanda, della masseria Sabato; Palagianello, con l'insediamento lungo la gravina tra la masseria Le Grotte e la località Montedoro; Statte, con gli insediamenti della gravina di Triglie, Sant'Onofrio, Accettulla, Sant Angelo; Taranto, con le cripte del Redentore a Solito e di Santa Chiara alle Petrose.
Nella provincia di Lecce ed in quella di Foggia il fenomeno rupestre si presenta in modo differenziato: nell'area leccese le presenze sono di limitata consistenza e disseminate a grandi distanze, in quella garganica sono nella quasi totalità legate a pratiche cultuali.
In provincia di Lecce, testimonianze rupestri sono presenti nelle località di: Borgagne, Carpignano, Castrignano dei Greci, Cursi, Maglie, Melendugno, Palmarigi, Veglie; sono presenti agglomerati nelle due valli ad ovest e ad est di Otranto, e agglomerati più addensati a Casamassella, Castro Marina, Giurdignanno, Minervino, Ortelle, Poggiardo, Sanarica, San Casiano, Surano; sulle Murge si riscontrano a Casarano, Galatina, Gallipoli,Lucugnano,Matino, Parabita, Presicce, Ruffano, Sternatia, Supersano, e tra Ugento ed il Capo di Santa Maria di Leuca.
In provincia di Foggia e, più in particolare nell'area garganica, le testimonianze più significative sono a Cagnano, Mattinata, Monte S.Angelo e Vieste.

3. Tra i beni archeologici e architettonici (divisione comunque arbitraria e di comodo) si colloca un "sistema" del tutto peculiare per la Puglia quale è quello dei "tratturi", delle grandi strade, cioè, della transumanza, della "mena" delle pecore.
Testimonianza ultima sul territorio (insieme alle poche superstiti "masserie di pecore" e relative "poste") dell'allevamento transumante che venne praticato nell'

intera area mediterranea in modo "organizzato" per oltre sei secoli, i tratturi hanno segnato i territori tra i monti dell'Abruzzo, del Matese e del Gargano,e le pianure del Tavoliere, del Salento e del Metapontino. Venendo percorsi, con "viaggi" che duravano un paio di settimane, da 2 o 3 milioni di pecore, avevano la dimensione necessaria per assicurare l'alimento al bestiame("nastri di pascolo continuo"): i tratturi erano larghi 60 passi napoletani (corrispondenti a 111 metri); i tratturelli o bracci (percorsi di smistamento) erano larghi 37- 27,75- 18,50 metri; i "riposi", costituiti da ampi spazi erbosi per la sosta (dove venivano montati gli stazzi, recinti di corda per il pernottamento), erano di dimensione variabile da 3 a 56 ettari. E' stato un "sistema viario" che ha retto per diversi secoli, con una lunghezza complessiva di circa 1.360 chilometri per i tratturi, di circa 1.500 km per i tratturelli e di 163 ettari di superficie per i riposi: andata in declino la transumanza, i tratturi sono andati progressivamente scomparendo (nel 1923 perdono il carattere di demanialità e passano al patrimonio disponibile). Tutelati con specifico vincolo ai sensi della legge 1089/1939 dal 1983, di essi, oggi, rimangono limitate testimonianze da, appunto, tutelare attraverso la "valorizzazione" nel quadro più generale dell' attenzione che richiede tutta la viabilità storica della regione.

4. Tra i beni architettonici extraurbani vi sono diverse tipologie edilizie quali conventi, chiese, ville, masserie, edicole, fortificazioni varie dal castello alla torre alla masseria fortificata, trulli, ecc. che, pur variamente diffuse, sono presenti su tutto il territorio regionale.
La articolazione tipologica, il numero e l'importanza documentaria e paesaggistica di tali presenze autorizza (specialmente per le masserie) a individuare sul territorio una serie di sistemi extraurbani (quello delle masserie, delle torri, dei trulli, delle chiese, ecc.), da salvaguardare attraverso la "valorizzazione" dei beni che li costituiscono. Ma questi, quasi tutti di proprietà privata, esclusi da qualsiasi ciclo economico che ne giustifichi l'utilizzazione, sono in larghissima misura abbandonati e sottoposti a rapido degrado.

4.1. La "masseria" e, tra queste, quella fortificata, è inscindibilmente legata al paesaggio di gran parte del territorio pugliese, così come le torri di avvistamento lo sono per le sue coste ed i trulli per l'area che,appunto, dalla loro presenza prende il nome.
Sul Gargano essa è inserita in un ambiente privo di di-

more permanenti ed è originariamente circondata da un latifondo in cui si sviluppavano attività agricole reciprocamente complentari: sono, pertanto, del tipo con la corte interna oppure costituite da massicci edifici a due piani con torre o con garitte pensili; nel Tavoliere, lungo la costa è di dimensioni ridotte, su due livelli con agli spigoli del primo piano le garitte pensili; nell'interno, invece, diventa di grandi dimensioni, del tipo a corte con l'edificio centrale a due livelli, e spazi per le attività produttive sia di campo che di pecore; nel Sub Appennino Dauno è del tipo accorpato di piccole dimensioni, caratterizzata dall'unica garitta pensile.
Nella fascia litoranea della Puglia centrale è del tipo a due piani con l'abitazione sovrapposta al rustico, con garitte pensili e caditoie, oppure del tipo a "torre" a due piani su base quadrata (usata come abitazione temporanea e legata alla conduzione degli oliveti e dei mandorleti), dotata di caditoie dal parapetto del terrazzo, con o senza recinto; nella Murgia prevalgono i tipi con recinti ed il nucleo centrale è a due livelli con garitte pensili e caditoie.
L'area salentina è diffusamente interessata da due tipi principali di masserie fortificate, quasi sempre di rilevante qualità architettonica e di medio-grandi dimensioni: quello a semplice torre, lungo la costa e, nelle aree interne, quello a torre con più corpi di fabbrica e con massiccio recinto dotato di un unico portale controllato da caditoie e garitte.

4.2. Si è già detto come le torri per la difesa contro i corsari costituiscano l'elemento "costruito" caratterizzante il paesaggio costiero pugliese: nel 1972, tra torri conservate, ruderi di torri e presenze documentate, ne furono censite 150. Interessano tutto lo sviluppo della costa con addensamenti intorno al Gargano, tra Barletta e Monopoli, tra Otranto e il Capo di Leuca.
Monumenti della paura, piuttosto che reali strutture difensive (è documentata la loro sostanziale inefficienza sia se gestite dalle "università" e dai privati, sia se gestite direttamente dallo stato), utilizzate dai Doganieri, dall'Arma del Genio, dalla Guardia di Finanza, dalla Marina Militare, sono oggi abbandonate al degrado salvo episodici interventi di restauro che, comunque, non garantiscono la continua manutenzione richiesta dalla particolare loro localizzazione in prossimità del mare se non proprio sulla riva.

4.3. Nella Murgia dei Trulli si è concretizzata in modo tanto fecondo la integrazione tra caratteristiche naturali del sito e attività dell'uomo, che "nessuna campagna è più festosa di questa, che è come un girotondo di

bimbi, l'illustrazione benvola d'una fiaba, il pianeta d'una età privilegiata e innocente. Ma è pure come uno scampanio silenzioso che fa echeggiare, nel più riposto del cuore, ricordi sopiti e subitanei, di mattini lieti e di scampagnate festive, d'una età perduta che sembra di ritrovare come un vestito in fondo a un cassetto o un fiore dentro un libro. Infanzia nostra e della terra, infanzia accesa di luce e d'aria viva, come una corsa, con i polmoni che ingoiano tutto, anche il verde, l'azzurro, i pampani e le carrubbe. Tanto e non di meno, ci dona questa campagna." (C.Brandi,1960).
I territori extraurbani di Alberobello,Locorotondo, Fasano,Cisternino, Martina Franca e, marginalmente, quelli di Ostuni, Ceglie Messapico, Noci,Putignano, Castellana, infatti, sono gli unici che, contestualmente, vedono insediata una popolazione residente numericamente significativa (nel caso di Locorotondo, pari a quella residente nel centro abitato), una tipologia edilizia del tutto singolare quale è il trullo, un unico modo per delimitare le proprietà ed i bordi delle strade costituito dalle pareti di pietra a secco, ordinamenti colturali centrati prevalentemente sulla viticoltura e, in subordine, sulla olivicoltura.

5. Tra i beni storici connessi con il territorio vanno posti anche quei siti che, pur non avendo in sè alcuna traccia fisicamente riscontrabile dell'evento (reale o immaginario che sia, per il quale vengono,appunto, "ricordati"),hanno acquisito il significato "storico" perchè "presenti" o nell'immaginario della comunità o in scritti di riconosciuto valore.
Lavorando sul secondo versante sono stati censiti, esaminati e schedati un primo gruppo di 324 testi, pubblicati tra il '700 ed il '900 prevalentemente in Italia, contenenti descrizioni e riferimenti al paesaggio ed al territorio pugliese.
Sono stati classificati in tre sezioni, corrispondenti ai tre livelli della ricerca: nella prima vi sono i testi, come i diari ed i racconti di viaggio dotati di intenzioni scientifiche e di valore documentario (84 testi); nella seconda, i testi di tipo prevalentemente iconico o pseudo-iconico, come le pitture di paesaggio, le immagini fotografiche,le incisioni, le carte geografiche, oppure i racconti di viaggi e le guide turistiche, da cui è possibile desumere visivamente e in modo schematico i caratteri fisici dei soggetti topografici presi in considerazione (111 testi); nella terza sezione, quelli più propriamente geografici e storici (129 testi).

09. L'APPARATO PIANIFICATORIO

09.1. OBIETTIVI DI TUTELA E OPERATIVITA' DEL PUTT

1. Obiettivo "operativo" del PUTT/PBA è quello di consentire la oggettiva e preliminare verifica della compatibilità di ogni progetto di trasformazione del territorio con le (riconosciute) reali risorse dello stesso e, comunque, di rendere possibile l'adeguamento di ogni "modello" di sviluppo settoriale o generale alle peculiarità del territorio di riferimento.
Ciò, è opportuno chiarirlo, nella piena consapevolezza che non potrà essere soltanto il PUTT/PBA a consentire il perseguimento di tali obiettivi, assumendo esso il ruolo di "uno" degli strumenti di attuazione della articolata complessa "politica dell'ambiente" che deve vedere coinvolte ed impegnate tutte le competenze regionali, provinciali e comunali.

2. Entrando nello specifico del PUTT/PBA, è possibile rilevare come già la "lettura del territorio" e la parallela comparazione dello stato di fatto con il sistema dei vincoli e le zonizzazioni degli strumenti urbanistici generali, hanno, da un lato, evidenziato pesanti compromissioni (specialmente lungo alcuni tratti di costa e su alcuni dei "beni" protetti dalla legge 431/85 quali i boschi e le gravine), prevalentemente da abusivismo ma anche da non felici previsioni urbanistiche e, d'altro lato, hanno evidenziato l'esistenza di ampie potenzialità di sviluppo "compatibile" con la tutela del territorio.
Tutela che, specificata nei suoi obiettivi, diventa:
- tutela del sito in quanto "bello" e, pertanto, da fruire in termini estetici;
- tutela del sito in quanto "testimonianza" della storia locale e/o generale e, pertanto, da fruire in termini culturali;
- tutela del sito in quanto "esemplare" di riconosciuta rilevanza naturalistica e, pertanto, da fruire in termini scientifici;
- tutela del sito in quanto "componente essenziale" per la stabilità di un ecosistema e, pertanto, da fruire nel suo contributo al mantenimento della qualità della vita;
- tutela del sito da fruire consentendovi "trasformazioni" non usuranti per attività compatibili.

Obiettivi che, tutti, comportano un atteggiamento attivo nei confronti dei beni sottoposti a tutela laddove, venendo agli stessi riconosiuto il carattere di "risor-

sa territoriale" (e, quindi, di risorsa anche economica), le rispettive peculiarità e fruizioni vanno "governate",ai fini della loro valorizzazione, sia con attività gestionali (di uso e di "manutenzione", nella sua accezione più ampia), sia con attività di "recupero" (anche qui,nella accezione più ampia che non esclude interventi di trasformazione se mirati alla maggiore valorizzazione del bene stesso).

3. A tal fine il PUTT/PBA si articola, in riferimento agli elementi rappresentativi sia dei caratteri strutturanti la forma del territorio, sia dei suoi contenuti paesistico-ambientali e storico-culturali, sulla base della:
- suddivisione e perimetrazione del territorio regionale nei sistemi delle aree omogenee per i caratteri costitutivi fondamentali delle strutture paesistico-ambientali quali:
a- sistema delle aree omogenee per l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
b- sistema delle aree omogenee per la copertura botanico/vegetazionale e colturale e del contesto faunistico attuale e potenziale;
c- sistema delle aree omogenee per i caratteri della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa;
- individuazione e classificazione degli ordinamenti vincolistici vigenti;
- individuazione e classificazione delle componenti paesistico/ambientali costitutive della struttura territoriale con riguardo alla specificità del contesto regionale, e ordinate in riferimento ai sistemi a,b,c;
- definizione e regolamentazione degli interventi e opere aventi carattere di rilevante trasformazione territoriale interessanti una o più aree.
Alla stessa articolazione, inoltre, fa riferimento sia la definizione degli ambiti territoriali, sia la normativa disciplinante il rilascio della autorizzazione paesaggistica (art. 5.01 delle NTA) e del parere paesaggistico (art. 5.03 delle NTA) per le attività di pianificazione, di progettazione e di realizzazione degli interventi di trasformazione dei beni tutelati dal PUTT/PBA.

4. La normativa del PUTT/PBA si articola con la determinazione di:
a. <<obiettivi>> generali e specifici di salvaguardia e valorizzazione paesistico-ambientale;
b. <<indirizzi>> di orientamento per la specificazione e contestualizzazione degli obiettivi di Piano e per la definizione delle metodologie e modalità di intervento a livello degli strumenti di pianificazio-

ne sottordinati negli ambiti territoriali estesi;

c. <<direttive>> di regolamentazione per le procedure e modalità di intervento da adottare a livello degli strumenti di pianificazione sottordinati di ogni specie e livello e di esercizio di funzioni amministrative attinenti la gestione del territorio;

d. <<prescrizioni>> di base direttamente vincolanti e applicabili distintamente a livello di salvaguardia provvisoria e/o definitiva nel processo di adeguamento, revisione o nuova formazione degli strumenti di pianificazione sottordinati, e di rilascio di autorizzazione per interventi diretti;

con, inoltre, con la esplicitazione dei:

e. <<criteri>> di definizione dei requisiti tecnico-procedurali di controllo e di specificazione e/o sostituzione delle prescrizioni di base di cui al punto che precede.

La normativa non sostituisce, ovviamente,ma integra gli ordinamenti vincolistici vigenti sul territorio derivanti da leggi statali; nell'ambito della stessa, le <<prescrizioni>> di base sono direttamente e immediatamente vincolanti, prevalendo su tutti gli strumenti di pianificazione vigenti e in corso di formazione, dovendo essere osservate dagli operatori privati e pubblici come livello minimo di tutela.
Eventuali norme più restrittive previste da strumenti di pianificazione vigenti o in corso di formazione, da leggi statali e regionali, sono da ritenersi prevalenti rispetto alle prescrizioni "di minima" del PUTT/PBA.

5. La conformità delle previsioni dei piani e dei progetti al PUTT/PBA viene attestata dall'Ente territoriale competente, attraverso il rilascio della "autorizzazione paesaggistica" nel caso di progetti presentati dai proprietari dei siti, oppure attraverso il rilascio del "parere paesaggistico" o della "attestazione di compatibilità paesaggistica" nel caso di piani o progetti presentati da enti e soggetti pubblici.

La attuazione del PUTT/PBA, pertanto, si concretizza per opera sia degli enti territoriali (Regione, Province, Comuni), sia dei proprietari (e aventi titolo) dei siti sottoposti, dallo stesso Piano, a tutela paesaggistico-ambientale.
Per i primi, in relazione alle competenze proprie o delegate, la attuazione avviene con:

a- la pianificazione paesaggistico-ambientale di secondo livello mediante:
   1- piani urbanistici territoriali tematici di secondo livello;
   2- parchi regionali e relativi piani;

3- strumenti urbanistici generali conformi al PUTT;
4- strumenti urbanistici esecutivi da strumenti generali conformi al PUTT/PBA;
5- piani urbanistici territoriali tematici o piani urbanistici intermedi con specifiche connessioni con il PUTT/PBA;

b- il rilascio di autorizzazioni paesaggistiche, pareri paesaggistici e attestazioni di compatibilità paesaggistica, secondo il PUTT o, se vigente, il piano di secondo livello.

Per i proprietari dei siti, la attuazione avviene (nel rispetto delle previsioni e prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti) attraverso progettazioni conformi alle prescrizioni del PUTT/PBA stesso.

6. Il PUTT/PBA, anche per coerenza con il disposto dell'art.1 della legge 431/1985, non si applica all'interno dei "territori costruiti" che sono stati così definiti:

1. aree tipizzate dagli strumenti urbanistici vigenti come zone omogenee "A" e "B";
2. aree tipizzate dagli strumenti urbanistici vigenti come zone omogenee "C" oppure come zone "turistiche" " direzionali" "artigianali" "industriali""miste" se, alla data del 6 giugno 1990, incluse in strumento urbanistico esecutivo (piano particolareggiato o piano di lottizzazione) regolarmente presentato e, altresì, incluse in Programmi Pluriennali di Attuazione approvati alla stessa data (con il che viene attestato il pubblico interesse della loro attuazione);
3. aree che, ancorchè non tipizzate come zone omogenee "B" dagli strumenti urbanistici vigenti, ne abbiano di fatto le caratteristiche (ai sensi del DIM n. 1444/1968), vengano riconosciute come regolarmente edificate (o con edificato già "sanato" ai sensi della legge n.47/1985) e perimetrate su cartografia catastale con specifica deliberazione di Consiglio Comunale; tale delibera, che non costituisce variante della strumentazione urbanistica vigente ed esplica effetti soltanto in applicazione del PUTT, va adottata entro novanta giorni dalla entrata in vigore del PUTT/PBA e va inviata anche all'Assessorato Regionale all'Urbanistica.

7. In termini di operatività va evidenziato come la gestione attuale (anche dopo la entrata in vigore della legge n.431/85) della tutela paesistica è basata su criteri procedurali (circolare Ass.Urb. n.6773/29.06.79) che non fanno riferimento ad alcun elemento di "merito" o di "qualità": essa ,cioè, di fatto consente totale discrezionalità sia nel rilascio della autorizza-

zione ex legge n.431/39, sia nel diritto di veto ex legge n.431/ 85 su tale autorizzazione da parte del Ministero dei Beni Culturali.
Con l'entrata in vigore del PUTT/PBA tale situazione si modifica profondamente anche se non totalmente.
Se,infatti, disporre di un piano che precisa obiettivi e indirizzi (per gli ambiti territoriali estesi), direttive (per gli ambiti territoriali distinti), e prescrizioni (per le singole categorie di beni), significa disporre di uno strumento di riferimento oggettivo sia per il cittadino sia per la struttura pubblica, rimangono sempre margini di soggettività laddove i prescritti del PUTT/PBA sono, da un lato, "relativi" a situazioni di fatto sempre diverse (ancorchè rientranti in "tipologie" individuate e classificate) e, d'altro lato, non possono avere (salvo che per i piani paesistici di secondo livello, ove previsti) carattere puntuale: essi, cioè, non potranno avere incidenza diretta sulla valutazione della "qualità" della trasformazione.

Ciò pone in tutta evidenza la necessità che, in parallelo alla definitiva formazione del PUTT/PBA, vengano previste e poste in essere, all'interno delle strutture preposte alla gestione del piano stesso, attività di organizzazione logistica e strumentale e di formazione specifica in grado di preparare quelle professionalità che dovranno "indirizzare coordinare autorizzare controllare" gli interventi comportanti trasformazione del territorio, secondo la disciplina "anche" del PUTT/PBA.

09.2. STRUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

0. La strumentazione di riferimento del PUTT/PBA è formata dai dati censiti e,quindi, classificati e cartografati, relativi ai tre "sistemi" assunti come costitutivi della realtà territoriale extraurbana regionale con riferimento sia alle loro componenti sia allo "stato giuridico" delle relative aree.

1. Il quadro di riferimento dei dati relativi al sistema "geologico,morfologico,idrogeologico" è costituito da:

1.01- elencazione delle acque pubbliche/corsi d'acqua riportati nei Decreti Reali 07.04.1901, 15.05.1902, 07.04.1904, 20.12.1914, 07.04.1927, 17.01.1929, 21.03.1929, 06.05.1935, e nei Decreti Presidente Repubblica 07.12.1951, 11.08. 1965, 17.11.1971, 11.02.1976, 07.06.1976, riportanti "elenco delle acque pubbliche il di cui uso deve essere concesso in base alla legge 10.08.1884 n.2644 per la derivazione delle acque pubbliche"; (in allegato al fascicolo della Relazione);

1.02- elencazione dei corsi d'acqua (per provincia, distinti per categoria, con comuni di attraversamento,fogli catastali interessati, riferimento fogli IGM) con numerazione corrispondente a quella riportata sulla cartografia del punto precedente; (fascicolo consegnato all'Ente il 01.12.90, riportato in allegato al fascicolo delle Norme Tecniche di Attuazione);

1.03- elencazione dei Comuni nei cui territori insistono vincoli idrogeologici, ex legge n.3267/1923, con indicazione dell'entità della superficie vincolata, ricavata dal riscontro dei decreti; (in allegato al fascicolo della Relazione);

1.04- elencazione dei Comuni nei cui territori insistono grotte ed emergenze geomorfologiche, con indicazione del toponimo e dei riferimenti cartografici e geografici, ricavata dalla fotointerpretazione e dalla letteratura; (in allegato nel fascicolo delle Norme Tecniche di Attauzione);

1.05- 53 carte geomorfiche ricoprenti l'intero territorio regionale pugliese, realizzate su fogli alla scala 1: 50.000 dell'IGM, mediante fotointerpretazione di immagini aereostereoscopiche e stesura con delimitazione delle linee morfologiche (cigli di scarpate, ripe fluviali, reticoli fluviali, dorsali spartiacque, piane alluvionali, arenili attuali, doline, nicchie di frana,

laghetti di frana) a colori; (carte in unico originale, già depositate presso l'Ente) (riprodotte in scala 1:25.000 in tavolette formato A3 raccolte in 5 atlanti, uno per provincia);

1.06- 6 carte della franosità, realizzate limitatamente alla Daunia area particolarmente soggetta al fenomeno, mediante fotointerpretazione di immagini aereostereoscopiche e sopralluoghi nei punti di particolare rilievo, con stesura delle linee e dei tipi dei dissesti, su fogli alla scala 1:50.000 dell'IGM, a colori; (carte in unico originale, già depositate presso l'Ente);

1.07- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, con la rappresentazione dell'idrografia superficiale ricavata mediante fotointerpretazione di immagini aereoscopiche; (carte consegnate all'Ente 01.12.90) (riprodotte su IGM 1:25.000 in tavolette formato A3 raccolte in 5 atlanti uno per provincia);

1.08- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, con la rappresentazione delle perimetrazioni delle aree soggette a vincolo idrogeologico ex RD 3267/23 ricavata dal riscontro dei decreti; (carte consegnate all'Ente il 01.12.90, riprodotte su IGM 1:25.000 in tavolette formato A3 raccolte i 5 atlanti uno per provincia);

2. Il quadro di riferimento dei dati relativi al sistema "botanico-vegetazionale" è costituito da:

2.01- elencazione dei "beni naturalistici" (biotopo o sito di particolare interesse naturalistico) in 5 fascicoli, uno per provincia, con schede distinte per Comune, riportanti il toponimo/località del bene, la sua descrizione, il riferimento al foglio IGM ed alla cartografazione di cui al punto che precede, la indicazione della fonte, la bibliografia delle fonti; (fascicoli consegnati all'Ente 01.12.90);

2.02- elencazione sintetica dei siti "beni naturalistici" (biotopo o sito di particolare interesse naturalistico), distinti per provincia, comune, toponimo e tipologia di bene, ricavato dai fascicoli di cui al punto che precede; (riportato in allegato al fascicolo delle Norme Tecniche di Attuazione);

2.03- elencazione delle "zone umide", indicate con toponimo, foglio IGM, cartografazione e foglio catastale, ricavate dalla fotointerpretazione, dalla letteratura e

da ricognizioni; (in allegato al fascicolo delle Norme Tecniche di Attuazione);

2.04- elencazione dei "parchi naturali attrezzati", indicati per località e tipo di progetto proposto, ricavata dal documentazione regionale, indicati per comune e distinti per tipologia; (in allegato al fascicolo delle Norme Tecniche di Attuazione);

2.05- elencazione delle "aree protette e vincoli faunistici", indicati per comune e distinti per tipologia, ricavati da documentazione regionale e letteratura; (in allegato al fascicolo delle Norme Tecniche di Attuazione);

2.06- carte della localizzazione dei "beni naturalistici" (distinti in "beni floristici", "beni faunistici","beni misti") con indicazione del toponimo, in 5 atlanti, uno per provincia, con complessive 1084 tavolette formato A3, distinte per Comune; (atlanti consegnati all'Ente 01.12. 90);

2.07- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, con la rappresentazione delle perimetrazioni delle aree boscate, ricavate mediante fotointerpretazione di immagini aereoscopiche; (carte consegnate all'Ente 01.12.90; riprodotte su IGM 1:25. 000 in tavolette formato A3 raccolte i 5 atlanti uno per provincia);

2.08- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, con la rappresentazione delle localizzazioni delle grotte, ricavate da dati regionali e da letteratura; (carte consegnate all'Ente 01.12.90; riprodotte su IGM 1:25. 000 in tavolette formato A3 raccolte i 5 atlanti uno per provincia);

2.09- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, con la rappresentazione delle perimetrazioni dei vincoli faunistici, distinti per tipologia di protezione (oasi di protezione, zone di ripopolamento e cattura, zone a gestione sociale, aziende agricole per la selvaggina, zone addestramento cani, aziende faunistiche-venatorie, zone umide, riserve naturali popolamento animale,riserve naturali orientate, riserve naturali integrali, riserve naturali biogenetiche, riserve naturali forestali di protezione, bandite di caccia), ricavata da documentazione regionale; (carte consegnate all'Ente 01.12.90, riprodotte su IGM

1:25. 000 in tavolette formato A3 raccolte i 5 atlanti uno per provincia);

3. Il quadro di riferimento dei dati relativi al sistema della "stratificazione storica dell'insediamento" è costituito da:

3.01- elencazione dei beni archeologici e architettonici, in 5 fascicoli, uno per provincia, con schede distinte per Comune, riportanti il toponimo/località del bene, distinto tra archeologico e architettonico, vincolato e segnalato, con gli estremi del decreto di vincolo, il riferimento all'IGM o catasto ed alla cartografazione di cui al punto che segue, la indicazione della fonte, la bibliografia delle fonti; (fascicoli conseganti all'Ente 01.12.90) (sintetizzata in elenco allegato al fascicolo delle Norme Tecniche di Attuazione);

3.02- elencazione dei beni vincolati ex legge 1089/1939 e di quelli segnalati, distinti per Comune, riportante la località del bene, la sua tipologia, se vincolato o segnalato (in allegato al fascicolo delle Norme Tecniche di Attuazione);

3.03- elencazione dei beni vincolati ex legge 1497/1939, distinti per Comune, riportante la località del bene, la sua tipologia, gli estremi del decreto di vincolo (in allegato al fascicolo della Relazione);

3.04- elencazione delle località comprese nei "Galassini" ex decreto 01.08.1985 (in allegato al fascicolo della Relazione);

3.05- elencazione sinottica dei beni vincolati ex legge 431/1985, distinti per Comune e per tipologia; (in allegato al fascicolo della Relazione);

3.06- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, con la rappresentazione delle "presenze edificate", distinte in urbane ed extraurbane, ricavata mediante fotointerpretazione di immagini aeroscopiche; (carte consegnate all'Ente in scala 1:100. 000; riprodotte su IGM 1:25.000 in tavolette formato A3 raccolte i 5 atlanti uno per provincia);

3.07- 5 atlanti, uno per provincia,con complessive 1084 tavolette formato A3, riportanti -distinte per Comune e per tutti i Comuni della Regione- nella scala 1:25.000, le localizzazioni e le perimetrazioni delle aree vincolate o segnalate per presenza di beni culturali archeo-

logici e architettonici; (atlanti consegnati all'Ente 01.12.90);

3.08- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, con la rappresentazione delle perimetrazioni delle aree sottoposte a vincolo ex legge n. 1497/39, ricavata dal riscontro dei decreti; (carte consegnate all'Ente 01.12.90; riprodotte su IGM 1:25.000 in tavolette formato A3 raccolte i 5 atlanti uno per provincia);

3.09- 5 atlanti, uno per provincia,con complessive 1048 tavolette formato A3, riportanti -distinto per Comune e per tutti i Comuni della Regione- nella scala 1:25.000, lo stato giuridico delle aree derivante dagli strumenti urbanistici generali, ricavato dalla strumentazione depositata presso la Regione; (atlanti consegnati all'Ente 01.12.90);

3.10- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, con la indicazione dei fogli catastali che contengono aree sottoposte a usi civivi, ricavata dagli elenchi di origine regionale; (carte consegnate all'Ente 01.12.90) (riprodotte su IGM 1:25.000 in tavolette formato A3 raccolte in 5 atlanti uno per provincia);

3.11- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, con la perimetrazione delle aree comprese nei decreti "galassini", ricavata dai decreti; (carte consegnate all'Ente 01.12.90) (riprodotte su IGM 1:25.000 in tavolette formato A3 raccolte in 5 atlanti uno per provincia);

4. A tali strumenti vanno aggiunti quelli aventi carattere generale e/o di supporto quali:

4.1- 262 carte formato 40x24 cm, ricoprenti l'intero territorio regionale pugliese, realizzate su fogli alla scala 1:25.000 dell'IGM, riportanti i tematismi della "lettura del territorio" (aree urbane, aree costruite extraurbane, nuova viabilità, zone nere, agricolo coltivato, agricolo arborato, agricolo incolto, boschi, macchie, fiumi e laghi, altre acque, lame o gravine, cave) ricavati mediante fotointerpretazione di immagini aereoscopiche, a colori; (carte consegnate all'Ente 01.12.90);

4.2- 52 carte formato 118x91 cm, riportanti -in coe-

renza con fogli IGM in scala 1:25.000- l'assetto catastale dell'intera Regione, costituito dalla perimetrazione e numerazione dei fogli catastali di tutti i Comuni, ricavato dalla riduzione in scala e assemblaggio dei quadri di unione di tutti i Comuni della Regione; (carte consegnate su supporto trasparente all'Ente 01. 12.90); riprodotte su IGM 1:25.000 in tavolette formato A3 raccolte i 5 atlanti uno per provincia);

4.3- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 l'intero territorio regionale pugliese, con la rappresentazione delle curve di livello (100 metri di dislivello), ricavata dalle carte dell'IGM; (carte riprodotte su IGM 1:25.000 in tavolette formato A3 raccolte i 5 atlanti uno per provincia);

4.4- 6 atlanti, articolati in 5 fascicoli ciascuno (uno per Provincia), contenenti schede in scala 1:100.000 per ogni Comune riproducenti la prima stesura della cartografazione dei tematismi: lettura del territorio, vincoli legge 1497/39, vincoli faunistici, vincoli archeologici, strumenti urbanistici, decreti galassini; a colori su supporto fotografico; (atlanti consegnati all'Ente 21.09.88),

4.05- 52 carte formato 118x91 cm, rappresentanti su trama catastale in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, ricavata dalla composizione dei quadri di unione dei fogli catastali di tutti i comuni; (carte consegnate all'Ente 01.12.90; riprodotte su IGM 1:25. 000 in tavolette formato A3 raccolte i 5 atlanti uno per provincia);

4.06- 52 carte formato 118x91 cm IGM, rappresentanti in scala 1:25.000 tutto il territorio regionale pugliese, costituente la cartografia di base del PUTT/PBA; (carte consegnate all'Ente 01.12.90; riprodotte su IGM 1:25. 000 in tavolette formato A3 raccolte i 5 atlanti uno per provincia).

09.3. STRUMENTAZIONE PIANIFICATORIA

1. La progettazione dell'uso del territorio regionale (anche la più rigida delle "conservazioni", termine carico di ambiguità, va progettata e richiede risorse), deve avvenire nella consapevolezza del suo funzionamento a sistema complesso e nel massimo livello possibile della sua conoscenza.
La strumentazione per il progetto, pertanto, deve rispondere a esigenze di informazione (perchè ci sia conoscenza), di indirizzo (perchè non si esca dal sistema), di controllo (con "ovvii" perchè tecnici e non).
La strumentazione di "riferimento", di cui al punto che precede, risponde al primo requisito; la strumentazione costituita sia dalle carte con la rappresentazione degli ambiti sottoposti a "tutela", sia dalla parte tecnica della normativa, risponde al secondo requisito; la parte procedurale della normativa risponde al terzo.

2. La individuazione degli ambiti da sottoporre ai diversi livelli di tutela è stata operata svincolando (per quanto possibile) gli aspetti carichi di "soggettivismo" (in quanto filtrati dalla cultura di chi li analizza) da quelli maggiormante legati alla "struttura configurata" del territorio, oggettivamente riscontrabili.
Ciò con la intenzionalità esplicita non di isolare aree "incontaminate" rappresentanti immagini o situazioni di un mondo "naturale" o "passato"(ammesso che questi siano, in tali situazioni, mai esistiti), ma di perimetrare aree entro le quali i rapporti tra le componenti del paesaggio siano utilizzabili per migliorare,con o senza nuovo insediamento, con il semplice mantenimento o con la trasformazione, la qualità ambientale.
E,inoltre, passando (il richiamo alla "gestione" ritorna, diventa inevitabile) dalle attività determinanti "consumo" a quelle determinanti "uso": ciò vale per il territorio urbano costruito e non (il recupero del patrimonio edilizio tanto "proclamato" e così poco realmente perseguito, il "rinnovo" delle aree urbanizzate abbandonate, ecc.), e per il territorio extraurbano (da sempre, per esempio, la corretta agricoltura "rinnova" lo "stesso" terreno agrario con appropriate tecniche di coltivazione).
Di ciò, peraltro, il legislatore della Regione Puglia già nel 1980 si era reso conto, titolando la prima legge urbanistica regionale con l'espressione "uso e tutela del territorio".

3. Per la definizione delle articolazioni territoriali della pianificazione paesaggistico-ambientale,sono sta-

te costruite quattro serie di carte rappresentanti: i vincoli vigenti,la vulnerabilità dei siti,i valori paesistico-ambientali,la perimetrazione degli "ambiti territoriali estesi".
Ciascuna delle prime tre carte ha consentito una lettura orientata del territorio e, più precisamente:
- la prima, quella delle presenze "giuridiche" (rappresentazione pesata dei vincoli), riporta contestualmente i vincoli ex leggi n.1497/39 e 1089/39, quelli faunistici, quelli idrogeologici, quelli derivanti dalla strumentazione urbanistica, e quelli dalla legge n.431/85 (e della legge regionale n.56/80) quali le aree con boschi, macchie, zone umide, corsi d'acqua, grotte,parchi, usi civici; (prodotta in scala 1:200.000 nel fascicolo della Bozza di 2a fase);
- la seconda, quella delle presenze "fisiche" (rappresentazione della vulnerabilità), riporta contestualmente: il costruito, le aree tutelate dal Piano Regionale delle Acque, le gravine lame e corsi d'acqua, i cigli di scarpata, le piane alluvionali e gli arenili, le doline, le aree con vincoli idrogeologici e faunistici; (prodotte in scala 1:200.000 nel fascicolo della Bozza di 2a fase);
- la terza, quella dei "valori attribuiti" (valori paesistico-ambientali), riporta contestualmente le aree con: boschi macchie parchi zone umide, biotopi, grotte doline gravine lame corsi d'acqua, vincoli e segnalazioni archeologiche e architettoniche, vincoli faunistici; (prodotte in scala 1:200.000 nel fascicolo della Bozza di 2a fase);
mentre dalla loro sintesi critica è stata dedotta:
- la quarta carta, quella contenente la perimetrazione degli "ambiti estesi", pertanto, è derivata dalla contestuale valutazione di emergenze: geomorfologiche (corsi d'acqua, gravine e lame, doline, grotte), naturalistiche (boschi, macchie, zone umide, biotopi, parchi), antropiche (beni archeologici e archeologici) e giuridiche (vincoli ex legge n.1497/39, usi civici, strumentazione urbanistica), (prodotte in scala 1:200.000 nel fascicolo della Bozza di 2a fase, senza la individuazione, all'interno, dei sottoambiti).

4. E' dalle risultanze di tutte tali analisi che è stata ricavata la individuazione degli "ambiti estesi", della loro articolazione interna e della conseguente loro correlazione con le Norme Tecniche di Attuazione.
I sottoambiti territoriali, con riferimento al livello dei valori paesaggistico-ambientali, sono stati definiti di:
a- 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;
b- valore rilevante ("B"), laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
c- valore distinguibile ("C"), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
d- valore relativo ("D"), laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individui una significatività;
e- valore normale ("E"), laddove è comunque dichiarabile un significativo valore paesaggistico-ambientale.

A tali ambiti, come già detto, si correla l'apparato normativo: in modo diretto con il suo primo livello, quello degli "indirizzi di tutela"; in modo articolato, in relazione al "sistema" (geomorfologico, naturalistico, insediativo) ed allo strumento amministrativo (pianificazione paesaggistica, di parco, urbanistica) il secondo livello, quello delle "direttive di tutela"; sempre in modo articolato, in relazione al "sistema" ed al bene specifico, il terzo livello quello delle "prescrizioni di tutela".

5. Gli "indirizzi di tutela", che rappresentano il punto di riferimento per ogni decisione comportante una qualsivoglia trasformazione del territorio, sono:
a- negli ambiti di valore eccezionale "A": conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori;
b- negli ambiti di valore rilevante "B": conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi; massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio;
c- negli ambiti di valore distinguibile "C": salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato; trasformazione dell'assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l'ulteriore qualificazione; trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistico-ambientale;
d- negli ambiti di valore relativo "D": valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche;
e- negli ambiti di valore normale "E": valorizzazione delle peculiarità del sito.

09.4. IL RUOLO DEI PIANI DI SECONDO LIVELLO, DEI PARCHI E DELLA STRUMENTAZIONE URBANISTICA

1. Si ribadisce che deve essere acquisita piena consapevolezza sul fatto che la "tutela" del territorio (comunque, attiva o passiva che sia) implica continua attività progettuale e continua destinazione di risorse, e che la utilità e la produttività (anche in termini meramente economici) di ciò sia riscontrabile nella evidenza delle cose (e ... nello sfascio che ogni temporale provoca).
Il PUTT/PBA pone enfasi su questo aspetto individuando procedure per la concretizzazione di incentivazioni finanziarie, per la costituzione di parchi e per la progettazione di piani paesistici di secondo livello (quest'ultimo aspetto già contemplato nella definizione stessa del PUTT/PBA).

2. L'articolo 1.06 delle Norme Tecniche di Attuazione, infatti, prevede:
- il perseguimento degli obiettivi di tutela paesistico-ambientale viene incentivato dalla Regione anche attraverso:
a- la attivazione di apposito capitolo di spesa per il finanziamento di iniziative di natura pubblica e/o privata con tal finalità;
b- la priorità nella assegnazione dei finanziamenti relativi a: recupero dell'edificato rurale ed urbano esistente, difesa idrogeologica, sostegno delle attività agricole,forestazione,tutela faunistica, agriturismo ed escursionismo, redazione degli strumenti di pianificazione territoriale o settoriale di ogni livello ed i programmi integrati di intervento, che interessino territori ricadenti negli ambiti "A","B","C","D" (con priorità decrescente);
c- la individuazione, nella determinazione dei costi insediativi sia residenziali che produttivi e infrastrutturali, di coefficenti maggiorativi proporzionati alle difficoltà derivanti dall'obbligatorio perseguimento di obiettivi di tutela e valorizzazione paesistico-ambientale;
d- la trasmissione all'Ufficio del Piano presso l'Assessorato al Territorio dicopia di tutto il materiale acquisito e/o prodotto (in modo diretto o indiretto) dagli Assessorati e dai vari Uffici Regionali documentante situazioni territoriali significative rispetto alle sue valenze paesistico-ambientali (studi, cartografie, testi, VIA, fotografie, ecc,);
e- il finanziamento di corsi di formazione relativi alla preparazione di personale tecnico per l'Ufficio del Piano e per le strutture regionali destinate alla ge-

stione, aggiornamento, informatizzazione, elaborazione e divulgazione di quanto contenuto nel Piano.

3. Il PUTT/PBA, inoltre, prevede la istituzione coordinata di "aree naturali protette", anche in coerenza con la recente legge nazionale n.394/06.12.91 "legge quadro sulle aree protette", e la pianificazione di interventi di recupero ambientale attraverso la progettazione dei "piani paesistici di secondo livello".
E' previsto che l'area protetta (abbia essa finalità sia naturalistiche sia archeologico/architettoniche e che può o no diventare parco, come appresso specificato), venga definita con apposito provvedimento regionale che ne definisca contestualmente la perimetrazione ed il regime: essa diventa, pertanto,lo strumento operativo per determinare il concerto tra il pubblico interesse e quello dei privati (passando, come si è già detto, dal regime dei vincoli a quello delle attività per/o coerenti con la tutela).
E' altresì previsto, come già detto, che vengano formati piani paesistici di secondo livello (anche in questo caso con specifico provvedimento regionale) onde perseguire "il recupero, la salvaguardia e la valorizzazione paesistico/ ambientale dei siti".
La tutela paesaggistico-ambientale negli ambiti territoriali estesi, pertanto, è tecnicamente perseguita con la pianificazione paesaggistica sottordinata costituita da:
- i piani urbanistici territoriali tematici di secondo livello (sottopiani);
- i piani dei parchi regionali;
- la strumentazione urbanistica comunale conforme al Piano;
- la pianificazione territoriale correlata con il Piano.

4. Il PUTT/PBA ha perimetrato sette aree che si ritiene debbano "subito" essere oggetto di un tale tipo di progettazione "di secondo livello", stante la situazione di precarità/particolare sensibilità dei siti; sono:
a. "TREMITI".Il Sottopiano riguarda l'intero territorio delle isole escluso dalla perimetrazione del Parco del Gargano, così come definita dal Ministero competente.
Esso dovrà individuare i modi per garantire la salvaguardia,nello specifico, degli aspetti ambientali caratteristici del rapporto costa emersa/fondali marini, della vegetazione e della fauna, delle presenze storico-monumentali; a detta salvaguardia dovrà subordinare la valorizzazione turistica dei territori delle isole di S.Domino e di S.Nicola.
b. "TESTA DEL GARGANO".Il Sottopiano riguarda il territorio costiero sul versante orientale del Gargano

escluso dalla perimetrazione del Parco del Gargano, così come definita dal Ministero competente.
A nord si congiunge al perimetro del PUTT/Lesina-Varano all'altezza di S.Menaio e, impegnando, generalmente il territorio compreso tra la strada statale n.89 ed il mare, si ferma a Punta Rossa a sud di Mattinata.
Esso dovrà individuare i modi per garantire la salvaguardia, nello specifico, degli aspetti ambientali caratteristici del territorio costiero e del suo fronte a mare, del suo rapporto con il mantenimento/valorizzazione della conduzione agricola dei campi e della tutela vegetazionale autoctona e, inoltre, per garantire la difesa del suolo e del sistema idrologico superficiale e sotterraneo; dovrà individuare i modi per salvaguardare le emergenze storiche e archeologiche; dovrà anche dare direttive e prescrizioni per consentire accettabili inserimenti nel contesto paesaggistico/ambientale dei modi per la fruizione pubblica della costa e delle presenze/previsioni (se confermate) edificatorie, a ridosso dei centri abitati e/o in altri siti consentite dalla strumentazione urbanistica, anche intervenendo sui carichi insediativi e relative tipologie.

c- "GROTTE E MASSERIE". Il Sottopiano riguarda parte del territorio dei comuni di Castellana Grotte, Conversano, Monopoli, Fasano, Alberobello, Noci, Putignano.
Esso dovrà individuare i modi per consentire accettabili modificazioni aziendali e colturali,e quindi di sviluppo socio-economico con la salvaguardia il recupero e la valorizzazione delle diffuse singolarità geologiche, morfologiche, vegetazionali,faunistiche e delle presenze/testimonianze architettoniche di un qualificato insediamento sparso di antico e recente impianto.

d- "VALLE DEI TRULLI". Il Sottopiano riguarda la parte dei territori dei comuni di Locorotondo, Cisternino, Martina Franca, Alberobello, costituente la Valle d'Itria e sue immediate propagini, caratterizzata dalla presenza del particolare "habitat dei trulli".
Esso dovrà individuare i modi per consentire la salvaguardia dell' assetto caratterizzato dalla diffusa presenza dei trulli e dei campi "parietati" (con le tipiche colture a vigneto), la realizzazione della infrastrutturazione a rete e puntuale, lo "sviluppo compatibile" dell'insediamento sparso residenziale (stanziale/stagionale), e il recupero dei trulli con appropriate procedure architettonico/tecnologiche; dovrà, inoltre, dare direttive e prescrizioni per consentire accettabili inserimenti nel contesto paesaggistico-ambientale delle previsioni edificatorie a ridosso dei centri abitati e/o in altri siti,consentite dalla strumentazione urbanistica, anche intervenendo sui carichi insediativi e relative tipologie.

e- "GRAVINE". Il Sottopiano riguarda la parte del

territorio dei comuni di Massafra, Mottola, Palagianello, Castellaneta, Laterza, Ginosa, interessata dalla presenza delle "gravine".
Esso dovrà individuare i modi per consentire la salvaguardia dell'assetto fortemente caratterizzato dai singolari aspetti geomorfologici, naturalistici, ambientali, storico archeologici, architettonici; dovrà dare direttive e prescrizioni per le sistemazioni "compatibili" idraulico-geologica e naturalistica, di restauro e sistemazione delle presenze archeologiche ed architettoniche, di fruizione attraverso percorsi tematici e specifiche attrezzature; dovrà inoltre dare direttive e prescrizioni per le aree contermini paesaggisticamente e funzionalmente connesse.

f- "GALLIPOLI". Il Sottopiano riguarda il versante costiero occidentale della Penisola Salentina da Gallipoli al Capo di S.Maria di Leuca,generalmente a valle della strada congiungente Gallipoli- Taviano-Racale-Ugento-Presicce-Salve-Patù-Capo di S.Maria di Leuca.
Esso dovrà individuare i modi per garantire la salvaguardia, nello specifico, degli aspetti ambientali caratteristici del territorio costiero e del suo fronte a mare, del suo rapporto con il mantenimento/valorizzazione della conduzione agricola dei campi e della tutela vegetazionale autoctona e, inoltre, per garantire la difesa del suolo; dovrà individuare i modi per salvaguardare le emergenze storiche e archeologiche; dovrà anche dare direttive e prescrizioni per consentire accettabili inserimenti nel contesto paesaggistico/ambientale dei modi per la fruizione pubblica della costa e delle presenze/previsioni (se da confermare) edificatorie, a ridosso dei centri abitati e/o in altri siti consentite dalla strumentazione urbanistica, anche intervenendo sui carichi insediativi e relative tipologie.

g- "OTRANTO". Il Sottopiano riguarda il territorio costiero orientale della penisola Salentina, da Otranto al Capo di S.Maria di Leuca, generalmente a valle della strada congiungente Otranto-Uggiano La Chiesa-Minervino di Lecce-Poggiardo-Diso-Andrano-Tricase-Tiggiano-Galliano del Capo-S.Maria di Leuca.
Esso dovrà individuare i modi per garantire la salvaguardia, nello specifico, degli aspetti ambientali caratteristici del territorio costiero e del suo fronte a mare, del suo rapporto con il mantenimento/valorizzazione della conduzione agricola dei campi e della tutela vegetazionale autoctona e, inoltre, per garantire la difesa del suolo; dovrà individuare i modi per salvaguardare le emergenze storiche e archeologiche; dovrà anche dare direttive e prescrizioni per consentire accettabili inserimenti nel contesto paesaggistico/ambientale dei modi per la fruizione pubblica della costa ...

e delle presenze/previsioni (se da confermare) edificatorie, a ridosso dei centri abitati e/o in altri siti consentite dalla strumentazione urbanistica, anche intervenendo sui carichi insediativi e relative tipologie.

5. Il PUTT/PBA definisce:
- patrimonio naturale della Regione, le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, con eccezionale o rilevante valore naturalistico e ambientale, oltre a quelle che risultano già comprese nelle riserve o nei parchi nazionali di cui alle leggi n. 448/1976 (Convenzione zone umide,Ramsar), n.979/1982 (Disposizioni per la difesa del mare) e n.394/1991 (Legge quadro sulle aree protette);
- patrimonio culturale extraurbano della Regione, i beni archeologici e architettonici, vincolati e segnalati, presenti sul territorio in modo episodico, diffuso, addensato, all'esterno dei centri abitati.

Per la tutela e la valorizzazione di tali patrimoni, il PUTT/PBA promuove la istituzione coordinata di "aree naturali protette" e di "aree archeologiche e storico-culturali protette" (da perimetrarsi con specifico provvedimento regionale su proposta dei responsabili regionali del Territorio e dell'Ambiente, sentiti i Consigli provinciali e comunali interessati), e la conseguente istituzione con legge regionale -che ne individua e definisce finalità, organi, norme- di Parchi regionali articolati in "Parchi Naturali" e "Parchi Archeologici e Storico-Culturali".
Specifiche norme del PUTT/PBA (NTA, artt.2.06-2,09) dettagliano gli aspetti procedurali e di merito relativi ai parchi regionali.

6. La strumentazione urbanistica generale dei Comuni deve essere conforme al PUTT/PBA: per quella vigente è prevista la possibilità dell'adeguamento (art.5.06 delle NTA) entro due anni dall'entrata in vigore del PUTT stesso; per i PRG a formarsi o in corso di formazione, i contenuti paesaggistico-ambientali, che vanno esplicitati e documentati, devono articolarsi in:
a- analisi del territorio comunale, documentata con idonee elaborazioni scritto-grafiche-fotografiche, riportanti la perimetrazione degli ambiti estesi (art. 2.01 delle NTA) e la individuazione e perimetrazione degli ambiti distinti (titolo III delle NTA);
b- specificazione delle trasformazioni e delle opere (insediative e infrastrutturali) compatibili con la tutela e la valorizzazione delle componenti paesaggistico-ambientali (titolo III delle NTA) individuate e perimetrate;

c- specificazione operativa delle prescrizioni di base (titolo III delle NTA) nelle norme tecniche di esecuzione del PRG.
E' anche previsto che, in assenza di sottopiano (art. 2.05 delle NTA), il PRG possa assumerne, per la totalità o per parte del territorio comunale, contenuti ed efficacia, previa autorizzazione della Giunta Regionale su motivata richiesta del Sindaco. Il dispositivo autorizzativo dettaglia gli indirizzi e le direttive del PUTT/PBA da perseguire attraverso la pianificazione paesaggistica di secondo livello del territorio comunale e le relative modalità procedurali.
Analoga possibilità è prevista per la progettazione urbanistica esecutiva di particolari contesti.

09.5. GLI AMBITI DISTINTI E LE DIRETTIVE DI TUTELA

1. Gli elementi strutturanti il territorio, con riferimento ai tre sistemi territoriali già descritti, sono stati raggruppati secondo:
a- l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
b- la copertura botanico-vegetazionale, colturale e la presenza faunistica;
c- la stratificazione storica dell'organizzazione insediativa".
Pertanto, con riferimento a ciascuno dei tre sistemi, il PUTT/PBA ha definito gli "ambiti distinti" relativi ad ogni loro componente, gli elementi strutturanti il territorio,così come specificato nel capitolo seguente.

2. Per il sistema "assetto geologico,geomorfologico e idrogeologico" è stata definita la articolazione nei sottosistemi: geologico, dei rilievi o geomorfologico, delle acque o idrogeologico. Per ciascuno di tali sottosistemi sono state individuate le componenti ed i corrispondenti "ambiti distinti":
- per il sottosistema geologico:
  1- ambiti a caratteri geografici geomorfologici omogenei;
  2- ambiti di livello omogeneo di vulnerabilità al dissesto geologico;
  3a-ambiti a livello omogeneo di vulnerabilità degli acquiferi (aree di pianura);
  3b-ambiti a livello omogeneo di vulnerabilità dell' assetto idrologico (aree pedemontane e collinari)
  4- ambiti a livello omogeneo di variazione dell'assetto morfologico dei suoli dovuto ad attività estrattive;
  5- ambiti costieri a dinamica di trasformazione omogenea;
  6- singolarità geologiche;
- per il sottosistema dei rilievi (geomorfologia):
  1- ambiti costituenti emergenze orografiche;
  2- ambiti annessi ai crinali;
  3- ambiti annessi ai pianori;
  4- ambiti annessi ai poggi e versanti;
  5- ambiti soggetti a variazione orografica significativa;
  6- ambiti omogenei del sistema dunale costiero.
- per il sottosistema delle acque (idrogeologia):
  1- ambiti di alimentazione delle falde acquifere;
  2- ambiti di accumulo delle acque superficiali (aree impluvio);
  3- zone umide;
  4- ambiti omogenei dovuti alle risorgenze e a feno-

meni stagionali, paludi;
5- saline;
6- ambiti di massima espansione dei bacini idrici;
7- ambiti di esondazione dei corsi d'acqua;
8- sorgenti, risorgive e marane;
9- laghi lagune (naturali e artificiali);
10- bacini idrici (dovuti a sbarramento);
11- corsi d'acqua (corpo idrico e sponde o argini relativi);
12- canali (corpo idrico e banchine),
13- litorali marini.

3. Per il sistema "copertura botanico-vegetazionale, colturale e della potenzialità faunistica", alle componenti individuate (art.3.3 delle NTA) corrispondono gli "ambiti distinti":
1- ambiti territoriali a livello omogeneo di vulnerabilità al degrado;
2- ambiti territoriali interessati da programmi di forestazione;
3- ambiti territoriali interessati da livelli elevati di antropizzazione:
1- con processi in atto,
2- con processi potenziali;
4- ambiti di processi potenziali di interesse botanico/vegetazionale:
1- di livello eccezionale,
2- di livello rilevante;
5- ambiti territoriali di interesse faunistico (tutela e attività venatoria).

4. Per il sistema "stratificazione storica dell'organizzazione insediativa", alle componenti individuate (art.3.4 delle NTA), corrispondono gli "ambiti distinti":
1- ambiti territoriali caratterizzati da un assetto insediativo storicamente considerato vulnerabile per tendenze, in atto o potenziali, di trasformazioni fisiche e d'uso improprie;
2- ambiti territoriali caratterizzati da un assetto insediativo storicamente considerato vulnerabile per le tendenze, in atto o potenziali, all'abbandono;
3- ambiti territoriali caratterizzati da un assetto insediativo storicamente considerato vulnerabile per le tendenze, in atto o potenziali, al degrado idrogeologico e ambientale.

5- La specificazione delle componenti presenti sul territorio e la conseguente perimetrazione degli ambiti distinti si concretizza negli strumenti di pianificazione sottordinati al PUTT/PBA già descritti.

Detti strumenti dovranno formarsi recependo le seguenti "direttive di tutela" da applicarsi agli "ambiti distinti":

a- Per il sistema "assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico", dovendosi perseguire la tutela delle componenti geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche, di riconosciuto valore scientifico e/o di rilevante ruolo negli assetti paesistico-ambientali del territorio regionale:

1- negli ambiti territoriali estesi di valore eccezionale ("A"), in attuazione degli indirizzi di tutela, va evitato ogni intervento che modifichi i caratteri delle componenti individuate e/o presenti; non vanno consentite attività estrattive, e va mantenuto l'insieme dei fattori naturalistici connotanti il sito;

2- negli ambiti territoriali estesi di valore rilevante ("B"), in attuazione degli indirizzi di tutela, va mantenuto l'assetto geomorfologico d'insieme e vanno individuati i modi: per la conservazione e la difesa del suolo e per il ripristino di condizioni di equilibrio ambientale; per la riduzione delle condizioni di rischio; per la difesa dall'inquinamento delle sorgenti e delle acque superficiali e sotterranee; non vanno consentite nuove localizzazioni per attività estrattive e, per quelle in attività, vanno verificate le compatibilità del loro mantenimento in esercizio e vanno predisposti specifici piani di recupero ambientale;

3- negli ambiti territoriali estesi di valore distinguibile ("C") e di valore relativo ("D"), in attuazione degli indirizzi di tutela, le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono mantenere l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative aree; le nuove localizzazioni di attività estrattive vanno limitate ai materiali di inderogabile necessità e di difficile reperibilità.

b- Per il sistema "copertura botanico-vegetazionale e colturale", dovendosi perseguire la tutela delle componenti del paesaggio botanico-vegetazionale di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo, e/o di riconosciuta importanza sia storica sia estetica, presenti sul territorio regionale:

0- per tutti gli ambiti territoriali estesi va prescritta sia la protezione e la conservazione di ogni ambiente di particolare interesse biologico-

vegetazionale e delle specie floristiche rare o in via di estinzione, sia lo sviluppo del patrimonio botanico e vegetazionale autoctono;

1- negli ambiti territoriali estesi di valore eccezionale ("A"),in attuazione degli indirizzi di tutela, va evitato: il danneggiamento delle specie vegetali autoctone,l'introduzione di specie vegetali estranee e la eliminazione di componenti dell'ecosistema; l'apertura di nuove strade o piste e l'ampliamento di quelle esistenti; l'attività estrattiva; l'allocazione di discariche o depositi di rifiuti ed ogni insediamento abitativo o produttivo; la modificazione dell'assetto idrogeologico;

2- negli ambiti territoriali estesi di valore rilevante ("B"), in attuazione degli indirizzi di tutela, va evitato: l'apertura di nuove cave; la costruzione di nuove strade e l'ampliamento di quelle esistenti; la allocazione di discariche o depositi di rifiuti; la modificazione dell'assetto idrogeologico. La possibilità di allocare insediamenti abitativi e produttivi, tralicci e/o antenne, linee aeree,condotte sotterranee o pensili, ecc., va verificata tramite apposito studio di impatto sul sistema botanico/vegetazionale con definizione delle eventuali opere di mitigazione;

3- negli ambiti territoriali estesi di valore distinguibile ("C") e di valore relativo ("D"), in attuazione degli indirizzi di tutela, tutti gli interventi di trasformazione fisica del territorio e/o insediativi vanno resi compatibili con:la conservazione degli elementi caratterizzanti il sistema botanico/vegetazionale, la sua ricostituzione, le attività agricole coerenti con la conservazione del suolo.

c- Per il sistema "stratificazione storica dell'organizzazione insediativa", dovendosi perseguire la tutela dei beni storico-culturali di riconosciuto valore e/o di riconosciuto ruolo negli assetti paesaggistici del territorio regionale:

0- per tutti gli ambiti territoriali estesi i modi per perseguire sia la conservazione dei beni stessi, sia la loro appropriata fruizione/utilizzazione, sia la salvaguardia/ripristino del contesto in cui sono inseriti.

1- negli ambiti territoriali estesi di valore eccezionale ("A") e di valore rilevante ("B"), in attuazione degli indirizzi di tutela, va evitata ogni alterazione della integrità visuale e va perseguita la riqualificazione del contesto;

2- negli ambiti territoriali estesi di valore distinguibile ("C") e di valore relativo ("D"), in attuazione degli indirizzi di tutela, va evitata ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e, di contro, vanno individuati i modi per innescare processi di corretto riutilizzo e valorizzazione.

09.6. GLI ELEMENTI STRUTTURANTI IL TERRITORIO E LE PRESCRIZIONI DI BASE

1. Come si è detto, gli elementi strutturanti il territorio sono stati, dal PUTT/PBA, raggruppati secondo i tre sistemi e considerati come "componenti" gli stessi. Per ciascuna componente sono stati individuati:
- gli elementi identificanti, la "definizione" (secondo il PUTT, svincolata, pertanto, dalle altre definizioni che la molteplicità degli ambiti disciplinari coinvolti danno o possono allo stesso "bene"), con o senza riferimenti cartogafici, delle sue caratteristiche e della sua entità minima;
- gli elementi di allocazione sul territorio, la "individuazione" dell'area di pertinenza (spazio fisico di presenza) e dell'area annessa (spazio fisico di contesto);
- i regimi di tutela da osservare nella formazione dei sottopiani del PUTT/PBA (richiamo degli "indirizzi" e delle "direttive");
- le "prescrizioni di base" da osservare sia nella formazione dei sottopiani, sia nella formazione dei pareri, sia nel rilascio delle autorizzazioni.

Le componenti geo-morfo-idrogeologiche (a) sono: le emergenze, le coste e le aree litoranee, i corsi d' acqua, i versanti e crinali.
Quelle botanico-vegetazionali-faunistiche (b) sono: i boschi e le macchie, i beni naturalistici, le zone umide, le aree protette (faunistiche), i beni diffusi nel paesaggio agrario.
Quelle storico-culturali (c) sono: le zone archeologiche, i beni architettonici extraurbani, il paesaggio agrario e gli usi civici, i punti panoramici.

2. Le "definizioni" assunte dal PUTT/PBA sono le seguenti:
a.1- "emergenze geologiche", gli elementi strutturali, litologici e fossiliferi visibili (o di accertata presenza) e di riconosciuto rilevante valore scientifico; emergenze morfologiche, i siti con presenza di grotte, doline o pozzi, gravine e lame, coste marine e lacuali, e tutte le forme geomorfologiche di ricosciuto rilevante valore scientifico; emergenze idrogeologiche le sorgenti, i corsi d' acqua, le foci, gli invasi naturali/artificiali;

a.2- "coste", definite a livello di generalità, come il limite fra la superficie della terra sommersa e quella emersa dal mare, in rapporto ai caratteri genetico-evolutivi e morfologico-sedimentologici del sito,pre-

sentano profili trasversali ed assetti planimetrici differenziati; in riferimento alle caratteristiche geografiche e geomorfologiche del territorio regionale, il PUTT distingue come forme litorali principali:
a2.1. coste alte a versante: corrispondono a rilievi che raggiungono il mare e che si configurano per l'azione meccanica delle onde e delle acque di ruscellamento; presentano sia tratti di falesia con profilo più o meno regolare (in presenza di rocce compatte), sia orlature caotiche (per slittamento del terreno, in presenza di argille) con limitate fasce litoranee; il profilo sommerso è di solito omogeneo a quello subaereo;
a2.2. coste alte a terrazzo: corrispondono a superfici tabulari dislocate a differente altezza, risultato di processi abrasivi del substrato roccioso o di sedimenti gradati in senso verticale ed orizzontale; il profilo della sezione sommersa riproduce il più delle volte quello subaereo e le profondità sottocosta sono limitate con una fascia di fondo soggetta al moto ondoso piuttosto ampia;
a2.3. coste a fasce litoranee strette: corrispondono a zone costituite da relitti di terrazze o dal deposito dei prodotti della degradazione dei retrostanti rilievi; di relativa estensione, sono elevate di pochi metri sul mare che le sommerge con regolarià; presentano un profilo regolare con limitate accentuazioni;
a2.4. coste basse di pianura: corrispondono all'orlo costiero delle pianure di ampia estensione; la scarsa profondità del mare, gli apporti o le erosioni, determinano una zona di scambio relativamente estesa in un sistema dove assume notevole importanza il moto ondoso; il profilo risulta in genere debole sia nella parte emersa che in quella sommersa;

a.3- "corsi d'acqua", a livello di generalità, sono definiti come le acque correnti lungo solchi di impluvio che presentano un tracciato e una conformazione trasversale relativamente stabili; in rapporto alle loro caratteristiche, al ruolo svolto nel bacino imbrifero ed ai caratteri geografici e geomorfologici delle aree attraversate, il PUTT distingue i corsi d'acqua in: fiumi, torrenti, sorgenti, foci, laghi, gravine e lame.
Le linee di ruscellamento e linee superficiali di impluvio, ancorchè rientranti nella definizione sopra riportata di corso d'acqua, non sono sottoposte dal PUTT a prescrizioni di base, rimanendo soggette agli indirizzi di tutela;

a.4- "versante", le aree delimitate da un ciglio di scarpata ed un pianoro; "ciglio di scarpata", l'orlatura superiore con significato morfologico; "crinale o dorsale di spartiacque" la linea di spartiacque di ba-

cini idrografici; "pianoro" l'area con pendenza assoluta inferiore al 10%;

b.1- in modo indifferenziato, con il termine "bosco":

b1.1- i bosco (terreno su cui predomina la vegetazione di specie legnose riunite in associazioni spontanee o di origine artificiale), la foresta (vasta estensione boschiva di alto fusto), la selva (bosco esteso con folto sottobosco), in qualunque stato di sviluppo,la cui area di incidenza (proiezione sul terreno della chioma degli alberi, degli arbustri e dei cespugli) non sia inferiore al 20%;

b1.2- i boschi di conifere, quelli di latifoglie e quelli misti,

b1.3- i boschi decidui e sempreverdi, quelli con copertura chiusa e con copertura aperta,

b1.4- i boschi governati sia a ceduo che ad alto fusto

b1.5- i boschi di origine naturale o da rimboschimento

b1.6. "macchia", in modo indifferenziato,gli arbusteti e le macchie risultanti sia da situazioni naturalmente equilibrate sia da degradazione dei boschi;

b1.7. come "bosco" e "macchia" anche le radure, le soluzioni di continuità e le aree agricole di superficie inferiore a 10 ettari ad essi interne,e negli stessi marginalmente comprese con almeno i 3/4 del perimetro costituiti dal bosco o dalla macchia.

b1.8. come bosco e macchia anche le aree sottoposte a vincoli di rimboschimento e quelle dei boschi e delle macchie percorse da incendi.

b1.9. Il PUTT/PBA non considera come bosco e macchia:

- appezzamenti di terreni che, pur con i requisiti di cui sopra, hanno superficie inferiore a 2.000 metri quadri e distanza da altri appezzamenti a bosco o a macchia di almeno 300 metri, misurati fra i margini più vicini;
- le piantagioni di arboricoltura da legno di origine artificiale, su terreni precedentemente non boscati, ancorchè sugli stessi terreni siano presenti soggetti arborei di origine naturale la cui area di incidenza non superi il 20% della superficie;

b.2. "beni naturalistici", nell'ambito delle componenti botanico-vegetazionali-faunistiche del sistema territoriale, i siti costituenti: le "zone di riserva" (amministrazione statale), i "biotopi e siti di riconosciuto rilevante valore scientifico naturalistico sia floristico sia faunistico", i "parchi regionali e comunali";

b.3. "zone umide", i sistemi terra-acqua costieri ed interni, naturali ed artificiali, palustri e lacuali, di rilevante importanza naturalistica;

b.4. "aree protette", le zone faunistiche qualunque sia la loro natura e finalità (oasi di protezione, zone di ripopolamento e cattura, zone a gestione sociale dell' esercizio venatorio, centri pubblici e centri privati di produzione per la selvaggina, zone agro-turistico-venatorie, zone addestramento cani, aziende faunistico-venatorie, zone umide, riserve naturali popolamento animale, riserva naturale orientata, riserva naturale integrale, riserva naturale biogenetica, riserva naturale forestale di protezione, bandite di caccia);

b.5. "elementi diffusi nel paesaggio agrario" con notevole significato paesaggistico e, quindi, riconosciuti come beni da salvaguardare:

b5.1- piante isolate o a gruppi , sparese, di rilevante importanza per età,dimensione, significato scientifico, testimonianza storice;

b5.2- alberature stradali e poderali;

b5.3- pareti a secco, con relative siepi, delle divisioni dei campi in pianura e dei terrazzamenti in collina, delle delimitazioni delle sedi stradali;

c.1. "zone archeologiche", i beni culturali archeologici vincolati ai sensi della legge 1089/1939 e quelli segnalati, di riconosciuto rilevante interesse scientifico, ai sensi della legge n.431/1985;

c.2. "beni architettonici extraurbani", le opere di architettura vincolate come beni culturali ai sensi della legge n.1089/1939 e le opere di architettura segnalate, di riconosciuto rilevante interesse storico-architettonico-paesaggistico, esterne ai "territori costruiti";

c.3. "paesaggio agrario", di interesse storico-culturale, sia quello dei siti ove permangono i segni della stratificazione storica dell'organizzazione sociale (usi civici),insediativa (edificazione,infrastrutturazione) e delle tecniche di conduzione agricola, sia quello dei siti che costituiscono il contesto di riferiemento visuale e formale dei centri storici (centri collinari e/o di versante, centri sul mare);

c.4. "punti panoramici" e "strade panoramiche", i siti da cui si hanno le condizioni visuali per percepire aspetti significativi del paesaggio pugliese.

3. Le componenti censite sono riportate negli elenchi

e, con le perimetrazioni definibili alla scala del PUTT/PBA, nelle cartografie dello stesso; a controllo, precisazione e integrazione di detti censimenti e cartografazioni, in sede di formazione dei sottopiani e degli strumenti urbanistici generali, è prescritta la completa ricognizione del territorio oggetto del piano con la individuazione delle componenti dei tre sistemi presenti nello stesso.
In assenza di sottopiano, quanto riportato dal PUTT/PBA costituisce riferimento per la formazione dei pareri ed il rilascio delle autorizzazioni.
Per ciascuna componente, nel relativo articolo delle Norme Tecniche di Attuazione, sono riportate le modalità di perimetrazione delle aree di pertinenza e di quelle annesse: modalità che, ovviamente, sono differenziate in coerenza con le caratteristiche proprie di ciascuna componente. Analogamente, sono indicati gli articolati regimi di salvaguardia per ciascuna delle due aree.

4. Le "prescrizioni di base" che, ricordiamo, sono immediatamente operative sia per la formazione dei pareri sia per il rilascio delle autorizzazioni, e possono essere variate/adeguate seguendo i "criteri" solo in sede di pianificazione sottordinata, dettagliatamente riportate nelle Norme Tecniche di Attuazione, sono così sintetizzabili:

a.1- per le "emergenze geologiche": sia per l'area di pertinenza che per l'area annessa, è prescritta la tutela integrale, così come scaturente dagli indirizzi e dalle direttive; l'area annessa è costituita da una fascia parallela al contorno dell'area di pertinenza dell'emergenza, della profondità costante di metri 150 per quelle geologiche, metri 100 per quelle geomorfologiche e metri 150 per quelle idrogeologiche.

a.2- per le "coste":
a2.1- nell'"area litoranea" (spiaggia e area contigua morfologicamente connessa, definita in sede di sottopiano o di strumentazione urbanistica generale e, in loro assenza, assunta con la profondità di 100 m dal limite interno del demanio, che vi è sempre compreso):

a. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti la modificazione dell'assetto del territorio (esclusi quelli finalizzati al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali), nonchè la realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia;
b. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole seguenti trasformazioni:

1. mantenimento e ristrutturazione di manufatti edilizi regolarmente costruiti ed attrezzature ad uso di attività connesse alla presenza del mare (pesca, nautica, balneazione, tempo libero,ecc.) che non alterino significativamente lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore del sito e degli edifici di rilevanza paesaggistica e/o di valore documentario;
   nuove costruzioni a tale destinazione soltanto se mobili e localizzate in modo da evitare l'alterazione e compromissione del litorale, nonchè ingombro che interferisca con l'accessibilità e la fruizione visiva del mare;
   le attrezzature per la balneazione con carattere stagionale,realizzate con elementi trasportabili, comprese le pavimentazioni; i nuclei destinati a servizi possono assumere carattere permanente, purchè realizzati con ingombro, materiali e forme compatibili con le caratteristiche del sito;
2. sistemazioni idrauliche e le relative opere di difesa se inserite in piani organici di assetto idrogeologico estesi comunque all'intera "unità fisiografica" di appartenenza, utilizzanti tecnologie/materiali appropriati ai caratteri del contesto ed opere di mitigazione degli effetti indotti dagli interventi;
3. infrastrutture a rete completamente interrate o di superficie,qualora le caratteristiche geologiche del sito escludano opere al disotto del profilo del litorale e purchè la posizione, nonchè la disposizione planimetrica del tracciato, non contrastino con la morfologia dei luoghi e con l'andamento del profilo del litorale;
4. nuove infrastrutture portuali, se sottoposte a studio di impatto ambientale (art.4.02 NTA).

a2.2. Nell'"area annessa" (dimensionata in sede di sottopiano o di strumentazione urbanistica generale e, in loro assenza, pari ad una fascia costante della profondità di 200 m dal limite interno della zona litoranea):

a. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti nuovi insediamenti residenziali;
b. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti:
   1. nuovi insediamenti di discariche, di impianti di depurazione, di attività estrattive, di attività produttive con immissioni di reflui;
   2. nuovi tracciati stradali, salvo quelli funzionali alla fruizione della costa;
   3. la demolizione e ricostruzione di edifici esistenti o comunque di infrastrutture stabili, salvo il loro trasferimento in area più interna, contigua

all'"area annessa", comunque a distanza non inferiore di metri 50 dal perimetro di questa, nel rispetto dei parametri urbanistici dello strumento vigente;

4. la sostituzione di strutture precarie e/o mobili a servizio della balneazione o delle attività agricole con strutture edilizie stabili;
5. la eliminazione delle essenze a medio e alto fusto e di quelle arbustive, con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti; per i complessi vegetazionali non autoctoni possono essere attuate le cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;

c. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole seguenti trasformazioni:
   1. manutenzione ordinaria e straordinaria, consolidamento statico e restauro conservativo di manufatti esistenti legittimamente costruiti, che non alterino significativamente lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore del sito e degli edifici;
   2. interventi di ristrutturazione edilizia(con esclusione della demolizione totale dell'involucro esterno) di manufatti esistenti legittimamente costruitti, anche con cambio di destinazione d'uso, purchè adibiti alle attività del tempo libero e del turismo, che non alterino significativamente lo stato dei luoghi;
   3. integrazione di manufatti esistenti legittimamente costruiti, destinati alle attività del tempo libero e del turismo, per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purchè finalizzata all'adeguamento di standards funzionali abitativi o di servizio per le attività del tempo libero e del turismo, che non alterino significativamente lo stato dei luoghi;

d. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico- ambientale dei luoghi, con esclusione della fascia profonda 100 metri contigua al perimetro dell'"area di costa", prevedano la formazione di complessi turistico-residenziali che rispondano, oltre ai parametri urbanistici, ai seguenti requisiti organizzativi, morfologici ed edilizi:
   - la superficie territoriale dell'area di pertinenza del complesso corrisponda ad una sezione ortogonale al litorale e comprenda l'intera profondità

dell'"area annessa";
- le parti edificate siano disposte in modo da consentire, per almeno 1/3 del fronte a mare, continuità visiva e reciproca accessibilità tra il litorale e le zone retrostanti;
- le parti edificate siano comunque di altezza inferiore a ml 7,00;
- le superfici libere,non inferiori al 75% dell'area di pertinenza, siano sistemate con piantumazione autoctona a medio ed alto fusto e/o arbustive;
- ove presenti, le attrezzature integrative al complesso, quali piscine ed impianti sportivi, siano ubicate nelle aree verso il mare;

e. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, prevedano la formazione di:

1.aree a verde attrezzato con:
- percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati con l'esclusione di ogni opera comportante la completa impermeabilizzazione dei suoli;
- zone alberate e radure a prato o in parte cespugliate destinabili ad attività per il tempo libero e lo sport comprese aree attrezzabili a servizio della balneazione;
- chioschi e costruzioni, nonchè depositi di materiali e attrezzi per la manutenzione, movibili e/o precari;
- movimenti di terra per una diversa sistemazione delle aree se congruente con i caratteri morfologici originari del contesto;

2.infrastrutturazione viaria carrabile con:
- adeguamento delle sezioni e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva comunque presente;
- formazione di nuovi tracciati viari nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto esistente, senza significative modificazioni dell'assetto orografico, con la minima sezione trasversale, purchè motivati da inderogabili necessità di adduzione e/o attraversamento dell'area;
- realizzazione di aree di parcheggio, purchè dimensionate per nuclei di superficie appropriata al contesto,dotate di piantumazioni autoctone di nuovo impianto nella misura minima di una unità arborea per ogni posto macchina;

f. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi inerenti interventi connessi con le attività produttive primarie per:
- l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'

attività di allevamento non intensiva, nonch. la realizzazione di strade poderali, di annessi rustici e di altre strutture strettamente funzionali alla conduzione del fondo;
- i rimboschimenti a scopo produttivo, effettuati con modalità rispondenti ai caratteri paesistici dei luoghi;
- le opere di forestazione secondo le prescrizioni di Polizia Forestale;
- gli interventi atti ad assicurare il mantenimento delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela dei complessi vegetazionali naturali esistenti;

g. sono autorizzabili le sistemazioni a terra conseguenti a nuove infrastrutture portuali previo studio di impatto paesaggistico-ambientale (art.4.02 NTA);

a.3- per i "corsi d'acqua":
a3.1. Nell'"area di pertinenza" (perimetrata in sede di sottopiano o di strumentazione urbanistca generale e, in loro assenza, assunta pari alla superficie dell' alveo più quella delle sponde o argini):

a. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti:
   1. ogni trasformazione in alveo, fatta eccezione degli interventi finalizzati: alla sistemazione della vegetazione riparia, al miglioramento del regime idrico (limitatamente alla pulizia del letto fluviale), al disinquinamento ed alla disinfestazione;
   2. escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena ordinaria; le eventuali rimozioni di inerti possono essere operate esclusivamente in stato di calamità ed urgenza;
   3. discarica di rifiuti di ogni tipo, compresi i materiali derivanti da demolizioni o riporti e le acque reflue non regolamentari;
   4. sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa, ad eccezione delle manutenzioni e di quelle indifferibili e urgenti di consolidamento, non inserite in un organico progetto di sistemazione ambientale;
   5. realizzazione di nuove infrastrutture viarie o a rete, di attraversamento o aderenti alle sponde/argini/versanti, con la sola esclusione delle manutenzioni delle opere esistenti;

b. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole trasformazioni:
   1. mantenimento e ristrutturazione di manufatti edi-

lizi ed attrezzature per attività connesse con il corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc.); costruzioni di nuovi manufatti a tale destinazione sono ammesse (in conformità delle prescrizioni urbanistiche) se localizzate in modo da evitare compromissioni idrauliche ed eccessivo ingombro;

2. sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa se, inquadrate in piani organici di assetto idrologico estesi all'area di bacino a monte dell'intervento, utilizzino materiali e tecnologie appropriate ai caratteri del contesto e prevedano opere di mitigazione degli effetti indotti;
3. infrastrutture a rete non completamente interrate e quelle di attraversamento aereo in trasversale, se le caratteristiche geologiche del sito escludano opere nel subalveo e purchè la posizione, nonchè la disposizione planimetrica del tracciato, non contrastino con la morfologia dei luoghi e con l'andamento del profilo trasversale.

a3.2. Nell'"area annessa" (definita in sede di sottopiano o di strumentazione urbanistica generale e, in loro assenza, costituita da una fascia continua variabile da 75 a 150 m):

a. non sono autorizzabili piani e/o progetti comportanti nuovi insediamenti residenziali;
b. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti trasformazioni che compromettano la morfologia ed i caratteri colturali e d'uso del suolo con riferimento al rapporto paesistico-ambientale esistente tra il corso d'acqua ed il suo intorno diretto; più in particolare non sono autorizzabili:
   1. l'eliminazione delle essenze a medio ed alto fusto e di quelle arbustive con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti; per i complessi vegetazionali artificiali e di sistemazione possono essere attuate le cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;
   2. le arature profonde ed i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno, fatta eccezione di quelli strettamente connessi ad opere idrauliche indifferibili ed urgenti o funzionali ad interventi di mitigazione degli impatti ambientali da queste indotte;
   3. le attività estrattive, ad eccezione dell'ampliamento, per quantità comunque contenute, di cave attive, se funzionali (sulla base di specifico progetto) al rispristino e/o adeguata sistemazione

ambientale finale dei luoghi compresa la formazione di bacini annessi ai corsi d'acqua;

4. la discarica di rifiuti solidi, compresi i materiali derivanti da demolizioni o riporti di terreni naturali ed inerti, ad eccezione dei casi in cui ci sia finalizzato (sulla base di specifico progetto) al risanamento e/o adeguata sistemazione ambientale finale congruente con la morfologia dei luoghi;
5. la costruzione di impianti e infrastrutture di depurazione ed immissione dei reflui e di captazione o di accumulo delle acque ad eccezione degli interventi di manutenzione e delle opere integrative di adeguamento funzionale e tecnologico di quelle esistenti;
6. la formazione di nuovi tracciati viari o di adeguamento di tracciati esistenti compresi quelli di asfaltatura, con l'esclusione dei soli interventi di manutenione della viabilità locale esistente;

c. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole seguenti trasformazioni (nel rispetto delle prescrizioni urbanistiche):

1. manutenzione ordinaria e straordinaria, consolidamento statico e restauro conservativo, ristrutturazione (con esclusione della demolizione totale dell'involucro esterno), di manufatti edilizi legittimamente costruiti, anche con cambio di destinazione d'uso;
2. integrazione di manufatti esistenti legittimamente costruiti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purchè finalizzata all'adeguamento di standards funzionali abitativi o di servizio alle attività produttive o connesse con il tempo libero e del turismo, che non alteri significativamente lo stato dei luoghi;
3. la superficie ricadente nell'"area annessa" può comunque essere utilizzata ed accorpata, ai fini del computo della cubatura edificabile e dell'area minima di pertinenza, in aree contigue;
4. modificazione del sito al fine di ripristino di situazione preesistente, connessa a fini produttivi e compatibilmente con gli indirizzi e le direttive di tutela;

d. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, prevedano la formazione di:

1. aree a verde attrezzato con:

- percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati con esclusione di ogni opera comportante la completa impermeabilizzazione dei suoli;
- zone alberate e radure a prato o in parte cespugliate destinabili ad attività per il tempo libero e lo sport comprese aree attrezzabili a servizio della balneazione;
- chioschi e costruzioni, movibili e/o precari, nonchè depositi di materiali e attrezzi per le manutenzioni;
- movimenti di terra per una diversa sistemazione delle aree se congruente con i caratteri morfologici originari del contesto;

2. infrastrutturazione viaria carrabile e tecnologica con:
- adeguamento delle sezioni viarie e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva comunque presente;
- formazione di nuovi tracciati viari nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto esistente, senza significative modificazioni dell' assetto orografico, con la minima sezione trasversale, purchè motivati da inderogabili necessità di adduzione e/o attraversamento dell'area;
- realizzazione di aree di parcheggio, purchè dimensionate per nuclei di superficie appropriata al contesto,dotate di piantumazioni autoctone di nuovo impianto nella misura minima di una unità arborea per ogni posto macchina;
- le infrastrutture a rete completamente interrate o di raccordo con quelle di attraversamento aereo in trasversale del corso d'acqua qualora le caratteristiche geologiche del sito escludano opere nel subalveo;
- la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per gas e impianti di sollevamento, punti di riserva d'acqua per spegnimento incendi, e simili;
- la costruzione di impianti di depurazione, di immissione di reflui e di captazione e di accumulo delle acque purchè completamente interrati anche attraverso movimenti di terra che non alterino sostanzialmente la morfologia dei luoghi;

e. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi connessi con attività produttive primarie per:
- l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l' attività di allevamento non intensiva, nonchè la realizzazione di strade poderali, di annessi rustici e di altre strutture strettamente funzionali alla conduzione del fondo;

- i rimboschimenti a scopo produttivo, effettuati con modalità rispondenti ai caratteri paesistici dei luoghi;
- le opere di forestazione secondo le prescrizioni di polizia forestale;
- gli interventi atti ad assicurare il mantenimento delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela dei complessi vegetazionali riparii naturali esistenti.

a.4 per i "versanti", i "cigli di scarpata" ed i "crinali", che il PUTT/PBA suddivide in due classi in rapporto alla loro appartenenza a territori "montani" (rientranti, cioè, nel territorio di una Comunità Montana) o meno, ed in due classi in rapporto alla pendenza assoluta del versante e del ciglio/crinale (nell'art.3.09.2 delle NTA è esplicitato il metodo di attribuzione alla classe), le prescrizioni di base sono, sia nell'area di versante", sia nell'"area annessa", analoghe a quelle relative all'area annessa ai corsi d'acqua.

b.1. per i "boschi":
b1.1- nell'"area di pertinenza" (che viene perimetrata in sede di sottopiano o di strumentazione urbanistica generale e, in loro assenza, assunta pari alla perimetrazione del PUTT/PBA):

a. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti:
   1. ogni trasformazione della vegetazione forestale, salvo quelle volte al ripristino/recupero di situazioni degradate, e le normali pratiche silvicolturali che devono perseguire finalità naturalistiche quali: divieto di taglio a raso nei boschi, favorire le specie spontanee, promuovere la conversione ad alto fusto; tali pratiche devono essere coerenti con il mantenimento/ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone;
   2. l'allevamento zootecnico di tipo intensivo (carico massimo per ettaro di 0,5 unità bovina adulta per più di sei mesi/anno);
   3. nuovi insediamenti residenziali e produttivi;
   4. escavazioni ed estrazioni di materiali;
   5. discarica di rifiuti e materiali di ogni tipo;
   6. realizzazione di nuove infrastrutture viarie, con la sola esclusione della manutenzione delle opere esistenti e delle opere necessarie alla gestione del bosco;

b. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto

vegetazionale-ambientale dei luoghi, comportino le sole trasformazioni:

1. mantenimento e ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature per attività connesse con il bosco/macchia (sorveglianza, protezione antincendio, ricerca scientifica, attività forestale); costruzioni di nuovi manufatti a tale destinazione sono ammesse (in conformità delle prescrizioni urbanistiche) se localizzate in modo da evitare compromissioni della vegetazione;
2. sistemazioni idrogeolighe se, inquadrate in piani organici di assetto idrogeologico estesi all'area di bacino cui appartiene il bosco/macchia, utilizzino soluzioni appropriate al sito e prevedano opere di mitigazione degli effetti indotti;
3. infrastrutture a rete fuori terra e, per quelle interrate, se posizione e disposizione planimetrica del tracciato non compromettano la vegetazionale.

b1.2- per l'"area annessa" (perimetrata in sede di formazione del sottopiano o della strumentazione urbanistica generale e, in loro assenza, formata da una fascia della larghezza costante di 100 metri):

a. non sono autorizzabili piani e/o progetti comportanti nuovi insediamenti residenziali o produttivi;
b. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti trasformazioni che compromettano la morfologia ed i caratteri colturali e d'uso del suolo con riferimento al rapporto paesistico-ambientale esistente tra il bosco/macchia ed il suo intorno diretto; più in particolare non sono autorizzabili:
   1. le arature profonde ed i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente la morfologia del sito, fatta eccezione per le opere strettamente connesse con la difesa idrogeologica e relativi interventi di mitigazione degli impatti ambientali da queste indotti;
   2. le attività estrattive, ad eccezione dell'ampliamento, per quantità comunque contenute, di cave attive, se funzionali (sulla base di specifico progetto) al ripristino e/o adeguata sistemazione ambientale finale dei luoghi;
   3. la discarica di rifiuti solidi, compresi i materiali derivanti da demolizioni o riporti di terreni naturali ed inerti, ad eccezione dei casi in cui ciò sia finalizzato (sulla base di specifico progetto) al risanamento e/o adeguata sistemazione ambientale finale congruente con la morfologia dei luoghi;
   4. la costruzione di impianti e infrastrutture di depurazione ed immissione dei reflui e di captazione

o di accumulo delle acque ad eccezione degli interventi di manutenzione e delle opere integrative di adeguamento funzionale e tecnologico di quelle esistenti;

5. la formazione di nuovi tracciati viari o di adeguamento di tracciati esistenti, con esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità locale esistente;

c. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole seguenti trasformazioni (nel rispetto delle prescrizioni urbanistiche):

1. recupero, compresa la ristrutturazione (con esclusione della demolizione totale dell'involucro esterno), di manufatti edilizi legittimamente costruiti, anche con cambio di destinazione;
2. integrazione di manufatti esistenti legittimamente costruiti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%;
3. la superficie ricadente nell'"area annessa" può comunque essere utilizzata ed accorpata, ai fini del computo della cubatura edificabile e dell'area minima di pertinenza, in aree contigue;

d. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, prevedano la formazione di:

1. aree a verde attrezzato, anche con:
   - percorsi e spazi di sosta, con esclusione di opere comportanti la completa impermeabilizzazione dei suoli;
   - chioschi e costruzioni, movibili e/o precari, nonchè depositi di materiali e attrezzi per le manutenzioni;
   - movimenti di terra per una diversa sistemazione delle aree se congruente con i caratteri morfologici originari del contesto;
2. infrastrutturazione viaria carrabile e tecnologica senza significative modificazioni dell'assetto orografico del sito, anche con:
   - la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per gas e impianti di sollevamento, punti di riserva d'acqua per spegnimento incendi, e simili;
   - la costruzione di impianti di depurazione, di immissione di reflui e di captazione e di accumulo delle acque purchè completamente interrati anche attraverso movimenti di terra che non alterino so-

stanzialmente la morfologia dei luoghi;

e. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi connessi con attività produttive primarie per:
   - l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento non intensiva, nonchè la realizzazione di strade poderali, di annessi rustici e di altre strutture strettamente funzionali alla conduzione del fondo;
   - i rimboschimenti a scopo produttivo, effettuati con modalità rispondenti ai caratteri paesistici dei luoghi;
   - gli interventi atti ad assicurare il mantenimento delle contizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela dei complessi vegetazionali esistenti.

b.2. per i "beni naturalistici" (le zone di riserva, i biotopi ed i siti naturalistici, i parchi regionali e comunali):
b2.1- per l'"area di pertinenza" (perimetrata in sede di sottopiano o di pianificazione urbanistica generale e, in loro assenza, assunta così come è riportata nel PUTT/PBA), si applicano le prescrizioni di base per l'area di pertinenza dei boschi;
b2.2- per l'"area annessa" (costituita dall'area contermine all'intero contorno dell'area di pertinenza, che viene perimetrata in sede di formazione del sottopiano o della strumentazione urbanistica generale e, in loro assenza, si ritiene formata da una fascia della larghezza costante di 100 metri), si applicano le prescrizioni di base per l'area annessa dei boschi;

b.3. per le "zone umide":
b3.1- per l'"area di pertinenza" (costituita dall'area di normale espansione dello specchio d'acqua e dalle aree contigue che presentano caratteri geomorfologici omogenei; perimetrata in sede di formazione del sottopiano o della strumentazione urbanistica generale e, in loro assenza, assunta così riportata nel PUTT/PBA), si applicano le prescrizioni di base delle aree di pertinenza delle coste (a2.1);
b3.2- per l'"area annessa" (costituita dall'area contermine all'intero contorno dell'area di pertinenza, che viene dimensionata in funzione di :
   1. natura e significatività del rapporto esistente tra la zona umida ed il suo intorno espresso sia in termini ambientali (vulnerabilità da insediamento, vulnerabilità da dissesto idrogeologico, vulnerabilità da dissesto geologico), sia di contiguità e di integrazione delle forme d'uso e di fruizione visiva tra la stessa zona umida ed il contesto espresse dalla specificità dei luoghi;
   2. elementi significativi dell'assetto ambientale e

paesaggistico del territorio, quali cigli di scarpata, dorsali spartiacque, curve di livello, soluzioni di contiguità nell' assetto colturale dei suoli, presenza di beni naturali e antropici da integrare nell'area, viabilità consolidata ed ogni altro elemento fisico-naturale o antropico che contribuisca a definire l'identità del contesto;

perimetrata in sede di formazione del sottopiano o dello strumento urbanistico generale, in assenza dei quali si ritiene formata da una fascia della larghezza costante (200 metri), si applicano le prescrizioni di base per l'area annessa delle coste (a2.2).

b.4. per le "aree protette" (censite e perimetrate in sede di sottopiano o dello strumento urbanistico generale e, in loro assenza, assunte così come sono riportate nel PUTT/PBA):

a. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti:
   1. grave turbamento alla fauna selvatica e modificazioni significative dell'ambiente ad eccezione di quelli conseguenti al ripristino/recupero di situazioni degradate;
   2. le arature profonde ed i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente la morfologia del sito, fatta eccezione per le opere strettamente connesse con la difesa idrogeologica e relativi interventi di mitigazione degli impatti ambientali da queste indotti;
   3. la discarica di rifiuti.

b.5. per i "beni diffusi nel paesaggio" (non altrimenti salvaguardati, individuati in sede di sottopiano o di strumento urbanistico generale), il PUTT/PBA prescrive un unico regime di tutela da applicarsi all'"area del bene" costituita da quella direttamente impegnata dal bene stesso più un'area annessa da individuarsi contestualmente alla sua localizzazione; quest'ultima viene dimensionata in funzione della natura e significatività del rapporto esistente tra il bene ed il suo intorno in termini sia ambientali (vulnerabilità) sia di fruizione visiva; le prescrizioni di base da applicarsi sono quelle individuate per l'area annessa dei boschi.

c.1. per le "zone archeologiche":

c1.1- per l'"area di pertinenza" (costituita dall'area direttamente impegnata dal bene archeologico, viene perimetrata in sede di formazione del sottopiano o dello strumento urbanistico generale, in assenza dei quali, è assunta così come indicata nel PUTT/PBA):

a. non sono autorizzabili piani e/o progetti e inter-

venti comportanti:

1. ogni trasformazione del sito eccettuate le attività inerenti lo studio, la valorizzazione e la protezione dei reperti archeologici, e la normale utilizzazione agricola dei terreni;
2. escavazioni ed estrazioni di materiali e l'aratura profonda (maggiore di 50 centimetri);
3. discarica di rifiuti e di materiali di ogni tipo;

b. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione per la tutela dei reperti archeologici e per l'assetto ambientale dei luoghi, comportino le sole seguenti trasformazioni:

1. mantenimento e ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature per attività connesse con i reperti archeologici (sorveglianza, protezione, ricerca scientifica, attività culturali e del tempo libero); costruzione di nuovi manufatti a tale destinazione sono ammesse (in conformità delle prescrizioni urbanitiche) se localizzate in modo da evitare compromissioni alla tutela e valorizzazione dei reperti;
2. infrastrutture a rete fuori terra e, per quelle interrate, se posizione e disposizione planimetrica non compromettano la tutela e valorizzazione dei reperti.

c1.2- per l'"area annessa" (costituita dall'area contermine all'intero contorno dell'area di pertinenza, dimensionata in funzione della natura e significatività del rapporto esistente tra il bene archeologico ed il suo intorno espresso in termini sia ambientali (vulnerabilità da insediamento e da dissesto), sia di contiguità e di integrazione delle forme d'uso e di fruizione visiva; perimetrata in sede di formazione dei sottopiani e degli strumenti urbanistici generali, in assenza dei quali si ritiene formata da una fascia delle larghezza costante di 100 metri):

a. non sono autorizzabili piani e/o progetti comportanti nuovi insediamenti residenziali o produttivi;
b. non sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi comportanti trasformazioni che compromettano la morfologia ed i caratteri d'uso del suolo (salvo quelli di recupero e ripristino ambientale) con riferimento al rapporto paesistico-ambientale esistente tra le presenze archeologiche ed il loro intorno diretto; più in particolare non sono autorizzabili:
   1. le arature profonde ed i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente la morfologia del sito, fatta eccezione per le opere strettamente connesse con la difesa idrogeologica e relativi interventi di mitigazione degli impatti

ambientali da questi indotti;

2. le attività estrattive, ad eccezione dell'ampliamento, per quantità comunque contenute, di cave attive, se funzionali (sulla base di specifico progetto) al ripristino e/o adeguata sistemazione ambientale finale dei luoghi;
3. la discarica di rifiuti solidi, compresi i materiali derivanti da demolizioni o riporti di terreni naturali ed inerti, d eccezione dei casi in cui ciò sia finalizzato (sulla base dispecifico progetto) al risanamento e/o adeguata istemazione ambientale congruente con la morfologia dei luoghi;
4. la costruzione di impianti e infrastrutture di depurazione ed immissione dei reflui e di captazione o di accumulo delle acque ad eccezione degli interventi di manutenzione e delle opere integrative di adeguamento funzionale e tecnologico di quelle esistenti;

c. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole seguenti trasformazioni (nel rispetto delle prescrizioni urbanistiche):
   1. recupero, compresa la ristrutturazione (con esclusione della demolizione totale dell'involucro esterno), di manufatti edilizi legittimamente costruiti, anche con cambio di destinazione;
   2. integrazione di manufatti esistenti legittimamente costruiti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20% se destinata al miglioramento della dotazione di servizi;
   3. la superficie ricadente nell' "area annessa" può comunque essere utilizzata ed accorpata, ai fini del computo della cubatura edificabile e dell'area minima di pertinenza, in aree contigue;

d. sono autorizzabili piani e/o progetti e interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell' assetto paesistico-ambientale dei luoghi, prevedano la formazione di:
   1. aree a verde attrezzato ed a parcheggio;
   2. infrastrutturazione viaria e tecnologica senza significative modificazioni del sito;
   3. ordinaria utilizzazione agricola del suolo.

b.2. per i "beni architettonici extraurbani":
b2.1- per l'"area di pertinenza" (perimetrata come per le zone archeologiche), si applicano le prescrizioni di base indicate per l'area di pertinenza delle zone archeologiche;
4.2. Nell'"area annessa" (perimetrata come per le zone archeologiche), si applicano le prescrizioni di base indicate per l'area annessa delle zone archeologiche.

b.3. per il "paesaggio agrario" il PUTT/PBA non individua prescrizioni di base.

b.4. per il "punti panoramici" il PUTT/PBA non individua prescrizioni di base.

09.7. RILEVANTI TRASFORMAZIONI E STUDIO DI IMPATTO

1. Il PUTT/PBA definisce opere di rilevante trasformazione quelle derivanti dalla infrastrutturazione del territorio -sia puntuale che lineare, relativa a: mobilità terrestre, marittima, aerea; trasporto di fluidi, energia e informazioni; impianti finali o di trasformazione dei rifiuti solidi e liquidi; regimazione delle acque interne -, determinata da dimostrata assoluta necessità o preminente interesse regionale o nazionale, comportante modificazioni permanenti negli elementi strutturanti il territorio stesso.
Per tali opere, qualora non già sottoposte a Valutazione di Impatto Ambientale (ai sensi del DPCM 377/88 e del DPCM 27.12.89), il Piano prescrive che il relativo progetto (che deve esplicitare e puntualmente descrivere gli effetti delle opere di mitigazione previste) sia integrato con lo "Studio di Impatto Paesaggistico-Ambientale" per la dimostrazione della loro utilità e della giustezza della allocazione proposta.

2. Il PUTT/PBA definisce "Studio di Impatto Paesaggistico-Ambientale" la elaborazione progettuale finalizzata all'accertamento dell'entità delle modificazioni indotte dall'intervento proposto sugli elementi strutturanti il territorio (art.3.01 e sg. delle NTA), dell'effetto delle opere di mitigazione previste e del livello di compatibilità paesaggistico-ambientale perseguito.
In esso,sulla base delle Direttive di Tutela e delle Prescrizioni di Base,e con il supporto di documentazioni scritto/grafiche/fotografiche, costituite da:
- descrizione delle singole componenti del paesaggio e del valore di insieme dello stesso;
- descrizione delle opere progettate;
- descrizione delle opere di mitigazione previste;
- descrizione dei prevedibili effetti delle opere sulle singole componenti e sull'insieme del paesaggio;
- descrizione dei risultati attesi per effetto delle mitigazioni,

deve essere motivata l'ammissibilità dell'intervento in funzione di compatibilità paesaggistico-ambientale.
Lo studio di impatto paesaggistico-ambientale va asseverato dal tecnico progettista delle opere che attesta la veridicità di quanto descritto nello stesso.

3. Il PUTT/PBA definisce "valutazione di compatibilità paesaggistico/ambientale" la procedura finalizzata a verificare che le condizioni di compatibilità individuate dallo "studio di impatto", con riferimento:
- alle forme strutturali del paesaggio,
- alle caratteristiche morfologiche dei siti;
- ai materiali, alle tecnologie, alle tipologie strutturali previste;
- alla qualità dell'"esito" finale,

siano: in toto, in parte, con condizionati, o per nulla, accettabili, con conseguente rilascio o non rilascio della "attestazione di compatibilità paesaggistica".

09.8. AUTORIZZAZIONI, PARERI, ATTESTAZIONI

1. La "autorizzazione paesaggistica".

1.1. Il PUTT/PBA prescrive che i lavori o le opere che modifichino lo stato fisico o l'aspetto esterior dei territori e degli immobili dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi della legge n.1497/1939, o inclusi nelle categorie di cui all'art.1 della legge n.431/1985, o compresi tra quelli sottoposti a tutela dallo stesso PUTT/PBA, non possono essere oggetto di autorizzazione o concessione edilizia senza il preliminare rilascio della "autorizzazione paesaggistica".
Prescrive altresì che per gli stessi territori e immobili, non possono essere oggetto di autorizzazione o concessione edilizia lavori che ne alterino l'aspetto esteriore senza il preliminare rilascio della "autorizzazione paesaggistica".
L'autorizzazione paesaggistica va richiesta, anche per i lavori realizzati dal Comune o da altri enti e soggetti pubblici, con la contestuale presentazione del progetto dei lavori.

1.2. E' prescritto che la autorizzazione paesaggistica venga rilasciata, rilasciata con prescrizioni, o negata, entro il termine perentorio di sessanta giorni, con le modalità e gli adempimenti di cui all'art.1 della legge n.431/85 per l'autorizzazione ex legge 1447/1939 di cui, esplicitandolo, ha l'efficacia.
Il suo merito (sia in senso positivo che condizionato oppure negativo), deriva dagli esiti dell'istruttoria operata su:

1- conformità del progetto agli indirizzi di tutela previsti per l'ambito esteso entro cui ricadono i lavori;
2- rispetto delle direttive di tutela e delle prescrizioni di base (prescritte dal PUTT/PBA o, se presente, dal Sottopiano) per gli elementi strutturanti il sito interessato dai lavori;
3- legittimità delle procedure;
4- idoneità paesaggistico-ambientale e culturale motivata (sia in senso positivo che negativo) delle opere previste.

Essa vale per il periodo di cinque anni, trascorso il quale i lavori progettati, se non ancora completati nelle opere esterne, devono deve essere, per la parte non eseguita (attestazione dell'Ufficio Tecnico Comunale), oggetto di nuova autorizzazione paesaggistica.

1.3. Il PUTT/PBA individua gli interventi esentati dalla autorizzazione paesaggistica, precisando come la stessa non vada richiesta:

01- per i beni, inclusi nelle categorie di cui all' art.1 della legge n.431/1985 e sottoposti a tutela dal Piano, ricadenti nei "territori costruiti" di cui all'art.1.03;

02- per gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico, di restauro e di risanamento conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici;

03- per gli interventi selvicolturali di: a) tagli di utilizzazione con riserve di matricine dei boschi cedui; b) tagli di avviamento dei boschi cedui al governo di alto fusto; c) tagli di utilizzazione saltuari, da dirado nonchè quelli periodici (tagli intercalari) dei boschi di alto fusto; d) tagli colturali fitosanitari, di espurgo, di ripulitura, di sfollamento e dalle piante danneggiate dal fuoco, nonchè tutte le altre attività selvicolturali previste e autorizzate dalle leggi e regolamenti forestali vigenti; e) difesa antincendio, comprese le piste tagliafuoco; f)difesa forestale e quelli connessi di regimazione superficiale dell'acqua;

04- per la arbicoltura da legno esterna ai boschi ed alle macchie, così come definiti dal Piano;

05- per le attività agricole e pastorali non modificanti lo stato dei luoghi in modo permanente e non alteranti l'assetto idrogeologico;

06- il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra;

07- per gli interventi di pronto intervento destinati a rimuovere imminenti pericoli di pubblica e privata incolumità o di interruzione di pubblico servizio, e per le opere dichiarate indifferibili e urgenti conseguenti a norme o provvedimenti statali/regionali emanati a seguito di calamità;

08- per i progetti di ampliamento degli edifici industriali, artigianali, commerciali, direzionali, turistico-ricettivi ed agricolo-produttivi, esistenti, purchè conformi agli strumenti urbanistici, fino ad un massimo di nuova superficie utile non superiore al 50% di quella esistente; per una sola volta e con esclusione degli immobili ricadenti nell'ambito territoriale "A" (art.2.01) e vincolati ex legge 1497/1939;

09- per i progetti di ampliamento delle abitazioni rurali esistenti, purchè conformi agli strumenti urbanistici e di medesime caratteristiche tipolo-

giche e tecnologiche, fino ad un massimo del 20% della volumetria esistente, per una sola volta e con esclusione degli immobili vincolati ex legge 1497/1939;

10- per le opere pubbliche già approvate alla data di entrata in vigore del Piano;

11- per le opere e gli interventi a carattere temporaneo (non superiore ad una stagione oppure, se connessi con la realizzazione di un'opera autorizzata, per la durata di realizzazione dell'opera) con garantito ripristino dello stato dei luoghi;

12- per gli interventi produttivi per i quali, alla data di entrata in vigore del Piano, sia stato concesso un finanziamento pubblico, con esclusione degli immobili vincolati ex legge 1497/1939;

13- per le opere di adeguamento a normative statali e regionali degli impianti, regolarmente esistenti, esistenti di smaltimento dei rifiuti.

2. Il "parere paesaggistico".

2.1. Il PUTT/PBA prescrive che i piani urbanistici territoriali tematici, i piani urbanistici intermedi, i piani regolatori generali, i piani urbanistici esecutivi, i piani settoriali di enti e soggetti pubblici e quelli proposti da privati, quando prevedano modifiche dello stato fisico o dell'aspetto esteriore dei territori e degli immobili dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi della legge n.1497/1939, o inclusi nelle categorie di cui all'art.1 della legge n.431/1985, o compresi tra quelli sottoposti a tutela dallo stesso PUTT/PBA, non possano essere adottati senza il preliminare rilascio del "parere paesaggistico".

2.2. Il parere paesaggistico viene rilasciato, sia se favorevole, sia se favorevole con prescrizioni, sia se non favorevole, entro il termine perentorio di sessanta giorni, con le modalità e gli adempimenti di cui all' art.1 della legge n.431/85 per la autorizzazione ex legge n.1497/1939 di cui, esplicitandolo, ha l'efficacia.
Il merito del parere deriva dagli esiti dell'istruttoria operata su:

1- conformità agli indirizzi di tutela (art.2.02) previsti per gli/l'ambiti/o estesi/o interessati/o;

2- rispetto delle direttive di tutela (art.3.05) e delle prescrizioni di base (prescritte dal Piano o, se presente, dal sottopiano) per gli elementi

strutturanti i siti interessati (titolo III) oppure, sulle motivazioni delle integrazioni-modificazioni apportate (art.5.07);
3- legittimità delle procedure;
4- idoneità paesaggistico-ambientale e culturale motivata (sia in senso positivo che negativo) delle previsioni.

Il parere paesaggistico ha la durata temporale del piano cui è riferito.

2.3. Il PUTT/PBA precisa che sono esentati dal parere paesaggistico i piani che:
1- derivino, senza modificazioni, da piani già dotati di favorevole parere paesaggistico;
2- siano stati adottati alla data di entrata in vigore del PUTT/PBA.

3. La "attestazione di compatibilità paesaggistica".

3.1. Il PUTT/PBA prescrive che gli interventi, derivanti sia da piani sia da specifiche progettazioni, di natura pubblica e privata (fermo restando quanto nel DPR 616/1977, relativo alle competenze dell'amministrazione statale), che determino rilevante trasformazione dello stato fisico o dell'aspetto esteriore dei territori e degli immobili dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi della legge n.1497/1939, o inclusi nelle categorie di cui all'art.1 della legge n.431/1985, o compresi tra quelli sottoposti a tutela dallo stesso PUTT/PBA, non possano essere concessi/autorizzati senza il preliminare rilascio della "attestazione di compatibilità paesaggistica".

3.2. Per ottenere la attestazione di compatibilità paesaggistica, che va richiesta dal titolare dell'intervento con la contestuale presentazione del progetto, va allegato a quest'ultimo lo "studio di impatto paesaggistico-ambientale" sopra definito.
La attestazione di compatibilità paesaggistica viene rilasciata entro il termine perentorio di sessanta giorni, con le modalità di cui all'art.1 della legge n. 431/1985.

3.3.Il PUTT/PBA prescrive che il merito (sia in senso positivo che condizionato o negativo) della attestazione derivi sia dagli esiti dell'istruttoria sulle risultanze dello studio di impatto ambientale eseguita con la "verifica di compatibilità paesaggistica", sia dalla verifica della legittimità delle procedure seguite.
La attestazione mantiene validità per il periodo di dieci anni, ed ha gli effetti, esplicitandolo, della autorizzazione ai sensi dell'art.7 della legge 1497/1939, se necessaria.

3.4. Il PUTT/PBA considera esentati dalla attestazione di compatibilità paesaggistica gli interventi di rilevante trasformazione che risultino approvati/autorizzati alla data di entrata in vigore del PUTT/PBA.

09.9. PRIMI ADEMPIMENTI PER L'ATTUAZIONE DEL PUTT/PBA E CRITERI PER LA SUA VARIAZIONE

1. Primi adempimenti del Sindaco.

1.1. Entrato in vigore il PUTT/PBA, preliminarmente al rilascio di qualsiasi autorizzazione o concessione edilizia, il Sindaco dovrà provvede a fare riportare:

1- sulla cartografia dello strumento urbanistico generale vigente le perimetrazioni degli "ambiti territoriali Estesi;
2- sulla cartografia dello strumento urbanistico, le aree definibili come "territori edificati", se presenti.

1.2. Per le richieste di autorizzazione o concessione edilizia che risultino inerenti a lavori da eseguirsi nei siti ricadenti negli "ambiti territoriali estesi" "A","B","C", e per quelli da eseguirsi sugli immobili ricadenti nel "D" vincolati ex legge 1497/1939 ed ex legge 431/1985, il Sindaco non rilascia la autorizzazione o concessione edilizia in assenza della "autorizzazione paesaggistica", salvo che per gli interventi esentati.
Per le richieste di autorizzazione o concessione edilizia che risultino inerenti a lavori da eseguirsi nei siti ricadenti nell'ambito territoriale "D" (punto 1.4 dell'art.2.01) -esclusi quelli vincolati ex legge 1497/1939 ed ex legge 431/1985, di cui al punto precedente-, e quelli ricadenti nell'ambito "E", il Sindaco rilascia la autorizzazione o concessione edilizia previo motivato parere sulla qualificazione paesaggistica dei lavori da parte della Commissione Edilizia Comunale.

2. Adeguamento degli strumenti urbanistici al PUTT/PBA.

2.1. Il PUTT/PBA prevede che la disciplina paesaggistica del PUTT/PBA stesso possa essere introdotta negli strumenti urbanistici generali vigenti anche con apposita variante, che viene assimilata a quelle ammesse ai sensi del secondo comma dell'art.55 della l.r. n.56/80 eche, pertanto, segue l'iter previsto dalla lr 56/80..

2.2. L'adeguamento degli strumenti urbanistici generali al PUTT/PBA (intendendo per adeguamento la formazione o di variante specifica al PdF/PRG, o di variante generale al PRG, o di piano regolatore generale) deve essere adottato entro un anno (art.7 lr 56/80) dalla data di entrata in vigore del PUTT/PBA stesso.

2.3. La conformità dello strumento urbanistico al PUTT/PBA è verificata con istruttoria urbanistico/paesaggistica ed è attestata da specifico "parere paesaggistico".

3. I "criteri" per variare/adeguare il PUTT/PBA.

3.1. Il PUTT/PBA individua i "criteri" per variare e/o adeguare i suoi contenuti (sia di merito, sia di procedura) in sede di pianificazione sottordinata.

3.2. Variante con piano regolatore generale.
In sede di adozione dei piani regolatori generali, i Comuni possono variare e/o adeguare i contenuti delle prescrizioni di base del PUTT/PBA (o, se presente, del sottopiano); le variazioni/adeguamenti devono essere puntualmente esplicitate e motivate, dovendo esse -nel rispetto delle direttive di tutela ed in coerenza con gli indirizzi di tutela, risultare necessarie per perseguire finalità di ottimizzazione tra tutela paesaggistico-ambientale e compatibile sviluppo socio-economico della popolazione residente.
Il dispositivo di approvazione del piano regolatore generale esplicita le eventuali modifiche apportate al PUTT/PBA, ed ha gli effetti di approvazione di "variante, interna al territorio comunale, del PUTT/PBA".

3.3. Variante con piano di secondo livello.
In sede di pianificazione paesaggistica di secondo livello vanno esplicitate e puntualmente motivate le eventuali modifiche apportate alle direttive di tutela ed alle prescrizioni di base del PUTT/PBA.
Il dispositivo di approvazione del piano di secondo livello esplicita le eventuali modificazioni ed ha gli effetti di approvazione di "variante, per il territorio di competenza, del PUTT/PBA.

3.4. Deroga al PUTT/PBA.
Fermo restando quanto nel DPR 616/1977, relativo alle competenze dell'amministrazione statale, il PUTT/PBA prevede la possibilità di realizzare opere regionali, pubbliche e di interesse pubblico (così come definite dagli artt.2,3,4 della l.r. 27/1985) in deroga alle prescrizioni di base, sempre che dette opere:
- siano compatibili con le finalità di tutela e valorizzazione delle risorse paesaggistico-ambientali previste nei luoghi;
- siano di dimostrata assoluta necessità o di preminente interesse per la popolazione residente;
- non abbiano alternative localizzative.

Il PUTT/PBA, inoltre, prescrive che la deroga, il di cui

provvedimento segue la procedura ed assume -se necessario ed esplicitandolo- gli effetti di autorizzazione ai sensi dell' art.7 della legge 1497/1939 e del PUTT/PBA stesso:

- per opera regionale, viene concessa contestualmente all'approvazione del progetto;
- per opera di altro soggetto, va preliminarmente chiesta (con contestuale presentazione del progetto) all' Amministrazione regionale che (acquisito il parere obbligatorio del/dei Comune/i interessato/i, che deve /devono esprimersi entro il termine perentorio di 60 giorni, valendo il silenzio/assenso) la concede o la nega entro il termine perentorio di 60 giorni (120, nel caso di soggetto diverso al Comune).

Il PUTT/PBA, infine, prevede che le opere pubbliche e di interesse pubblico, già approvate all'entrata in vigore del PUTT/PBA stessó, possano essere autorizzate ai sensi dell'art.7 della legge 1497/1939 in deroga al PUTT/PBA.

10. COMPETENZE E STRUTTURE

1. Il PUTT/PBA individua, in coerenza con il vigente ordinamento statale e regionale, una articolazione delle competenze in materia di attuazione del PUTT/PBA stesso. Detta articolazione, che non può non tenere conto della immodificabilità in sede di PUTT delle attribuzioni statali, vede nella Provincia e nel Comune due fondamentali strutture.

2. Le competenze circa le "autorizzazioni paesaggistiche" ed i "pareri paesaggistici".

2.1. Le funzioni amministrative di competenza regionale concernenti, in attuazione del Piano, le autorizzazioni di cui all'art.7 della legge 1497/1939 ed al PUTT/PBA stesso, sono:

01- delegate alle Province, per il rispettivo territorio, fino all'entrata in vigore degli strumenti urbanistici generali conformi al PUTT/PBA;

02- delegate ai Comuni, per il rispettivo territorio, dalla entrata in vigore degli strumenti urbanistici generali conformi al PUTT/PBA;

03- delegate ai Comuni, per:

a. gli interventi esentati dal Piano ma relativi ai terreni ed agli immobili già vincolati ai sensi della legge 1497/1939 e non resi esenti dalla legge 431/1985;

b. gli interventi di cui all'art.14 della legge 1497/1939;

2.2 Le funzioni amministrative di competenza regionale concernenti i pareri di cui all'art.32 della legge 47/1985, sono delegati ai Comuni dalla entrata in vigore degli strumenti urbanistici generali conformi al PUTT/PBA.

2.3. Le funzioni amministrative di competenza regionale concernenti il parere di cui ai commi 5 e 6 dell'art. 21 della lr 56/1980, sono delegate alla Provincia competente per territorio nel caso di piano particolareggiato, piano di lottizzazione o piano di recupero ricadente in comune dotato di strumento urbanistico generale conforme al PUTT/PBA.

3. Le competenze circa la pianificazione di secondo livello.

3.1. Le funzioni amministrative concernenti la forma-

perimetrazioni dei Sottopiani, dalla entrata in vigore degli stessi.
Per i territori ricadenti in Sottopiani comprendenti più di una provincia, l'Assessore regionale al Territorio promuove, ai sensi dei commi 1 e 2 dell'art.14 della legge 241/1990, la conferenza dei servizi tra le province interessate.

3. Le competenze circa la pianificazione di secondo livello.

3.1. Le funzioni amministrative concernenti la formazione dei sottopiani per territori ricadenti in una sola provincia, sono delegate alla Provincia competente.

3.2. La approvazione dei Sottopiani conformi al PUTT/PBA è delegata alla Provincia competente e segue la procedura dell'art.6 della lr 56/80, ove i termini "Giunta Regionale", "Consiglio Regionale", "Assessorato Regionale", "Comitato Urbanistico Regionale", si intendono sostituiti rispettivamente da: "Giunta Provinciale", "Consiglio Provinciale", "Assessorato Provinciale", "Comitato Territoriale Provinciale" (quest' ultimo secondo quando appresso specificato).

3.3. La approvazione dei Sottopiani in variante al PUTT/PBA, ancorchè elaborati dalla Provincia ed adottati dal Consiglio provinciale, segue la procedura di approvazione del PUTT/PBA, e non necessita della preliminare approvazione della variante al PUTT/PBA stesso.

4. Il PUTT/PBA prescrive, per l'attuazione dello stesso nelle strutture delegate, un livello minimo di "attrezzatura", sintetizzato come in appresso.

4.1. La composizione della Commissione Edilizia, di cui alla lettera p) dell'art.51 della lr 56/1980, per i Comuni con territori compresi negli ambiti territoriali sottoposti a tutela dal PUTT/PBA, deve prevedere la presenza di architetti o ingegneri civili/edili con documentata formazione e/o esperienza nel settore della tutela paesaggistico-ambientale e nel settore della tutela dei beni culturali architettonici.

4.2. Le funzioni delegate ai Comuni possono essere esercitate esclusivamente dai Comuni che hanno:
- la Commissione Edilizia conforme a quanto nel punto che precede;
- l'Ufficio Tecnico Comunale diretto da architetto o ingegnere civile/edile, oppure che abbiano una tale competenza presente nell'organico dell'UTC stesso.

saggio e beni ambientali" di competenza della Pro n-
cia;
- nella composizione del CTP, presenza di architet... o ingegneri civili/edili con documentata formazione e/o esperienza nel settore della tutela paesaggistico-ambientale, nel settore della tutela dei beni culturali architettonici e nel settore urbanistico.

5. Il PUTT/PBA, infine, ha previsto procedure ed azioni per il coordinamento ed il controllo delle funzioni delegate, attraverso:

5.1. La Giunta Regionale promuove azioni di coordinamento e di indirizzo delle funzioni amministrative delegate al fine della loro generale coerenza nell' ambito della Regione.

5.2. La Regione esercita il controllo sulla attuazione da parte delle Province e dei Comuni delle deleghe di. L'Assessore al Territorio delle Province e dei Comuni delegati, al 31 dicembre di ogni anno inviano all' Assessore regionale al Territorio, anche per gli adempimenti di pertinenza, una dettagliata relazione di rendiconto sulla applicazione del PUTT/PBA e delle relative funzioni amministrative delegate, nel territorio di competenza.

5.3. Fatta salva la possibilità di annullamento da parte del Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, ai sensi dell'art.1 della legge 431/1985, la Giunta Regionale qualora venga a conoscenza che autorizzazione comunale o parere provinciale possa determinare gravi ed irreversibili deturpazioni ambientali, assume su proposta dell'Assessore regionale al Territorio propri provvedimenti a salvaguardia dei beni paesaggistico-ambientali tutelati dal PUTT/PBA.

5.4. In caso di persistente inerzia di Province e Comuni nell'esercizio delle funzioni amministrative delegate, la Giunta Regionale invita gli stessi a provvedere entro 60 giorni, decorsi inutilmente i quali, alla formazione dei sottopiani ed al rilascio di autorizzazioni e pareri provvede direttamente su proposta dell'Assessore al Territorio.

REGIONE PUGLIA-ASSESSORATO ALL'URBANISTICA E TERRITORIO
PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO
"PAESAGGIO BENI AMBIENTALI"

RELAZIONE GENERALE

ALLEGATI:

R.01-CIRCOLARE REGIONE PUGLIA URB.N.6773/29.06.79 2
R.02-ELENCO BENI VINCOLATI LEGGE N.1497/1939 13
R.034-ELENCO ACQUE PUBBLICHE 23
R.04-AREE CON VINCOLO IDROGEOLOGICO 49
R.05-DECRETI "GALASSINI" 57
R.06-SINOSSI VINCOLI LEGGE N.431/1985 65
R.07-VINCOLI E SEGNAL. BENI LEGGE N.1089/1939 90

R.08-A. GEOLOGIA DI DETTAGLIO 1
B. PROTEZIONE DELLE FALDE IDRICHE 13

R.01- CIRCOLARE REGIONE PUGLIA URB. N.6773/29.06.79

REGIONE PUGLIA

CIRCOLARE DELL'ASSESSORE REGIONALE ALL'URBANISTICA

PROT. N.6773/URB. Bari,li' 29/6/1979

Ai Sigg. Sindaci dei Comuni Pugliesi
Ai Sigg. Presidenti delle Amministrazioni Provinciali
Ai Sigg. Presidenti delle Comunita' Montane
Agli Uffici del Genio Civile
All'Ispettorato Regionale delle Foreste
Agli Ispettorati Ripartimentali delle Foreste
Ai Sigg. Presidenti degli Enti Ospedalieri
Ai Sigg. Presidenti degli IACP
Alla Direzione Compartimentale FF.SS.
Al Compartimento Regionale dell'ANAS
Al Provveditorato Regionale delle OO.PP.
Ai Consorzi di bonifica
Alle Capitanerie di Porto
All' ENEL
Alla Societa' SIP
Alla Soprintendenza ai beni architettonici-artistici
Alla Soprintendenza archeologica
Agli Ordini degli Ingegneri
Agli Ordini degli Architetti
Ai Collegi dei Geometri
Ai Collegi dei Costruttori Edili

OGGETTO: Procedure per il rilascio delle autorizzazioni regionali in materia di beni ambientali.

Lo Stato, col decreto 24.07.1977 N. 616 , ha delegato alle Regioni il compito di tutelare le bellezze naturali in base alla Legge 29.06.1939 N. 1497 e relativo regolamento di attuazione.
Questo compito e' stato svolto, sino al 1977, dalle Soprintendenze ai monumenti . Dal 1.1.1978 , l' autorizzazione ad effettuare opere di qualsiasi natura che modificano l' aspetto dei territori o dei singoli immobili posti sotto vincolo, viene

rilasciata da questo Assessorato.
La Regione, con questa delega, dispone ora di un' ulteriore competenza in materia di salvaguardia delle risorse del territorio ed e quindi in grado di svolgere in modo piu' completo il proprio compito di indirizzo, coordinamento e controllo della pianificazione comunale.
Per una gestione unitaria delle varie competenze relative all'uso del territorio, si è reso necessario coordinare i vari provvedimenti legislativi statali e regionali oggi esistenti e rendere più organica e funzionale tutta la normativa edilizia; ed in tal senso- a livello legislativo- la Regione sta procedendo.
Nell'ambito di questa revisione, che tra l'altro dovrà dare il giusto rilievo all'autonomia dei Comuni e confermare il ruolo di indirizzo e coordinamento della Regione, anche la tutela delle bellezze naturali dovrà essere organicamente inserita tra le varie forme di controllo delle risorse del territorio.
Mentre si sta già procedendo a questo lavoro di riassetto funzionale e legislativo, risulta sin d'ora possibile, sulla base dell'esperienza aquisita nel corso di questo primo anno regionale della legge N.1497, delineare alcune innovazioni procedurali e chiarire alcuni aspetti delle nuove competenze; innovazioni e aspetti che i Comuni, in primo luogo, e i tecnici che operano nel settore sono invitati a tenere presenti:

1) Compete alla Giunta Regionale, attraverso l'Assessorato all'Urbanistica, il rilascio dell'autorizzazione o comunque la determinazione su qualsiasi intervento nelle zone soggette a vincolo ai sensi della Legge del 29.6.1939 N.1497 ;
2) Qualora norme di Regolamento Edilizio o di Programma di Fabbricazione o di Piano Regolatore Generale subordinino al parere della Soprintendenza il rilascio di concessioni edilizie in particolari zone, compresi i centri storici, vincolate ai sensi della legge del 29.06.1939 N.1497, il PARERE eventualmente espresso dalla Sovrintendenza non sostituisce il nulla-osta o le

determinazioni della Regione.

3) I progetti di intervento nelle zone di cui ai precedenti punti 1) 2) devono essere trasmessi all'Assessorato Regionale all'Urbanistica esclusivamente tramite i Comuni al cui territorio si riferiscono.

4) Sulla domanda in carta da bollo dovranno essere specificati, tra l'altro, la localizzazione dell'intervento (località, via, mappa.'), le generalità del proprietario (indirizzo, numero telefonico), le generalità del progettista (titoli, indirizzo, numero telefonico).

5) Iprogetti inoltrati dai Comuni in tre copie, saranno composti dagli stessi elaborati richiesti per la concessione comunale, ivi compresi: un estratto di mappa agggiornata alla effettiva situazione dell'interno dell'area dell'intervent; un particolare di facciata in scala 1:20 (quando il progetto interessi i prospetti esterni); lo schema degli impianti tecnici aventi influenza sullo stato ambientale; le eventuali opere di recinzione, comprendenti un particolare almeno in scala 1:20.

6) I progetti saranno corredati anche dagli elaborati e dai documenti qui elencati:

   A) Attestazione che il progetto è stato esaminato dalla Commissione Edilizia con esito favorevole. Dovranno essere riportate le eventuali condizioni e prescrizioni del citato parere;

   B) uno stralcio dello strumento urbanistico vigente con indicazione dell'area di intervento e delle norme interessanti l'intervento proposto;

   C) Indicazione dei materiali d'impiego, dei relativi colori e dei sistemi costruttivi;

   D) Raffigurazione fotografica che documenti da più punti di vista, in modo panoramico, l'edificio o l' area oggetto dell'intervento e l'ambiente urbano o naturale che li circonda. Ogni fotografia dovrà essere di formato non inferiore a 13x18;

E) Nel caso di terreno in declivio, l'edificio progettato sarà inserito in una planimetria a curve di livello quotate ed in una o più sezioni, recanti riferimento a un punto dell'intorno facilmente identificabile (una strada, un edificio, ecc.). Saranno indicati anche i movimenti di terra previsti in scavo e in riporto, oltre alle opere di contenimento delle terre;

F) La planimetria generale comprenderà anche l'indicazione delle specie vegetali che si intendono porre a dimora nelle aree di pertinenza.

7) Nel caso di ampliamenti o ristrutturazioni, gli elaborati e i documenti di cui sopra saranno completati da uno "stato di fatto" dell'edificio e dalla indicazione delle demolizioni (campite in color giallo) e delle nuove opere (campite in color rosso).

8) Nel caso di edifici e di loro pertinenze facenti parte di centri storici o di nuclei di valore storico-ambientale e architettonico, gli elaborati e i documenti di cui sopra saranno corredati anche da un rilievo quotato dell'edificio o pertinenza in questione, nonchè da un rilievo esteso ad un intorno significativo (costituito almeno dall'isolato di pertinenza e dagli edifici prospettanti).

9) Nel caso di insediamenti lungo le coste e in zone boscate,ecc., gli elaborati e i documenti di cui alle voci precedenti andranno integrati da un'idonea documentazione sul sito e sugli elementi geo-morfologici dello stesso, con particolare riferimento alle alberature, alle macchie arboree esistenti, ed alle emergenze paesistiche più significative (ad esempio dune); la predetta documentazione, con i necessari rilievi grafici e fotografici, dovrà interessare una superficie con raggio di almeno 500 metri incentrato sull'insediamento che si propone.

10) Qualora l'edificio oggetto dell'intervento sia vincolato come" immobile di interesse artistico e storico" (ex lege 1089) e ricada inoltre in aree vincolate come "bellezze

naturali" ex lege 1497, i progetti relativi dovranno essere presentati per l'autorizzazione, per la parte di competenza, alla Soprintendenza ai beni ambientali e architettonici e successivamente alla Regione.
Lo stesso procedimento deve essere eseguito per gli immobili di interesse storico e artistico appartenenti alle provincie, ai comuni, agli enti e istituti legalmente riconosciuti.

11) Qualora l'intervento sia in variante di una precedente autorizzazione rilasciata dalla Soprintendenza ai beni ambientali e architettonici, la domanda dovrà essere corredata da una copia conforme del progetto approvato. Se la variante si riferisce ad una autorizzazione rilasciata dalla Regione, nella domanda dovranno essere citati gli estremi dell'autorizzazione stessa.

12) Ogni intervento sulla esistente vegetazione arborea deve essere preventivamente autorizzato dal competente Assessorato Regionale all'Agricoltura e Foreste, ancorchè si riferisca a zona non coperta da vincolo idrogeologico.

13) I progetti di coltivazione di cava presentati alla Regione ed i progetti di recupero ambientale delle zone in questione saranno accompagnati da ampia documentazione fotografica con riferimenti planimetrici.

14) L'utilizzo di aree a scopo di deposito scoperto di materiali, manufatti, rottami, " cimiteri di auto ", costituendo modifica alle caratteristiche ambientali del territorio, nelle zone sottoposte a vincolo ai sensi della Legge N.1497, è sogetto ad autorizzazione della Giunta Regionale. Al medesimo regime sono assoggettate le aree che si intendono utilizzare per deposito stabile o temporaneo di roulottes, camper, case prefabbricate e similari.

15) La procedura prevista ai punti precedenti deve essere seguita anche nel caso di opere pubbliche o comunque di interventi eseguiti

da pubbliche amministrazioni che interessino aree vincolate ai sensi della Legge 29.06.1939 N.1497 ovvero aree o immobili di cui al precedente par. 2.
Al fine di evitare che il controllo regionale si esegua quando sono già state formulate scelte determinanti anche ai fini dell'aquisizione dei finanziamenti, con il rischio di dover provvedere ad onerose riprogettazioni, nel caso di questi interventi, l'Assessorato all'Urbanistica può essere interessato fin dalla fase impostativa del progetto stesso. In tal caso l'Assessorato potrà esprimere un parere di massima, ferme restando le determinazioni della Giunta Regionale da prendersi sul progetto esecutivo.

16) L'Assessorato all'Urbanistica potrà applicare le norme e procedure in precedenza riportate anche ai casi dei punti C), D), E), di cui all'art. 82, 2° comma, del D.P.R. N. 616/1977.

17) Il Comune esercita il controllo sulla conformità delle opere alla autorizzazione concessa e segnala all'Assessorato all'Urbanistica le eventuali difformità che dovessero verificarsi anche in corso di realizzazione.

Nel caso di opere eseguite ai sensi del T.U. delle leggi sulle acque e sugli impianti elettrici 11.12.1933 N. 1755, e di opere che comportano occupazione di aree demaniali, i progetti vengono trasmessi all'Assessorato all'Urbanistica direttamente dagli uffici del Genio Civile, che esercitano il controllo sulla conformità delle opere e sono tenuti a segnalare all'Assessorato all'Urbanistica eventuali difformità.
Si confida nella collaborazione dei Comuni e degli Enti in indirizzo per la diffusione delle norme sopra riportate e per l'esatta osservanza delle stesse, ai fini di un più rapido e ordinato svolgimento delle funzioni in materia di beni ambientali affidata all'Assessorato all'Urbanistica.

L'ASSESSORE REGIONALE ALL'URBANISTICA
(Graziano Ciocia)

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE
(Nicola Quarta)

COMUNE DI .....

PROVINCIA DI .....

UFFICIO TECNICO COMUNALE

SCHEDA DI CONTROLLO PAESISTICO

Domanda di nulla-osta per interventi e trasformazioni di immobili soggetti alla disciplina di cui all'art. 7 della legge n. 1497 del 29/6/1939, all'art. 82 del D.P.R. n. 616 del 24/7/1977 ed all'art. 31 della legge regionale n. 56 del 31/5/1980.

Progetto: _____

_____

Ditta proprietaria _____

domiciliata in _____

Ubicazione	Via e località
Destinazione dell'area nell'ambito dello strumento urbanistico generale vigente	_____ _____ Indicare lo strumento urbanistico generale esistente o gli strumenti urbanistici generali esistenti ed i relativi estremi di approvazione regionale e/o statale. Allegare inoltre uno stralcio del predetto strumento urbanistico generale esistente in scala adeguata - con l'ubicazione dell'area oggetto di intervento e trasformazione.
Inserimento di eventuali strumenti esecutivi approvati Inserimento negli strumenti esecutivi richiesti dall'art. 6 1° comma - 1° sub capoverso della legge r. n. 6/1979 e successive modifiche.	☐ Piano particolareggiato ☐ Piano di lottizzazione ☐ Piano quadro ☐ Piano di recupero

	2 In caso negativo riportare le norme e disposizioni vigenti, nonchè quelle di P.R.G. o di P.F. che consentono di non fare ricorso allo strumento esecutivo. In caso positivo allegare lo stralcio del relativo strumento esecutivo con l'ubicazione dell'area oggetto di intervento e fornire gli estremi di approvazione del medesimo. Ancora, sull'elaborato grafico riportare l'indicazione dei comparti di minimo intervento richiesto dall'art. 51, lettera m, della l. r. n. 56/80. Fornire - se del caso - ogni utile notizia ed indicazione grafica sulle aree di degradazione e sulle zone di recupero.
Inserimento nel ambito del P.P.A. Ai sensi dell'art. nr. 6 del D.L. n° 9 del 23/1/1982 convertito in Legge n° 94 del 25/3/1982	☐ SI in caso positivo allegare, in scala opportuna, lo stralcio del P.P.A. e riportare gli estremi di approvazione dello stesso. ☐ NO in caso negativo fornire notizie sui rapporti tra l'intervento che si propone ed i contenuti della l. r. n. 6/1979 e successive modifiche (con particolare riferimento all'art. 18, 3° comma e all'art. 9 e modif.).
Eventuali vincoli sull'area d'intervento (oltre quello di cui alla l.s. n. 1497/1939). Eventuali specifiche peculiarità ambientali.	☐ vincolo storico artistico monumentale ☐ zona archeologica ☐ vincolo idrogeologico-forestale ☐ vincolo derivante dalla presenza di parchi e/o riserve previsti da leggi o piani region. ☐ zona boscata ☐ zona interessata da vegetazione arborea (anche non vincolante) ☐ vincoli derivanti dalla tipizzazione a zona agricola (art. 51 lettera g, l.r. n. 56/80 e successive modifiche ecc.) ☐ vincoli e/o zone portuali ☐ zona demaniale ☐ vincoli militari ☐ zona sismica ☐ zona da trasferire o consolidare ☐ vincoli in generale derivanti da leggi o piani statali o regionali. In caso positivo allegare il parere dell'ente o ufficio interessato e/o della commissione preposta e/o del comitato urbanistico regionale.

Inserimento nella fascia dei 300 m. dal confine del demanio marittimo o dal ciglio più elevato sul mare. (lett. f - art. 51 - l.r. 56/80)	☐ SI ☐ NO
Inserimento nella fascia dei 200 m. dalla battigia delle coste dei laghi e dei fiumi, nonche dal ciglio delle gravine (lett. h - art. 51 - l.r. n. 56/80)	☐ SI ☐ NO

Dati urbanistici e tecnici	Consentiti	Esistenti	di Progetto
Superficie lotto			
Superficie coperta			
Rapporto copertura			
Volume			
I. F. F.			
Altezza			
Distanza da strade			
Distanza dai confini			
Distanza tra i fabbricati			
Dati catastali			
Eventuali standards urbanistici			
Eventuali altri dati, necessari anche per dare successivo adempimento a quanto previsto dal 2° comma dell'art. 25 della l.r. 56/1980			

Materiali impiegati per le facciate e rifiniture esterne	
Coloritura	

Eventuali pareri e nulla osta precedenti.	☐ SI ☐ NO In caso positivo allegare il relativo parere e/o nulla-osta.

Eventuali provvedimenti di contenzioso in atto di carattere urbanistico e/o paesistico e/o forestale)	☐ SI ☐ NO In caso positivo citare i provvedimenti in atto riassumerne le motivazioni.
Altre notizie utili ai fini del richiesto nulla osta (strumenti urbanistici adottati, apposizione delle misure di salvaguardia, provvedimenti di deroga e/o autorizzazioni, ecc.)	
Atti progettuali presentati e documentazione allegata rispondente alle indicazioni della circolare dell'Assessorato Regionale all'Urbanistica n. 6773 Urb. in data 29/6/79.	☐ SI ☐ NO ☐ in parte in quanto carenti di _____

lì, _____

IL DIRIGENTE
dell'ufficio tecnico comunale

_____

N. B. 1 La presente scheda, idoneamente integrata, viene utilizzata anche nel caso di opere pubbliche o comunque di interventi eseguiti da pubbliche amministrazioni e/o da enti territoriali (Stato, Provincie, Comunità Montane E.A.A.P., E.N.E.L., ecc.).

N. B. 2 Alla presente scheda va allegato il parere integrale della Commissione Edilizia (e/o Urbanistica) espresso alla luce ed in adempimento della circolare dell'Assessorato Regionale all'Urbanistica n. 6773 del 29/6/79, formulato per ogni singola voce, e con la specifica indicazione della data della seduta.

R.02- ELENCO BENI VINCOLATI LEGGE N.1497/1939

A - Prov. ..ia di Bari
- VINCOLI EX LEGGE N. 1497/1939

3) ALBEROBELLO	-zona tipica dei trulli; D.M. [illegible] 26.1970-G.U.210/70-
5/20) ANDRIA E CORATO	-zona di Castel del Monte; D.M. 18.11.1968-G.U. 10/69
6) BARI	-zona costiera e Camera di Commercio; D.M. in corso; decorrenza 19.1.1972
6) BARI	-Villa Romanazzi: delibera G.R. n.863 del 14.12.83.
7) BARLETTA	-zona del porto e litorali prospicenti il castello Angioino; D.M. 14.10.1974-G.U.n.339/74.
17) CASTELLANA GROTTE	-vincolo area soprastanti le grotte; Deliberazione di G.R. n.10689 del 14.11.1983.
17) CASTELLANA GROTTE	-vincolo grotte e aree adiacenti; delibera di G.R. n.428 del 31.1.1983.
25) LOCOROTONDO	-Valle D'Itria e centro abitato; D.M. 23.10.1969 - G.U. n.288/69
29) MOLFETTA	-Fascia costiera e centro storico; D.M. 12.12.1967 - G.U.n.325/67.10
35) POLIGNANO A MARE	-Zona costiera a valle S.S.16; Decorrenze 16.9.1974 - Deliberazione di G.R.n 13203 del 23.12.82.

B - Provincia di Brindisi
- VINCOLI EX LEGGE N.1497/1939

2) CAROVIGNO	-S.S.379 costiera Egnatia/Torre Canne; D.M. 3.3.1969 - G.U. 70/69
2) CAROVIGNO	-Parco Castello Dentice di Frasso - D.M. 16.7.1967 + G.U. 207/67
4) CELLINO SAN MARCO	-Bosco Curtopetrizzi (Bellezza individua) D.M. 19.5.71
5) CISTERNINO	-Valle D'Itria D.M. 23.1.1970 - G.U. 36/70
7) FASANO	-S.S.379 Costiera - D.M. 23.1.976 - G.U. 313/76
7) FASANO	-Zona collinare dei trulli - D.M.19.6.1975 - G.U. 119/76
12) OSTUNI	-Costiera a valle S.S.379 - D.M. 4.3.1975 - G.U. 265/75
12) OSTUNI	-Zona a valle S.S.16 - D.M. 6.11.1957 -G.U. 282/57
12) OSTUNI	-Zona a cavallo S.S.16 - D.M. 8.11.1966 - G.U. 303/66

C - Provincia di Foggia
- VINCOLI EX LEGGE N. 1497/1939

8) CAGNANO VARANO	-Zona costiera dei laghi di Lesina e Varano - D.M. 10.10.1973 - G.U.283/73
12) CARPINO	-Zona costiera dei Laghi di Lesina e Varano - D.M. 25.2.1974 G.U. 136/74
21) CHIEUTI	-Zona costiera dei laghi di Lesina e Varano-Decorrenza 28.6.1971 -Deliberazione di G.R. n.7495 del 13.10.80
24) FOGGIA	-Bosco Incoronata-D.M. 2.4.1971 - G.U. 149/71
25) ISCHITELLA	-Zona costiera dei laghi di Lesina e Varano-D.M.18.1.1977-G.U.1 15/77 e n.181/77
26) ISOLE TREMITI	-Intero arcipelago - D.M. 10.2.19076 - G.U. 114/76
26) ISOLE TREMITI	-San Domino - D.M. 20.5.1952 - G.U.130/52
27) LESINA	-Zona costiera dei laghi di Lesina e Varano - D.M. 18.1.1977 - G.U. 110/77
28) LUCERA	-Zona del Castello Angioino - D.M. 31.10.1966 - G.U.311/66
31) MATTINATA	-Territorio comunale e Monte Saraceno-D.M. 25.2.1974 - G.U.121/74
33) MONTE SANT'ANGELO	-Località Macchia - D.M. 25.9.1970 - G.U 5/71
39) PESCHICI	-Territorio comunale - D.M. 15.11.1971 - G.U. 308/71
41) POGGIO IMPERIALE	-Zona costiera dei laghi di Lesina e Varano - D.M. 25.2.1974 - G.U. 141/74
44) RODI GARGANICO	-Zona costiera e antico

	centro abitato - D.M. 15.4.1975 - G.U. 285/75
44) RODI GARGANICO	-Intero territorio ad eccezione del centro abitato - Provvedimento in corso
50) SAMNICANDRO G.	-Zona Costiera dei laghi di Lesina e Varano - D.M. 20.10.1975 - G.U. 315/75
54) SERRACAPRIOLA	-Zona costiera dei laghi di Lesina e Varano - D.M. 16.9.1975 - G.U. 317/75
60) VICO DEL GARGANO	-San Menaio - D.M. 24.9.1970 - G.U. 32/71
60) VICO DEL GARGANO	-Territorio comunale - Decorrenza 3.12.1974 - G.U. 334/80
61) VIESTE	-Litorali, zone boscate e costiere, antico centro abitato - D.M. 15.11.1971 - G.U.308/71

D - Provincia di Lecce
- VINCOLI EX LEGGE N. 1497/1939

1) ACQUARICA DEL CAPO	-Parte del territorio comunale -D.M. 26.5.1970 - G.U. 173/70
2) ALESSANO	-Zone costiere e parte del territorio comunale - D.M. 25.9.1970 - G.U. 67/71
3) ALEZIO	-Parte del territorio comunale D.M. 8.6.1973 - G.U.254/73
4) ALLISTE	-Zona costiera e parte del territorio comunale - D.M. 26.3.1970 - G.U. 132/70
5) ANDRANO	-Zone costiere e parte del territorio comunale - D.M. 31.8.1970 - G.U. 161/71
8) BACOLOD DEL SALENTO	-Zona costiera e parte del territorio comunale - D.M. 26.5.1970 - G.U. 175/70
12) CANNOLE	-Territorio comunale - D.M. 13.2.1970 - G.U. 60/70
15) CARPIGNANO SALENTINO	-Territorio comunale - D.M. 2.3.1970 - G.U. 77/70
19) CASTRIGNANO DEL CAPO	-Zona costiera e parte del territorio comunale - Decorrenza 20.4.1969
19) CASTRIGNANO DEL CAPO	-Santa Maria di Leuca - D.M. 14.4.1967 - G.U. 117/77
24) CORIGLIANO D'OTRANTO	-Bosco di quercia Vallonea (Bellezza individua) - D.M. 8.1.
25) CORSANO	-Zone costiere e rimanente territorio comunale

	D.M. 14.11.1974 - G.U. 340/74
28) DISO	-Castro/Santa Cesarea terme - D.M. 26.6.1965 - G.U. 8/66
28) DISO	-Zone costiere e parte del territorio comunale - D.M. 4.7.1970 - G.U. 282/70
29) GAGLIANO DEL CAPO	-Zone costiere e rimanente territorio comunale - D.M. 26.3.1970 - G.U. 129/70
31) GALATONE	-Zone costiere e rimanente territorio comunale - D.M. 25.2.1974 - G.U. 140/74
32) GALLIPOLI	-Zone costiere e rimanente territorio comunale - Decorrenza 16.11.1970 - G.U. 195/82
33) GIUGGIANELLO	-Parte del territorio comunale - D.M. 2.3.1970 - G.U. 72/70
34) GIURDIGNANO	-Parte del territorio comunale - D.M. 20.8.1970 - G.U. 243/70
38) LECCE	-Zone costiere e parte del territorio comunale - D.M. 16.9.1975 - G.U. 267/75
39) LIZZANELLO	-Parte del territorio comunale - D.M. 2.3.1970 - G.U. 71/70
44) MELENDUGNO	-Zone costiere e territorio comunale - D.M. 1.12.1970 - G.U. 53/71
47) MIGGIANO	-Bosco proprietà Piscopo - Bellezza individua - D.M. 1.10.1973
48) MINERVINO DI LECCE	-Parte del territorio comunale - D.M. 16.2.1970 - G.U. 61/70
51) MORCIANO DI LEUCA	-Zona costiera e rimanente

		territorio comunale - D.M 26.3.1970 - G.U. 123/70
53)	NARDO'	-Riviera Neretina da Torre Dell'Alto a Torre Lapillo - D.M. 20.2.1968 - G.U. 68/68
53)	NARDO'	-Zona costiera e rimanente territorio comunale - D.M. 4.9.1975 - G.U. 119/76
53)	NARDO'	-Santa Maria al Bagno - D.M. 29.10.1965 - G.U. 301/65
53)	NARDO'	-Santa Caterina/Santa Maria al Bagno - D.M. 15.10.1952 - G.U. 263/52
57)	ORTELLE	-Parte del territorio comunale - D.M. 17.8.1970 - G.U. 240/70
58)	OTRANTO	-Territorio comunale - D.M. 20.9.1975 - G.U. 276/75
59)	PALMARIGGI	-Parte del territorio comunale - D.M. 2.3.1970 - G.U. 73/70
61)	PATU'	-Zona costiera e parte del territorio comunale - D.M. 1.9.1970 - G.U. 38/71
62)	POGGIARDO	-Parte del territorio comunale - D.M. 18.8.1970 - G.U. 242/70
64)	PRESICCE	-Parte del territorio comunale - D.M. 13.5.1970 - G.U. 173/70
65)	RACALE	-Parte del territorio comunale - D.M. 26.3.1970 G.U. 131/70
68)	SALVE	-Zone costiere e rimanente territorio comunale - D.M. 17.10.1970 G.U. 316/70
72)	SANNICOLA	-Parte del territorio

	comunale - D.M. 9.6.1970 G.U. 179/70
74) SANTA CESAREA TERME	-Zona costiera e parte del territorio comunale - D.M. 4.7.1970 - G.U. 271/70
88) TAVIANO	-Zone costiere e parte del territorio comunale - D.M. 31.8.1970 - G.U. 313/70
89) TIGGIANO	-Zone costiere e parte del territorio comunale D.M. 17.10.1970 - G.U. 321/70
91) TRICASE	-Zone costiere e parte del territorio comunale - D.M. 26.3.1970 - G.U. 121/70
93) UGENTO	-Zone costiere e parte del territorio comunale - D.M. 26.3.1970 - G.U. 132/70
94) UGGIANO LA CHIESA	-Parte del territorio comunale - D.M. 13.2.1970 - G.U. 60/70
96) VERNOLE	-Zone costiere e parte del territorio comunale -D.M. 13.8.1970 -G.U.330/70

E - Provincia di Taranto
- VINCOLI EX LEGGE N.1497/1939

3) CASTELLANETA	-Zona a valle S ..7 - D.M. 10.6.1970 - G .. 151/60
9) LATERZA	-Gravina e burrone - D... 20.9.1973- G.U.258/73
13) MARTINA FRANCA	-Lungo la S.S. (S.Paolo Taranto) D.M. 14.3.1967 - G.U. 117/67
13) MARTINA FRANCA	-Valle d'Itria - D.M. 17.10.1961 G.U.267/61
15) MASSAFRA	-Zona a nord ed est del centro abitato - D.M. 2.8.1977 - G.U 250/77
15) MASSAFRA	-Zona tra i burroni San Marco e della Scala - D.M. 2.3.1970 - G.U. 73/70
19) MOTTOLA	-Località Casalrotto: S.Antonio - D.M. 8.6.1973 - G.U. 255/73
19) MOTTOLA	-Zona a valle di Viale Turi - G.U. - 117/67 - D.M.14/4/1967

R.03- ELENCO ACQUE PUBBLICHE

PROVINCIA DI BARI

Decreto Reale 15.5.1902 (G.U. n.245 del 21.10.1902):
"elenco delle acque pubbliche l'uso delle quali deve essere concesso in base alla legge 10.8.1884 n.2644 per le derivazioni di acque pubbliche"

1- Torrente Basientiello:	sbocca Ionio per Bradano comuni di Spinazzola e Gravina
2- Fosso Lompiso:	sbocca Basienietto comune di Spinazzola
3- Torrente Roviniero:	sbocca Basientiello comuni di Spinazzola e Gravina
4- Fosso Fontane, Patriarco e La Tigna:	sbocca Roviniero comune di Gravina
5- Fosso Padule, dell'Aspro e Madonna del Piede:	sbocca Roviniero comune di Gravina
6- Fosso Lettieri:	sbocca Basientiello comune di Gravina
7- Canale dell'Annunziatella:	sbocca Bradano per Annunziata comune di Gravina
8- Torrente Pentecchia:	sbocca gravina di Potenza comune di Gravina
9- Fosso Lama Longa:	sbocca Pentecchia comune di Gravina
10-Fosso Acquafredda:	sbocca Pentecchia comune di Gravina
11-Canale dei Valloni:	sbocca Pentecchia comune di Gravina
12-Fosso Dolce Canto:	sbocca Pentecchia comune di Gravina
13-Torrente la Gravina	

di Puglia:	sbocca Pentecchia comune di Gravina
14-Canale S.Francesco a Capodacqua:	sbocca Gravina comune di Gravina
15-Canale Cipriano e ramificazione Diamante:	sbocca Gravina comune di Gravina
16-Rio Cuccuglello o canale di Lama Colmo:	sbocca Pentecchia comune di Gravina
17-Vallone Scalella:	sbocca..... comune di Altamura
18-Canale Castiglione:	sbocca Spaglia comune di Altamura
19-Canale Santa Chiara:	sbocca Spaglia comune di Altamura
20-Canale Perlizzi:	sbocca Spaglia comune di Altamura
21-Vallone Sagliocciа:	sbocca Gravina comune di Altamura
22-Vallone dell'Ombra:	sbocca Gravina di Matera Comune di Altamura
23-Vallone di Jesce:	sbocca Gravina di Matera comune di Altamura
24-Torrente Bianchi:	sbocca Adriatico comune di Fasano
25-Torrente Impalata:	sbocca Adriatico comune di Monopoli
26-Torrente Anzano:	sbocca Adriatico comuni di Monopoli, Polignano
27-Torrente Santa Caterina:	sbocca Adriatico comuni di Polignano, Conversano
28-Torrente la Lama di Pelosa:	sbocca Adriatico comuni di Rutigliano, Noicattaro
29-Torrente Chiancarello:	sbocca Adriatico comuni di Triggiano, Bari
30-Torrente Mariabella:	sbocca Spaglia

	comuni di Bitonto, Bari
31-Lama Castello:	sbocca Adriatico comuni di Bitonto, Giovinazzo
32-Lama Marcianise e La Lama:	sbocca Adriatico comuni di Terlizzi, Molfetta
33-Fiume Ofanto:	sbocca Adriatico comuni di Canosa, Barletta
34-Torrente Locone:	sbocca Ofanto comuni di Spinazzola, Minervino, Canosa
35-Vallone Lometta:	sbocca Locone comune di Spinazzola
36-Vallone Cristovecchio o dei Gamberi:	sbocca Lometta comune di Spinazzola
37-Vallone Esca:	sbocca Locone comune di Minervino
38-Canale Amalonga:	sbocca Locone comune di Minervino

Decreto Reale 21.03.1929 (G.U. n.51 del 2.3.1937):
"che approva l'elenco suppletivo delle acque pubbliche scorrenti nella provincia di Bari".

39-Torrente Montrone:	sbocca Adriatico comuni di Casamassima, Adelfia, Valenzano, Bari
40-Torrente Valenzano:	sbocca Adriatico comuni di Acquaviva delle Fonti, Casamassima, Adelfia, Valenzano, Bari (Cegli, Carbonara)
41-Torrente Picone:	sbocca Adriatico comuni di Acquaviva, Casamassima, Sannicandro, Adelfia, Bitritto, Valenzano, Bari (Carbonara, Ceglie, Loseto)
42-Lama Badessa:	sbocca Torrente Picone comuni di Altamura, Cassano, Sannicandro, Bitritto, Bari (Carbonara, Ceglie, Loseto)
43-Lama La Masinata:	sbocca Adriatico comuni di Altamura, Cassano, Toritto, Grumo, Bitetto, Palo, Modugno, Bari

PROVINCIA DI BRINDISI

Decreto Reale 7.4.1904 (G.U. n.166 del 18.7.1 4)

1-Canale Foggia di Rau:	sbocca Adriatico comune di.....
2-Fiume Grande:	..... comune di.....
3-Fiume Piccolo:	sbocca .....
4-Li Proiani e Palmarini:	.....
5-Canale Giancola:	.....
6-Canale di Lapani:	.....
7-Canale II Reale e di Latiano:	.....
8-Fosso Canale:	.....
9- Canale del Cimolo:	sbocca Adriatico comune di San Pietro Vernotico
10-Canale II Siedi:	sbocca Adriatico comuni di Brindisi e S.Pietro Vernotico
11-Fosso il Canale:	sbocca Adriatico comuni di S.Pietro Vernotico e Torchiarolo
12-Canale Pilella:	....

PROVINCIA DI FOGGIA

Decreto Reale 20.12.1914 n.6941, Decreto Reale 17.1.1929 n.16384, Decreto Reale 6.5.1935 n.2992, Decreto Presidente della Repubblica 11.8.1965 n.3881, Decreto Presidente della Repubblica 17.11.1971 n.2702/61, Decreto Presidente della Repubblica 11.2.1976.

1-Fiume Ofanto:	sbocca Adriatico comuni di Trinitapoli, Cerignola, Ascoli Satriano, Candela
2-Rio Salso:	Sbocca Ofanto comune di Candela
3-Fosso del Malo:	sbocca Salso comune di Candela
4-Rio Carrera	sbocca Ofanto comuni di Cerignola, Candela
5-Torrente La Marana:	sbocca Ofanto comune di Cerignola
6-Torrente Marana di Fontanafigura:	sbocca Ofanto comune di Cerignola
7-Lago di Salpi e i suoi emissari Carmesina e Torre Pietra:	sbocca Adriatico comune di Trinitapoli
8-Il Contro Ofanto:	sbocca lago Salpi comune di Trinitapoli
9-Fosso La Pica:	sbocca lago Giardino comune di Cerignola
10-Marana Castello:	sbocca lago Giardino comune di Cerignola
11-Pedicletta di Zezza:	Spaglia comuni di Ortanova, Stornarella, Ascoli Satriano
12-Fosso Marana, La	

Pidocchiosa:	Spaglia comuni di Ortanova, Stornarella, Ascoli Satriano
13-Torrente Carapelle e Calaggio:	sbocca Adriatico comuni di Manfredonia, Foggia, Cerignola, Ortanova, Ascoli Satriano, Candela, Sant'Agata di Puglia
14-Canale Ponticello, Santo Spirito e San Leonardo:	sbocca Carapelle comuni di Ortanova, Ascoli Satriano
15-Canale Biasifiocco e Montecorvo:	Spaglia comuni di Ortanova, Ascoli Satriano
16-Vallone delle Coste e Melastino o Torrente San Gennaro:	sbocca Calaggio comune di Candela
17-Vallone San Pietro:	sbocca Calaggio comune di Sant'Agata di Puglia
18-Marina Zennari:	sbocca Calaggio comune di Sant'Agata di Puglia
19-Fosso Cantilli:	sbocca Calaggio comune di Sant'Agata di Puglia
20-Rio La Spega:	sbocca Carapelle comune di Sant'Agata di Puglia
21-Torrente Frugno e Canale Marotta:	sbocca Calaggio comune di Sant'Agata di Puglia
22-Fosso Barassi:	sbocca Frugno comune di Sant'Agata di Puglia
23-Marana di San Potito:	sbocca Carapelle

	comuni di Ascoli Satriano, Deliceto, Sant'Agata di Puglia
24-Fontanelle:	sbocca Carapelle comune di Sant'Agata di Puglia
25-Marano di Pozzo Salito:	Spaglia comuni di Ascoli Satriano, Deliceto
26-Fosso Traversa e Pozzo Pasciucio:	sbocca Carapelle comuni di Ascoli Satriano, Deliceto
27-Torrente Carapellotto e Vallone Meridiano:	sbocca Carapelle comuni di Ascoli Satriano, Deliceto
28-Fosso Da Carrera e Vallone Fontana Vecchia e Gavitella:	sbocca Carapellotto comune di Deliceto
29-Fosso Carapelluzzo e Canale Ponte Rotto:	Spaglia comuni di Manfredonia, Foggia, Ascoli Satriano
30-Canale Nannarone e Vallone del Forno:	sbocca Ponte Rotto comuni di Ascoli Satriano, Castelluccio S.
31-Canale Piluso:	sbocca Carapelle comune di Manfredonia
32-Fosso La Pescia	sbocca Piluso comune di Manfredonia
33-Torrente Cervaro:	sbocca Spaglia nel Pantano Verzentino comuni di Manfredonia, Foggia, Castelluccio S., Bovino
34-Canale Pozzo Vitolo:	Sbocca Cervaro comune di

	Castelluccio S., Deliceto
35-Vallone dell'Angelo:	sbocca Cervaro comune di Bovino
36-Torrente Velletra:	sbocca Cervaro comune di Bovino
36/bis-Torrente Salecchia:	sbocca Torrente Valletra comune di Bovino
36/ter-Sorgente della Cavota:	sbocca Torrente Salecchia comune di Bovino
36/4-Sorgente del Costone:	sbocca Torrente Salecchia comune di Bovino
36/5-Fosso Canale:	Sbocca Torrente Salecchia comune di Bovino
36/6-Sorgente Canale:	sbocca Fosso Canale comune di Bovino
36/7-Sorgente 2 Piloni:	sbocca Fosso Canale comune di Bovino
36/8-Sorgente Drenata:	sbocca Fosso Canale comune di Bovino
36/9-Fosso Carpino:	sbocca Fosso Canale comune di Bovino
36/10-Fontana del Carpino:	sbocca Fosso del Carpino comune di Bovino
36/11-Fosso Orientale del Carpino:	sbocca Fosso del Carpino comune di Bovino
36/12-Sorgente Est del Carpino:	sbocca Fosso Orientale del Carpino comune di Bovino
36/13-Fosso Pilone:	sbocca Torrente Biletra comune di Bovino
36/14-Sorgente Salecchia o Pilone:	sbocca Fosso Pilone comuni di Bovino, Panni

37-Torrenter Fazzano:	sbocca Cervaro comuni di Bovino, Panni
38-Torrente Salaccone:	sbocca Fazzano comune di Panni
39-Torrente Pisciolo:	sbocca Cervaro comune di Panni
40-Torrente La Vella di Panni:	sbocca Cervaro comune di Panni
41-Torrente La Vella di Orsara:	sbocca Cervaro comuni di Bovino, Orsara
42-Torrente Sannoro:	sbocca Cervaro comuni di Bovino, Troia, Orsara, Celle San Vito
43-Canale Cagarlo:	sbocca Sannoro comuni di Orsara, Troia
44-Torrente Acqua Salata:	sbocca Sannoro comune di Troia
45-Lago della Contessa e suo emissario:	..... comune di Manfredonia
46-Fosso Farana:	sbocca Lago della Contessa comuni di Manfredonia, San Giovanni R., San Marco in Lamis, Foggia
47-Torrente Candelaro:	sbocca Adriatico comuni di Manfredonia, San Viovanni R., Rignano G., San Marco, Apricena, San Severo, San Paolo di Civitate
48-Torrente Celone:	sbocco Candelaro comuni di San Marco in Lamis, Foggia,

	Lucera, Troia, Castelluccio Valmaggiore, Celle San Vito, Faeto
49-Torrente Torlamagna:	sbocca Celone comune di Troia
50-Torrente Rivazzoli:	sbocca Torlamagna comune di Troia
51-Fiumana Montalvino:	sbocca Rivazzoli comune di Troia
52-Fiumana San Domenico:	sbocca Celone comuni di Troia, Castelluccio Valmaggiore
53-Valle del Conte:	sbocca Celone comune di Faeto
54-Vallone della Foce:	sbocca Celone comune di Roseto Valfortore
55-Rio Freddo:	sbocca Celone comuni di Castellucco Valmaggiore, Celle San Vito
56-Canale La Difesa:	sbocca Celone comuni di Troia, Castelluccio Valmaggiore
57-Torrente Sorense:	sbocca Celone comuni di Lucera, Troia, Castelluccio Valmaggiore, Biccari
58-Torrente detto di Santa Caterina:	sbocca Sorense comuni di Troia, Biccari
59-Torrente Salsola e Fiumara di Alberona:	sbocca Candelaro comuni di San Marco in Lamis, Rignano Garganico, San Severo, Foggia, Lucera, Alberona
60-Torrente Volgana:	sbocca Salsola comuni di San

	Severo, Lucera, Biccari, Alberona
61-Torrente Santa Croce:	sbocca Volgana comune di Lucera
62-Torrente Canale Calvino:	sbocca Volgana comune di Biccari
63-Torrente La Vola:	sbocca Volgana comune di Biccari
64-Canale dell'Organo:	sbocca la Voia comune di Biccari
65-Torrente dell'Olmo:	sbocca Volgano comune di Biccari
66-Canale Casarsa:	sbocca Volgane comuni di Biccari, Alberona
67-Canale di Chiana:	sbocca Salsola comune di Alberona
68-Vallone del Sele:	sbocca Salsola comune di Alberona
69-Vallone del Tavoliere:	sbocca Salsola comune di Alberona
70-Fiumana di Motta Montecorvino:	sbocca Salsola comuni di Lucera, Volturino, Motta Montecorvino
71-Fiumana di Volturino:	sbocca Motta Montecorvino comuni di Lucera, Volturino
72-Canale Vatecarro:	sbocca Voltu comune di Volturino
73-Canale del Marano e Melito:	sbocca Vatecarro comune di Volturino
74-Valle dei Zingari:	sbocca Motta comune di Motta Montecorvino
75-Torrente Triolo:	sbocca Candela comuni di Rignano Garganico, San Severo, Pietra Montecorvino
76-Canale Don Circo:	sbocca Triolo comuni di Pietra Montecorvino,

	Volturino
77-Torrente Capacchione e Vallone Calegno:	sbocca Triolo comune di Pietra Montecorvino
78-Rio il Canaletto:	sbocca Triolo comuni di San Severo, Lucera
79-Canale S.Marcia:	sbocca Triolo comuni di San Severo, Torremaggiore
80-Vallone della Bufala e Canale de Valli:	sbocca S.Marcia comuni di Torremaggiore, Castel Nuovo della Daunia, Pietramontecorvino
81-Vallone del Macchione e dell'Acqua Sparta:	sbocca S.Marcia comuni di Torremaggiore, Castelnuovo della Daunia
82-Canale Ferranti:	sbocca Triolo comuni di San Severo, Torremaggiore
83-Scolo Fiorentino e Canale Ventolo:	sbocca Triolo comune di San Severo
84-Canale Radicosa:	sbocca Candelaro comuni di San Severo, Torremaggiore, San Paolo Civitate
85-Vallone Fontanelle:	sbocca Candelaro comuni di Apricena, San SEvero San Paolo Civitate
86-Vallone del Ravello:	sbocca Candelaro comune di San Paolo Civitate
87-Vallone Chiagna Mamma:	sbocca Candelaro

	comune di San Paolo Civitate
88-Canale Martini:	sbocca Candelaro
	comune di Apricena
89-Vallone Settepenne:	Spaglia
	comune di Rignano Garganico
90-Lago di San Giovanni:	Spaglia
	comune di San Giovanni Rotondo
91-Vallone di Scalogna:	Spaglia
	comuni di Monte Sant'Angelo, Manfredonia
92-Vallone Palumbaro:	Spaglia
	comuni di Monte Sant'Angelo, Manfredonia
93-Vallone Portella e Vigna:	sbocca Adriatico
	comuni di Monte Sant'Angelo, Manfredonia
94-Vallone di Macchia:	sbocca Adriatico
	comune di Monte Sant'Angelo
95-Vallone di Mattinata o di Carbonara:	sbocca Adriatico
	comune di Monte Sant'Angelo
96-Vallone Incoronata:	sbocca Adriatico
	comune di Monte Sant'Angelo
97-Vallone Vecchia o Terra di Lupo:	sbocca Adriatico
	comune di Monte Sant'Angelo
98-Vallone di Mattinella:	sbocca Adriatico
	comune di Monte Sant'Angelo
99-Vallone dei Merli:	sbocca Adriatico
	comune di Monte Sant'Angelo
100-Vallone Vigna NUova:	sbocca Adriatico
	comuni di Monte

	Sant'Angelo, Vieste
101-Vallone Agnone:	sbocca Adriatico comune di Vieste
102-Vallone del Palombaro e del Pozzillo:	sbocca Adriatico comune di Vieste
103-Vallone del Macinino:	Spaglia comune di Vieste
104-Vallone San Giuliano.	Spaglia comune di Vieste
105-Torrente della Macchia:	Spaglia comune di Vieste
106-Vallona di Vallecoppa:	sbocca Macchia comune di Vieste
107-Vallona della Ginestra:	sbocca Macchia comuni di Vieste, Peschici
108-Vallona della Catena del Tesoro:	sbocca Macchia comune di Peschici
109-Vallone del Cedrone:	Spaglia comune di Peschici
110-Vallone Crepacore:	sbocca Cedrone comuni di Peschici, Vico Garganico
111-Vallone Moscatelli:	sbocca Cedrone comuni di Peschici, Vico Garganico
112-Vallone di Velluno:	sbocca Adriatico comune di Vico Garganico
113-Vallone di Vico:	sbocca Adriatico comuni di Rodi, Vico Garganico
114-Sorgente Canneto o Cicolo:	sbocca Vico comune di Rodi
115-Torrente Romondato Sorgenti Galuuccio e Torrente del Melaiono:	sbocca Adriatico comuni di Ischitella, Vico Garganico
116-Sorgente d'Andrea:	sbocco Romondato comune di Ischitella

117-Vallone della Chianca e di Umbria:	sbocca Romondato comune di Vico Garganico
118-.....	.....
119-Vallone Correntino Vallone Grande e di Cortigli:	sbocca Varano comuni di Carpino, Ischitella, Vico G.
120-Vallone di Carpino:	sbocca Varano comuni di Carpino, Ischitella
121-Vallone d'Orlando:	sbocca Carpino comune di Carpino
122-Vallone sant'Anna	Spaglia comune di Carpino
123-Vallone la Tufara	Spaglia comune di Carpino
124-Vallone del Mortaio e della Sugliatura:	Spaglia comuni di Cagnano Varano, Carpino
125-Vallone di Cagnano e del Mascione:	sbocca Varano comune di Cagnano Varano
126-Vallone Pozzitto:	sbocca Varano comune di Carpino
127-Vallone di Sbaccio:	sbocca Mascione comune di Cagnano Varano
128-Canale S.Pasquale o Vallone di Daniele:	sbocca Mascione comune di Cagnano Varano
129-Vallone dei Fedeli:	sbocca Mascione comuni di Cagnano Varano, San Marco in Lamis
130-Lago di Lesina e relative foci Schiapparo e Sant'Andrea:	sbocca Mascione comuni di Lesina, Poggio Imperiale,

	Sannicandro G.
131-Vallone Scarafone o Toppa.	Spaglia comune di Sannicandro
132-Vallone Trippa e Sorgenti Lauri:	sbocca Lago di Lesina comune di Sannicandro G.
133-Vallone Criccialli e Palomba:	Spaglia comuni di Poggio Imperiale, Apricena
134-Canale di Caldoli:	sbocca Lesina comune di Poggio Imperiale
135-Vallone Padre Francesco:	sbocca Lesina comuni di Lesina, Poggio Imperiale
136-Fiume Fortore:	sbocca Adriatico comuni di Poggio Imperiale, Serracapriola, San Paolo Civitate, Torremaggiore
137-Fiume Staina:	sbocca Fortore comuni di San Paolo Civitate, Torremaggiore
138-Vallone del Frassino:	sbocca Staina comuni di San Paolo Civitate, Torremaggiore
139-Vallone Pinciarella:	sbocca Staina comuni di Torremaggiore, Castelnuovo della Daina
140-Vallone di Parisano:	sbocca Staina comuni di Torremaggiore, Castelnuovo della Daunia
141-Vallone Morelli:	sbocca Parisano

	comune di Castelnuovo della Daunia
142-Vallone Passo di Bove:	sbocca Parisano comune di Castelnuovo della Daunia
143-Vallone di Mastroianni:	sbocca Staina comune di Torremaggiore
144-Vallone di San Pietro:	sbocca Mastroianni comune di Castelnuovo della Daunia
145-Vallone del Finocchio Vallone di Poraggiane:	sbocca Fortore comuni di Castelnuovo della Daunia, Casalvecchio di Puglia
146-Canale della Botte:	sbocca Fortore comuni di Castelnuovo della Daunia, Casalvecchio di Puglia
147-Vallone Coprareccia:	sbocca Fortore comune di Casalnuovo Monterotaro
148-Torrente Sente:	sbocca Fortore comuni di Celenza Valfortore, Casalnuovo Monterotaro
149-Vallone Delcanale:	sbocca Sente comuni di Celenza Valfortore, Pietra Montecorvino
150-Vallone del Bosco di Celenza:	sbocca Sente comune di Celenza Valfortore
151-Vallone Valmatrone:	sbocca Fortore comune di Carlantino
152-Vallone La Mattola e	

Vallone Gaucelli:	sbocca Fortore comune di Celenza Valfortore
153-Vallone di San Pietro:	sbocca Fortore comune di Celenza Valfortore
154-Torrente La Catola:	sbocca Fortore comuni di Celenza Valfortore, S.Marco La Catola, Volturara Appula
155-Vallone di S.Cristofaro:	sbocca La Catola comune di S.Marco La Catola
156-Vallone Farina e di Tona:	sbocca La Catola comune di Volturara Appula
157-Vallone di Montauro, Cicolo e Pezzente:	sbocca La Catola comune di Volturara Appula
158-Vallone Forca Cervallone:	sbocca Fortore comune di Roseto Valfortore
159-Torrente Vadiale:	sbocca Fortore comune di Roseto Valfortore
160-Vallone Cupo:	sbocca Fortore comune di Roseto Valfortore
161-Torrente Cigno:	sbocca Fortore comune di Carlantino
162-Torrente La Tona:	sbocca Fortore comune di Torremaggiore
163-Vallone di Sant'Andrea:	sbocca Fortore comune di Serracapriola
164-Vallone della Norgia:	sbocca Fortore comune di Serracapriola
165-Vallone Pisciarella:	sbocca Fortore comune di Serra Capricla
166-Vallone Santa Maria	

della Ischia:	sbocca Fortore comuni di Serracapriola, Poggio Imperiale
167-Vallone dell'Eremita:	sbocca Santa Maria Dell'Ischia comune di Serracapriola
168-Vallone Capo D'Acqua	Spaglia comuni di Chieuti, Serracapriola
169-Vallone Castagna:	Spaglia comune di Chieuti
170-Vallone Zombarone:	Spaglia comune di Chieuti
171-Torrente Saccione:	sbocca Adriatico comuni di Chieuti, Serracapriola
172-Vallone del Bivento:	sbocca Saccione comuni di Chieuti, Serracapriola
173-Vallone del Cornicione:	sbocca Saccione comune di Serracapriola

PROVINCIA DI LECCE

Decreto Reale 7.4.1904 (G.U. n.106/16.7.1904); Decreto Presidente della Repubblica 7.12.1951 n.2384; Decreto Ministro U.PP. 7.6.1976 (G.U. n.175/7.7.86)

1-Fosso Canale di Francavilla:	Spaglia comuni di Scorrano e Maglie
2-Canale Piescopio:	Spaglia comuni di Scorrano, Cutrofiano
3-Canale dell'Asso, Canale Celaturo e delle Sirgole:	Spaglia comuni di Cutrofiano, Sogliano, Galatina, Nardò
4-Canale Raschione:	sbocca Asso comuni di Aradeo, Galatone
5-Canale della Ruga:	sbocca Raschione comune di Aradeo
6-Fosso detto Il Canale:	sbocca Ionio comune Gallipoli
7-Fosso dei Samari:	sbocca Ionio comune di Gallipoli
8-Canale di Fano:	sbocca Ionio comune di Presicce
9-Fiume Idro:	sbocca Adriatico comune di Otranto
10-Canale "Lu Stittu":	comune di Otranto
11-Lago "Alimini Piccolo o Fontanelle":	comune di Otranto
12-Canale "Gelsi":	sbocca Adriatico comune di Lecce
13-Canale "Rauccio":	sbocca sponda ovest del Canale "Gelsi"

	comune di Lecce
14-Lago "Idune":	sbocca sponda ovest del canale "Gelsi"
	comune di Lecce
15-Canale "Giammatteo":	sbocca Adriatico
	comune di Lecce
16-Canale "Zuddeo":	sbocca Lago Alimini Grande
	comuni di Otranto, Melendugno

PROVINCIA DI TARANTO

Regio Decreto 7.4.1901; Decreto Reale 7.4.1927 (G.U. n.125/31.5.1927).

1-Fiume Bradano:	sbocca Ionio comune di Ginosa
2-Gravina Acque Fedenti:	sbocca Bradano comune di Ginosa
3-Torrente Fiumicello Canale della Vicina e Acqua La Cecera:	sbocca Bradano comune di Ginosa
4-Torrente Fiumicello, Canale:	Spaglia comune di Ginosa
5-Torrente Galeso, Lama di Pero e Legnone Tondo:	sbocca Ionio comune di Ginosa
6-Fiume Lato:	sbocca Ionio comune di Palagiano
7-Gravina di Laterza, Vallone delle Rose e della SIlica:	sbocca Lato comuni di Ginosa, Laterza
8-Gravina del Parco e Canale Scarpone:	sbocca Lato comuni di Ginosa; Laterza
9-Gravina di Monte Campolo e di Lauro:	sbocca Lato comune di Castellaneta
10-Lama di Castellaneta e Vallone Santa Maria:	sbocca Lato comune di Castellaneta
11-Gravina di S.Stefano:	sbocca Castellaneta comune di Castellaneta
12-Fiume Lenna e Gravina di San Biagio:	sbocca Ionio

	comune di Palagiano
13-Lama di Vite e Lamoscella:	sbocca Lenna
	comune di Palagiano
14-Lama D'Uva, Gravina di Capo Gravita e di Corneto:	sbocca Vito
	comune di Massafra
15-Fiume Tara, Gravina Gennarini, La Cospide e Triglia:	sbocca Ionio
	comune di Taranto
16-Fiume Patenisco e Gravina di Colombato:	sbocca Ionio
	comune di Massafra
17-Gravina Mezzarecchia:	sbocca Ionio (mare Piccolo)
	comune di Taranto
18-Torrente d'Aiella, Canale Lefrano D'Aquino:	sbocca Ionio (mare Piccolo)
	comune di Taranto
19-Canale Cenzano:	sbocca Aiello
	comuni di Taranto, Montemesola
20-Canale la Cicena:	sbocca Aiello
	comuni di Carosino, San Marzano
21-Canale di Scolo Coverto e di bonificazione:	sbocca Ionio (mar Piccolo)
	comune di S.Giorgio Ionico
22- Canale Ostone e dei Lupi:	sbocca Ionio
	comuni di Faggiano Lizzano
23-Fiume Chidro:	sbocca Ionio
	comune di Manduria
24-Fosso Burago:	sbocca Ionio
	comune di Manduria
25-Fosso Battendieri:	sbocca Ionio (mar Piccolo)
	comune di Taranto
26-Canale Pamunno:	sbocca Ionio (mar Piccolo)
	comune di Taranto
27-Fiume Galese:	sbocca Ionio (mar

	Piccolo) comune di Taranto
28-Canale Riso o Controfosso di sinistra del Canale Aiello:	sbocca Canale di scolo coverto e di bonificazione comune di San Giorgio Ionico

R.04- AREE CON VINCOLO IDROGEOLOGICO

AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO

A. PROVINCIA DI BARI

	PROVINCIA DI BARI	Superfice Territoriale Ha	Superfice Vincolata Ha
1	ACQUAVIVA DELLE FONTI	13.101	2.660
3	ALBEROBELLO	4.031	623
4	ALTAMURA	42.782	13.765
5	ANDRIA	39.982	9.062
11	BITONTO	17.280	1.631
16	CASSANO MURGE	8.936	3.307
17	CASTELLANA GROTTE	6.796	1.788
20	CORATO	16.763	2.766
21	GIOIA DEL COLLE	20.647	8.151
23	GRAVINA DI PUGLIA	38.111	14.253
24	GRUMO APPULA	8.060	508
25	LOCOROTONDO	4.750	1.050
26	MINERVINO MURGE	25.539	8.539
30	MONOPOLI	15.632	1.234
31	NOCI	14.882	5.613
34	POGGIORSINI	4.313	558
36	PUTIGNANO	9.913	1.465
38	RUVO DI PUGLIA	22.203	9.207
41	SANTERAMO	14.335	4.511
42	SPINAZZOLA	18.692	7.516
44	TORITTO	7.457	1.890

AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO

B. PROVINCIA DI BRINDISI

	PROVINCIA DI BRINDISI	Superfice Territoriale Ha	Superfice Vincolata Ha
2	CAROVIGNO	10.628	727
3	CEGLIE MESSAPICO	13.033	769
5	CISTERNINO	5.404	446
7	FASANO	12.879	581
12	OSTUNI	23.047	1.530

AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO

C. PROVINCIA DI FOGGIA

	PROVINCIA DI FOGGIA	Superfice Territoriale Ha	Superficie Vincolata Ha
1	ACCADIA	3.048	3.012
2	ALBERONA	4.925	2.283
3	ANZANO DI PUGLIA	1.098	1.054
4	APRICENA	17.145	4.293
5	ASCOLI SATRIANO	33.457	6.854
6	BICCARI	10.631	3.357
7	BOVINO	8.415	4.500
8	CAGNANO VARANO	15.873	7.258
9	CANDELA	9.606	2.221
11	CARLANTINO	3.417	3.408
12	CARPINO	8.236	6.893
13	CASALNUOVO MONTEROTARO	4.816	2.961
14	CASALVECCHIO DI PUGLIA	[illegible] 170	165
15	CASTELLUCCIO DEI SAURI	5.131	265
16	CASTELLUCCIO V.	2.666	1.015
17	CASTELNUOVO DELLA D.	6.099	1.230
18	CELENZA VALFORTORE	6.648	4.153
19	CELLE DI SAN VITO	1.821	1.527
21	CHIEUTI	6.003	1.355
22	DELICETO	7.563	4.904
23	FAETO	2.456	1.435
24	FOGGIA	50.590	545
25	ISCHITELLA	8.732	3.834
26	ISOLE TREMITI	306	252
27	LESINA	15.835	1.355
28	LUCERA	33.871	177
29	MANFREDONIA	39.191	2.040

seque FOGGIA

31	MATTINATA	7.283	6.939
32	MONTELEONE DI PUGLIA	3.604	2.281
33	MONTE S.ANGELO	24.268	20.465
34	MOTTA MONTECORVINO	1.970	1.140
35	ORSARA DI PUGLIA	8.223	6.749
36	ORTANOVA	16.845	302
37	PANNI	3.259	2.309
38	PESCHICI	4.885	4.237
39	PIETRA MONTECORVINO	7.116	1.848
40	POGGIO IMPERIALE	5.238	91
41	RIGNANO GARGANICO	4.946	2.207
42	ROCCHETTA S. ANTONIO	7.008	6.739
43	RODI GARGANICO	1.327	829
44	ROSETO VALFORTORE	4.961	4.050
45	S.FERDINANDO DI PUGLIA	4.181	308
46	S.GIOVANNI ROTONDO	25.958	9.202
47	S.MARCO IN LAMIS	18.237	12.992
48	S.MARCO LA CATOLA	2.840	1.040
49	SANNICANDRO GARGANICO	17.263	6.499
50	S.PAOLO CIVITATE	9.069	1.690
52	S.AGATA DI PUGLIA	11.578	6.020
53	SERRACAPRIOLA	14.278	1.855
56	TORREMAGGIORE	20.854	897
58	TROIA	16.722	2.863
59	VICO DEL GARGANO	11.063	10.659
60	VIESTE	16.726	14.965
61	VOLTURARA APPULA	5.187	3.980
62	VOLTURINO	5.802	2.619

AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO
E. PROVINCIA DI LECCE

	PROVINCIA DI LECCE	Superfice Territoriale Ha	Superfice vincolata Ha
1	ACQUARICA DEL CAPO	1.837	49
3	ALEZIO	1.653	80
4	ALLISTE	2.347	300
5	ANDRANO	1.547	109
10	CALIMERA	1.114	60
12	CANNOLE	2.002	88
15	CARPIGNANO SALENTINO	4.803	265
18	CASTRIGNANO DEI GRECI	952	66
19	CASTRIGNANO DEL CAPO	2.036	536
27	DISO	1.156	630
28	GAGLIANO DEL CAPO	1.614	577
30	GALATONE	4.654	137
31	GALLIPOLI	4.035	1.085
35	LECCE	23.839	2.646
36	LEQUILE	3.636	105
39	MAGLIE	2.236	421
43	MELENDUGNO	9.106	814
49	MONTESANO SALENTINO	847	87
50	MORCIANO	1.330	80
52	NARDO'	19.016	693
56	ORTELLE	995	38
57	OTRANTO	7.615	2.877
59	PARABITA	2.084	100
60	PATU'	854	340
61	POGGIARDO	1.980	175
62	PRESICCE	2.409	110
63	RACALE	2.447	109

segue LECCE

64	RUFFANO	3.882	176
65	SALICE SALENTINO	5.900	155
66	SALVE	3.279	297
70	SANNICOLA	2.732	197
72	S.CESAREA TERME	2.645	466
73	SCORRANO	3.485	358
77	SPECCHIA	2.474	175
81	SUPERSANO	3.619	324
84	TAURISANO	2.332	113
85	TAVIANO	2.118	50
86	TIGGIANO	750	26
88	TRICASE	4.264	850
89	TUGLIE	840	53
90	UGENTO	9.872	1.061
91	UGGIANO LA CHIESA	1.433	166
93	VERNOLE	6.057	706

AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO
E.PROVINCIA DI TARANTO

	PROVINCIA DI TARANTO	Superfice Territoriale Ha	Superfic Vincolat Ha
1	AVETRANA	7.328	74
3	CASTELLANETA	23.984	13.039
4	CRISPIANO	11.175	2.522
5	FAGGIANO	2.084	315
6	FRAGAGNANO	2.204	14
7	GINOSA	18.706	7.883
8	GROTTAGLIE	10.137	919
9	LATERZA	15.963	7.630
10	LEPORANO	1.510	295
11	LIZZANO	4.632	193
12	MANDURIA	17.833	900
13	MARTINA FRANCA	29.542	7.409
14	MARUGGIO	4.819	400
15	MASSAFRA	12.552	6.033
17	MONTEMESOLA	1.620	190
19	MOTTOLA	21.233	7.753
20	PALAGIANELLO	4.327	866
21	PALAGIANO	6.915	1.231
22	PULSANO	1.809	515
23	ROCCAFORZATA	571	61
24	S.GIORGIO JONICO	2.332	212
27	TARANTO	31.020	5.511
29	TORRICELLA	2664	53

R.05- DECRETI "GALASSINI"

DECRETI "GALASSINI"

Ancorchè non vigenti, i 57 decreti del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali datati 1 agosto 1985 e pubblicati sul supplemento ordinario alla G.U. n.30 del 6 febbraio 1986, rivestono particolare importanza laddove individuano aree per le quali vi è stata una specifica "dichiarazione di notevole interesse pubblico".

Essi investono praticamente tutta la fascia costiera nord-est-sud Gargano, tratti della fascia costiera del Barese e del Brindisino e tutta la fascia costiera del Salento e del Tarantino; all'interno investe i boschi piu' noti, le gravine e le lame, ambiti particolari.

Il loro elenco comprende:

1 - Integrazione delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico del tratto di costa compreso tra la Foce Varano e il confine con il Molise sita nei comuni di Ischitella, Cagnano Varano, Carpino, Sannicandro Garganico, Lesina, Serra Capriola e Chieuti.

2 - Integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico del tratto di costa ad ovest dell'abitato di Rodi Garganico sita nel comune di Rodi Garganico.

3 - Integrazione delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico del tratto di costa tra Rodi Garganico e Vieste.

4 - Integrazione delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico del tratto di costa ed entroterra del Gargano tra Vieste e il territorio comunale di Monte Sant'Angelo nei comuni di Vieste, Mattinata e Monte Sant'Angelo.

5 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Isole Tremiti.

6 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona circostante la città medievale di Fiorentino ricadente sul comune di Torremaggiore.

7 - Integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona circostante il castello Angioino e l'abitato di Lucera sita nel comune di Lucera.

8 - Integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del bosco dell'Incoronata sita nel comune di Foggia.

9 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona denominata Monte Sacro sita nei comuni di Mattinata e Monte Sant'Angelo.

10 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona denominata Vallone di Pulsano sita nei comuni di Monte Sant'Angelo e Manfredonia.

11 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona adiacente l'abitato sita nel comune di Vico del Gargano.

12 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico denominata Valleverde sita nel comune di Bovino.

13 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona di Lama Paterno sita nei comuni di Bisceglie e Trani.

14 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona di Lama Santacroce sita nel comune di Bisceglie.

15 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona costiera a sud di Bisceglie sita

nei comuni di Bisceglie e Molfetta.

16 - Integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona circostante e a valle di Castel Del Monte nei comuni di Andria e Corato.

17 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle zone boschive ricadenti nel comune di Ruvo di Puglia.

18 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nel comune di Gravina di Puglia.

19 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio delle Lame ad ovest e a sud-est di Bari.

20 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di alcune zone nei comuni di Altamura e Cassano Murge.

21 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della fascia costiera e delle Lame sita nei comuni di Polignano a Mare e Monopoli.

22 - Integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico riguardante una zona sita nel comune di Castellana Grotte.

23 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona in località Barsento sita nei territori dei comuni di Noci, Alberobello e Putignano.

24 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del canale di Pirro sito nei comuni di Fasano, Monopoli e Alberobello.

25 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona Loggia di Pilato sita nel comune di Monopoli.

26 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona delle Lame di Fasano sita nel comune di Fasano.

27 - Integrazione delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico della fascia costiera Torre Canne-Pilone sita nei comuni di Fasano e Ostuni.

28 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona comprendente la valle D'Itria sita nei comuni di Martina franca, Locorotondo, Cisternico e Ostuni.

29 - Integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona costiera di Villanova nel comune di Ostuni.

30 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona dei Colli di Ostuni.

31 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona di Colle di Ceglie sita nel Comune di Ceglie Mesapico.

32 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona di Torre Guaceto sita nei comuni di Carovigno e Brindisi.

33 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona costiera Apani-Punta Penna sita nel comune di Brindisi

34 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona costiera di Cerano, ricadente nei comuni di S.Pietro Vernotico e Brindisi.

35 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nel comune di Santa Susanna.

36 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona denominata Tre Colli di Oria sita nel comune di Oria.

37 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico

di una zona sita nel comune di Oria.

38 - Integrazione delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico della fascia costiera salentina ricadente nei comuni di Lecce, Vernole, Melendugno e Otranto.

39 - Integrazione di dichiarazioni di notevole interesse pubblico riguardanti il tratto di costa Adriatica e Jonica dal limite sud dell'abitato di Otranto (mare Adriatico) al confine con la provincia di Taranto (Porto Cesareo-mare Jonio) ricadente nei comuni di Otranto, Santa Cesarea Terme, Castro, Diso, Andrano, Tricase, Tiggiano, Corsano, Alessano, Gagliano del Capo, Castrignano del Capo, Patù, Morciano di Leuca, Salve, Ugento, Alliste, Racale, Taviano, Gallipoli, Sannicola, Galatone, Nardò e Porto Cesareo.

40 - Integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona di Acaia sita nel comune di Vernole.

41 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona Collina della Madonna della Campana sita nel comune di Casarano.

42 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Serra Mucorone sita nei comuni di Supersano e Ruffano.

43 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della costa occidentale Jonica ricadente nei comuni di Ginosa, Castellaneta, Falagnano, Massafra e Taranto.

44 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della fascia costiera del Mar Piccolo nel comune di Taranto.

45 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della fascia costiera Jonica ricadente nel comune di Taranto.

46 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della fascia costiera orientale Jonico-Salentina sita nei comuni di Taranto, Leporano, Pulsano, Lizzano, Torricella, Maruggio e Manduria.

47 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio delle isole Cheradi.

48 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona collinare di Monte Sant'Angelo sita nei comuni di Taranto e Crispiano.

49 - Dichiarazione di notevole interese pubblico della zona collinare Faggiano-San Giorgio Jonico sita nei comuni di San Giorgio Jonico, Faggiano e Roccaforzata.

50 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona comprendente la Gravina di Ginosa sita nei comuni di Ginosa e Laterza.

51 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona comprendente la Gravina di Laterza.

52 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona comprendente la Gravina di Palagianello e di San Biagio sita nei comuni di Palagianello e Mottola.

53 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona di Gravina di Castellaneta ricadente nei comuni di Castellaneta e Mottola.

54 - Integrazione delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico della zona delle Gravine di Petruscio, Capo Gavito, Giulieno, Portico del Ladro, Colombato, Madonna della Scala e San Marco sita nei comuni di Massafra e Mottola.

55 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona comprendente la Gravina di

Mazzaracchio sita nel comune di Taranto.

56 - Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona comprendente le Gravine di Leucaspide, Triglio e Lamastuola ricadenti nei comuni di Taranto e Crispiano.

57 - Dichiarazione della zona della Gravina Lama di Pensiero sita nel Comune di Grottaglie.

R.06- VINCOLI LEGGE N.431/1985

VINCOLI EX LEGGE N.431/1985

L'articolo 1 della legge n.431/85 sottopone al vincolo paesaggistico ai sensi della legge n.1497/1939:

a- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 mt dalla linea di battigia anche per i terreni elevati sul mare;
b- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla line di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
c- i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, appovato con regio Decreto 11 dicembre 1933,N. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
d- le montagne per la parte eccedente 1600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
e- i ghiacciai e i circhi glaciali;
f- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonchè i territori di protezione esterna dei parchi;
g- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
h- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
i- le zone incluse nell'elenco di cui al decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976,n.448;
l- i vulcani;
m- le zone di interesse archeologico;

con la inesistenza,per la Puglia, dei territori di cui alle lettere d(montagne eccedenti i 1200 metri), e(ghiacciai), l(vulcani).

La distribuzione di tali territori interessa in modo diffuso, ma con diversa intensità, tutta la Regione e gli elenchi appresso riportati evidenziano la loro presenza.

A. - PROVINCIA DI BARI

VINCOLI EX LEGGE N.431/1985: TIPOLOGIE FISICO-NATURALI

a) PRESENZA DI AREE DI CUI ALLE LETTERE a, b, c, f, g, h, i, DELL'ART.1 LEGGE 431/85

	PROVINCIA DI BARI	COSTE MARINE	LAGHI	CORSI D'ACQUA	PARCHI E RISERVE	BOSCHI E FORESTE	UN.AGR. USI CIVICI	ZONE UMIDE
1	Acquaviva delle Fonti	no	no	si	no	no	no	no
2	Adelfia	no	no	si	no	no	no	no
3	Alberobello	no	no	no	no	si	si	no
4	Altamura	no	no	si	no	si	si	no
5	Andria	no	no	si	no	si	si	no
6	Bari	si	no	si	no	no	no	no
7	Barletta	si	no	si	no	no	si	no
8	Binetto	no	no	si	no	no	no	no
9	Bisceglie	si	no	si	no	no	no	no
10	Bitetto	no	no	si	no	no	no	no
11	Bitonto	no	no	si	no	no	si	no
12	Bitritto	no	no	si	no	no	no	no
13	Canosa di Puglia	no	no	si	no	no	no	no
14	Capurso	no	no	si	no	no	no	no
15	Casamassima	no	no	si	no	no	no	no
16	Cassano delle Murge	no	no	si	no	si	si	no
17	Castellana Grotte	no	no	no	no	si	no	no
18	Cellamare	no	no	no	no	no	no	no
19	Conversano	no	no	si	no	si	no	no
20	Corato	no	no	no	no	si	si	no
21	Gioia del Colle	no	no	no	no	si	si	no
22	Giovinazzo	si	no	si	no	no	no	no
23	Gravina di Puglia	no	no	si	no	si	si	no
24	Grumo di Puglia	no	no	si	no	si	si	no
25	Locorotondo	no	no	no	no	si	si	no
26	Minervino Murge	no	no	si	no	si	si	no
27	Modugno	no	no	si	no	si	no	no
28	Mola di Bari	si	no	no	no	no	no	no

segue BA I

	PROVINCIA DI BARI	COSTE MARINE	LAGHI	CORSI D'ACQUA	PARCHI E RISERVE	BOSCHI E FORESTE	UN.AGR. USI CIVICI	[illegible]
29	Molfetta	si	no	si	no	no	no	no
30	Monopoli	si	no	si	no	si	no	no
31	Noci	no	no	no	no	si	si	no
32	Noicattaro	no	no	si	no	no	no	no
33	Palo del Colle	no	no	si	no	si	no	no
34	Poggiorsini	no	no	no	no	si	no	no
35	Polignano a Mare	si	no	no	no	si	no	no
36	Putignano	no	no	no	no	si	no	no
37	Rutigliano	no	no	si	no	no	no	no
38	Ruvo di Puglia	no	no	no	no	si	si	no
39	Sammichele di Bari	no	no	no	no	si	no	no
40	Sannicandro di Bari	no	no	si	no	no	si	no
41	Santeramo in colle	no	no	no	no	si	no	no
42	Spinazzola	no	no	si	no	si	si	no
43	Terlizzi	no	no	no	no	no	si	no
44	Toritto	no	no	no	no	si	no	no
45	Trani	si	no	no	no	no	no	no
46	Triggiano	no	no	no	no	no	no	no
47	Turi	no	no	no	no	si	no	no
48	Valenzano	no	no	no	no	no	no	no

B. - PROVINCIA DI BRINDISI

VINCOLI EX LEGGE N.431/1985: TIPOLOGIE FISICO NATURALI

	PROVINCIA DI BRINDISI	COSTE MARINE	LAGHI	CORSI D'ACQUA	PARCHI E RISERVE	BOSCHI E FORESTE	UNIV.AGR. USI CIVICI	ZONE UMIDE
1	Brindisi	si	no	si	si	si	no	no
2	Carovigno	si	no	no	si	si	no	si
3	Ceglie Messapico	no	no	no	no	si	si	no
4	Cellino San Marco	no	no	no	no	si	no	no
5	Cisternino	no	no	no	no	si	si	no
6	Erchie	no	no	no	no	si	no	no
7	Fasano	si	no	no	no	si	si	no
8	Francavilla Fontana	no	no	no	no	no	si	no
9	Latiano	no	no	no	no	no	no	no
10	Mesagne	no	no	no	no	no	no	no
11	Oria	no	no	no	no	si	si	no
12	Ostuni	si	no	no	no	si	no	no
13	San Donaci	no	no	no	no	no	no	no
14	San Michele Salentino	no	no	no	no	no	no	no
15	San Pancrazio Salentino	no	no	no	no	si	no	no
16	San Pietro Vernotico	si	no	no	no	no	no	no
17	San Vito dei Normanni	no	no	no	no	no	no	no
18	Torchiarolo	si	no	no	no	no	no	no
19	Torre Santa Susanna	no	no	no	no	no	no	no
20	Villa Castelli	no	no	no	no	no	si	no

C. - PROVINCIA DI FOGGIA

VI LI EX LEGGE 431/1985: TIPOL IE ISICO-NATUR LI

	PROVINCIA DI FOGGIA	COSTE MARINE	LAGHI	CORSI D'ACQUA	PARCHI E RISERVE	BOSCHI E FORESTE	UNIV.AGR. USI CIVI	IONE UNIDE
1	Accadia	no	no	si	no	si	si	no
2	Alberona	no	no	si	no	si	si	no
3	Anzano di Puglia	no	no	no	no	no	si	no
4	Apricena	no	no	si	no	si	si	no
5	Ascoli Satriano	no	no	si	no	si	si	no
6	Biccari	no	no	si	no	si	si	no
7	Bovino	no	no	si	no	si	si	no
8	Cagnano Varano	si	si	si	si	si	si	si
9	Candela	no	no	si	no	no	no	no
10	Carapelle	no	no	no	no	no	no	no
11	Carlantino	no	no	si	no	no	si	no
12	Carpino	no	no	si	si	si	si	si
13	Casalnuovo Monterotaro	no	no	si	no	no	si	no
14	Casalvecchio di Puglia	no	no	si	no	no	si	no
15	Castelluccio dei Sauri	no	no	si	?	no	si	no
16	Castelluccio Valmaggiore	no	no	si	no	si	si	no
17	Castelnuovo della Daunia	no	no	si	no	no	si	no
18	Celenza Valfortore	no	si	si	no	si	si	no
19	Celle di San Vito	no	no	si	no	si	si	no
20	Cerignola	no	no	si	si	no	no	si
21	Chieuti	si	no	si	si	si	si	si
22	Deliceto	no	no	si	no	si	si	no
23	Faeto	no	no	si	no	si	si	no
24	Foggia	no	no	si	no	no	no	no
25	Ischitella	si	si	si	si	si	si	si
26	Isole Tremiti	si	no	no	no	si	no	no
27	Lesina	si	si	si	si	si	si	si
28	Lucera	no	no	si	no	no	no	no
29	Manfredonia	si	no	si	si	si	si	si
30	Margherita di Savoia	si	no	si	si	no	no	si

segue FOGGIA

	PROVINCIA DI FOGGIA	COSTE MARINE	LAGHI	CORSI D'ACQUA	PARCHI E RISERVE	BOSCHI E FORESTE	UNIV.AGR. USI CIVICI	ZONE UMIDE
31	Mattinata	si	no	no	si	si	si	no
32	Monteleone di Puglia	no	no	no	no	si	si	no
33	Monte Sant'Angelo	si	no	si	si	si	si	no
34	Motta Montecorvino	no	no	si	no	no	si	no
35	Ordona	no	no	no	no	no	no	no
36	Orsara di Puglia	no	no	si	no	si	si	no
37	Orta Nova	no	no	si	no	no	no	no
38	Panni	no	no	si	no	si	si	no
39	Peschici	si	no	si	no	si	si	no
40	Pietramontecorvino	no	no	si	no	si	si	no
41	Poggio Imperiale	no	si	si	no	no	si	no
42	Rignano Garganico	no	no	si	no	si	no	no
43	Rocchetta Sant'Antonio	no	no	no	no	si	si	no
44	Rodi Garganico	si	no	si	no	si	si	no
45	Roseto Valfortore	no	no	si	?	si	si	no
46	San Ferdinando di Puglia	no	no	si	no	no	no	no
47	San Giovanni Rotondo	no	no	si	no	si	si	no
48	San Marco in Lamis	no	no	si	no	si	si	no
49	San Marco la Catola	no	no	si	no	si	si	no
50	Sannicandro Garganico	si	si	si	no	si	si	no
51	San Paolo di Civitate	no	no	si	no	si	si	no
52	San Severo	no	no	si	no	no	no	no
53	Sant'Agata di Puglia	no	no	si	no	si	si	no
54	Serracapriola	si	no	si	si	si	si	no
55	Stornara	no	no	no	no	no	no	no
56	Stornarella	no	no	si	no	no	no	no
57	Torremaggiore	no	no	si	no	si	no	no
58	Trinitapoli	no	no	si	si	no	no	si
59	Troia	no	no	si	no	si	si	no
60	Vico del Gargano	si	no	si	si	si	si	no

segue FOGGIA

	PROVINCIA DI FOGGIA	COSTE MARINE	LAGHI	CON. D'AC.	PARCHI E RISCAVE	BOSCHI E FORESTE	UNIV.AGR. USI CIVICI	ZONE UMIDE
61	Vieste	si	no	si	no	si	si	no
62	Volturara Appula	no	no	si	no	si	si	no
63	Volturino	no	no	si	no	si	si	no
64	Zapponeta	si	no	no	si	si	no	si

D. - PROVINCIA DI LECCE

VINCOLI EX LEGGE 431/1985: TIPOLOGIE FISICO-NATURALI

	PROVINCIA DI LECCE	COSTE MARINE	LAGHI	CORSI D'ACQUA	PARCHI E RISERVE	BOSCHI E FORESTE	UNIV.AGR. USI CIVICI	ZONE UMIDE
1	Acquarica del Capo	no	no	no	no	si	no	no
2	Alessano	si	no	no	no	si	si	no
3	Alezio	no	no	no	no	no	no	no
4	Alliste	si	no	no	no	si	no	no
5	Andrano	si	no	no	no	si	no	no
6	Aradeo	no	no	si	no	si	no	no
7	Arnesano	no	no	no	no	no	no	no
8	Bagnolo del Salento	no	no	no	no	no	no	no
9	Botrugno	no	no	no	no	si	no	no
10	Calimera	no	no	no	no	si	no	no
11	Campi Salentina	no	no	no	no	no	no	no
12	Cannole	no	no	no	no	si	no	no
13	Caprarica di Lecce	no	no	no	no	no	no	no
14	Carmiano	no	no	no	no	no	no	no
15	Carpignano Salentino	no	no	no	no	si	no	no
16	Casarano	no	no	no	no	si	no	no
17	Castri di Lecce	no	no	no	no	si	no	no
18	Castrignano dei Greci	no	no	no	no	si	no	no
19	Castrignano del Capo	si	no	no	no	si	si	no
20	Castro	no	no	no	no	si	no	no
21	Cavallino	no	no	no	no	si	no	no
22	Collepasso	no	no	no	no	si	no	no
23	Copertino	no	no	no	no	si	no	no
24	Corigliano D'Otranto	no	no	no	no	si	no	no
25	Corsano	si	no	no	no	si	no	no
26	Cursi	no	no	no	no	no	no	no
27	Cutrofiano	no	no	si	no	si	no	no
28	Diso	si	no	no	no	si	no	no
29	Gagliano del Capo	si	no	no	no	si	si	no
30	Galatina	no	no	si	no	si	no	no

segue LECCE

	PROVINCIA DI LECCE	COSTE MARINE	LAGHI	CORSI D'ACQUA	PARCHI E RISERVE	BOSCHI E FORESTE	UNIV.AGR. USI CIVICI	ZONE UMIDE
31	GALATONE	si	no	si	no	no	si	no
32	GALLIPOLI	si	no	si	no	si	si	[illegible]
33	GIUGGIANELLO	no	no	no	no	si	no	
34	GIURDIGNANO	no	no	no	no	no	no	no
35	GUAGNANO	no	no	no	no	no	no	no
36	LECCE	si	no	si	si	si	no	no
37	LEQUILE	no	no	no	no	si	no	no
38	LOVERANO	no	no	no	no	si	no	si
39	LIZZANELLO	no	no	no	no	si	no	no
40	MAGLIE	no	no	si	no	si	no	no
41	MARTANO	no	no	no	no	si	no	no
42	MARTIGNANO	no	no	no	no	no	no	no
43	MATINO	no	no	no	no	no	no	no
44	MELENDUGNO	si	no	si	no	si	no	no
45	MELISSANO	no	no	no	no	no	no	
46	MELPIGNANO	no	no	no	no	si	no	no
	MIGGIANO	no	no	no	no	si	no	no
48	MINERVINO DI LECCE	no	no	no	no	no	no	no
49	MONTERONI DI LECCE	no	no	no	no	si	no	no
50	MONTESANO SALENTINO	no	no	no	no	no	si	no
51	NORCIANO DI LEUCA	si	no	no	no	si	no	no
52	NUBO LECCESE	no	no	no	no	si	no	no
53	NARDO'	si	no	si	si	si	si	no
54	NEVIANO	no	no	no	no	no	no	no
55	NOCICLIA	no	no	no	no	no	no	no
56	NOVOLI	no	no	no	no	no	no	no
57	ORTELLE	no	no	no	no	no	no	no
58	OTRANTO	si	si	si	no	si	si	no
59	PALMARIGGI	no	no	no	no	si	no	no
60	PARABITA	no	no	no	no	no	no	no

segue LECCE

	PROVINCIA DI LECCE	COSTE MARINE	LAGHI	CORSI D'ACQUA	PARCHI E RISERVE	BOSCHI E FORESTE	UNIV.AGR. USI CIVICI	ZONE UMIDE
61	PATU'	si	no	no	no	no	si	no
62	POGGIARDO	no	no	no	no	si	no	no
63	PORTO CESAREO	si	no	no	no	si	no	no
64	PRESICCE	no	no	si	no	si	no	no
65	RACALE	si	no	no	no	no	no	no
66	RUFFANO	no	no	no	no	si	no	no
67	SALICE SALENTINO	no	no	no	no	si	no	no
68	SALVE	si	no	no	no	si	no	no
69	SANARICA	no	no	no	no	si	no	no
70	SAN CESAREO DI LECCE	si	no	no	no	si	no	no
71	SAN DONATO DI LECCE	no	no	no	no	no	no	no
72	SANNICOLA	si	no	no	no	si	no	no
73	SAN PIETRO IN LAMA	no	no	no	no	no	no	no
74	SANTA CESAREA TERME	si	no	no	no	si	no	no
75	SAN CASSIANO	no	no	no	no	si	no	no
76	SCORRANO	no	no	si	no	si	no	no
77	SECLI'	no	no	no	no	no	no	no
78	SOGLIANO CAVOUR	no	no	si	no	si	no	no
79	SOLETO	no	no	no	no	no	no	no
80	SPECCHIA	no	no	no	no	si	si	no
81	SPONGANO	no	no	no	no	no	si	no
82	SQUINZANO	no	no	no	no	no	no	no
83	STERNATIA	no	no	no	no	no	no	no
84	SUPERSANO	no	no	no	no	si	si	no
85	SURANO	no	no	no	no	no	no	no
86	SURBO	no	no	no	no	no	no	no
87	TAURISANO	no	no	no	no	si	no	no
88	TAVIANO	si	no	no	no	si	no	no
89	TIGGIANO	si	no	no	no	si	no	no
90	TREPUZZI	no	no	no	no	si	no	no

segue CE

	PROVINCIA DI LECCE	COSTE MARINE	LAGHI	CORSI D'ACQUA	PARCHI E RISERVE	BOSCHI E FORESTE	UNIV.AGR. USI CIVICI	ZONE UMIDE
91	TRICASE	si	no	no	no	si	no	no
92	TUGLIE	no	no	no	no	no	no	no
[illegible]	UGENTO	si	no	no	no	si	no	si
[illegible]	UGGIANO LA CHIESA	no	no	no	no	si	si	no
[illegible]	VEGLIE	no	no	no	no	si	no	[illegible]
96	VERNOLE	si	no	no	si	si	si	[illegible]
97	ZOLLINO	no	no	no	no	no	no	no

E. - PROVINCIA DI TARANTO

VINCOLI EX LEGGE 431/1985: TIPOLOGIE FISICO-NATURALI

	PROVINCIA DI TARANTO	COSTE MARINE	LAGHI	CORSI D'ACQUA	PARCHI E RISERVE	BOSCHI E FORESTE	UNIV.AGR. USI CIVICI	ZONE UMIDE
1	Avetrana	no	no	no	no	si	si	no
2	Carosino	no	no	si	no	si	no	no
3	Castellaneta	si	no	si	si	si	si	no
4	Crispiano	no	no	no	no	si	si	no
5	Faggiano	no	no	si	no	si	si	no
6	Fragagnano	no	no	no	no	si	si	no
7	Ginosa	si	no	si	no	si	no	no
8	Grottaglie	no	no	no	no	no	no	no
9	Laterza	no	no	si	no	si	si	no
10	Leporano	no	no	no	no	no	si	no
11	Lizzano	no	no	si	no	no	si	no
12	Manduria	si	no	si	no	si	si	si
13	Martina Franca	no	no	no	si	si	si	no
14	Maruggio	si	no	no	no	si	no	no
15	Massafra	si	no	si	si	si	si	no
16	Monteiasi	no	no	no	no	si	no	no
17	Montemesola	no	no	si	no	si	no	no
18	Monteparano	no	no	no	no	si	no	no
19	Nettola	no	no	no	no	si	si	no
20	Palagianello	no	no	no	no	si	si	no
21	Palagiano	si	no	si	si	no	si	no
22	Pulsano	si	no	no	no	si	no	no
23	Roccaforzata	no	no	no	no	si	si	no
24	San Giorgio Jonico	no	no	si	no	si	no	no
25	S.Marzano di S.Giuseppe	no	no	si	no	si	no	no
26	Sava	no	no	no	no	no	si	no
27	Taranto	si	no	si	no	si	no	no
28	Torricella	si	no	no	no	no	no	no

VINCOLI E LEGGE N.431/1985

b) PRESENZA DI AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER TIPOLOGIA DI VINCOLO

A. PROVINCIA DI BARI

	PROVINCIA DI BARI	VINCOLI 1497	VINCOLI 1089	[illegible]	ZONE ARCHEOLOGI	[illegible]	ZONE MEAC	ZONE PROTETTE	VINCOLI IDROGEOL.
1	Acquaviva delle Fonti	no	si	[illegible]	no	no	no	no	si
2	Adelfia	no	si	no	no	no	no	no	no
3	Alberobello	no	si	si	no	no	si	si	si
4	Altamura	no	si	si	no	si	si	si	si
5	Andria	si	si	si	no	no	si	si	si
6	Bari	si	si	si	si	no	si	no	no
7	Barletta	si	si	no	si	no	si	no	no
8	Binetto	no	no	no	no	no	no	no	no
9	Bitonto	no	si	si	no	si	no	si	no
10	Bitetto	no	si	no	no	no	no	si	no
11	Bitonto	no	si	no	no	no	si	si	si
12	Bitritto	no	si	no	no	no	no	no	no
13	[illegible] di Puglia	no	no	no	si	si	si	no	no
14	[illegible]	no	no	[illegible]	no	no	no	no	no
15	[illegible]	no	si	[illegible]	no	no	no	si	no
16	[illegible] delle Murge	no	no	si	no	no	no	si	si
17	[illegible]	si	no	si	no	no	no	si	si
18	[illegible]	no	no	no	no	no	no	no	no
19	Conversano	no	si	no	si	no	no	si	no
20	Corato	si	si	si	no	no	si	no	si
21	Gioia del Colle	no	si	no	si	no	si	si	si
22	Giovinazzo	no	si	no	no	no	si	no	no
23	Gravina di Puglia	no	si	si	si	no	si	si	si
24	Grumo di Puglia	no	si	no	no	no	si	si	si
25	Locorotondo	si	si	si	no	no	no	no	si
26	Minervino Murge	no	si	no	no	no	si	si	si
27	Modugno	no	si	no	si	no	no	si	no
28	Mola di Bari	no	si	no	no	no	no	no	no
29	Molfetta	si	si	si	no	no	no	si	no
30	Monopoli	no	si	si	no	no	no	si	si

segue BARI

PROVINCIA DI BARI	VINCOLI 1497	VINCOLI 1089	DECRETI GALASSINI	ZONE ARCHEOLOG	MONUMENTI ISOLATI	ZONE MERE	ZONE PROTETTE	VINCOLI IDROGEOL.
31 Noci	no	si	si	no	si	no	si	si
32 Noicattaro	no	si	no	no	no	no	no	no
33 Palo del Colle	no	si	no	no	no	no	si	no
34 Poggiorsini	no	no	no	no	no	no	no	si
35 Polignano a mare	si	si	si	si	no	no	si	no
36 Putignano	no	si	si	no	no	no	si	si
37 Rutigliano	no	si	no	si	si	no	si	no
38 Ruvo di Puglia	no	si	si	no	no	si	si	si
39 Sammichele di Bari	no	no	no	no	no	no	si	no
40 Sannicandro di Bari	no	si	no	no	no	no	no	no
41 Sonceramo in Colle	no	si	no	no	no	no	si	si
42 Spinazzola	no	si	no	no	no	no	si	si
43 Terlizzi	no	si	no	si	no	no	no	no
44 Toritto	no	si	no	no	no	no	si	si
45 Trani	no	si	si	no	no	no	no	no
46 Triggiano	no	no	no	no	no	no	no	no
47 Turi	no	si	no	no	no	no	si	no
48 Valenzano	no	si	no	no	no	no	si	no

VINCOLI EX LEGGE 431/1985

b) PRESENZA DI AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER TIPOLOGIA DI VINCOLO

B. - PROVINCIA DI BRINDISI

	PROVINCIA DI BRINDISI	VINCOLI 1497	VINCOLI 1089	DECRETI GALASSINI	ZONE ARCHEOLOG.	MONUMENTI ISOLATI	ZONE UNESCO	ZONE PAESETTE	VINCOLI IDROGEOL.
1	Brindisi	no	si	si	si	no	si	si	no
2	Carovigno	si	si	si	no	no	no	si	si
3	Ceglie Messapico	no	si	si	no	no	no	si	si
4	Cellino San Marco	si	no	no	no	no	no	no	no
5	Cisternino	si	si	si	no	no	no	si	si
6	Erchie	no	no	no	no	no	no	no	no
7	Fasano	si	si	si	si	si	no	si	si
8	Francavilla Fontana	no	si	no	no	no	no	si	no
9	Latiano	no	si	no	no	no	no	si	no
10	Mesagne	no	si	no	no	no	si	si	no
11	Oria	no	no	si	no	si	si	si	no
12	Ostuni	si	si	si	no	no	no	si	si
13	San Donaci	no	no	no	no	no	no	si	no
14	San Michele Salentino	no	no	no	no	no	si	si	no
15	San Pancrazio Salentino	no	no	no	no	no	no	si	no
16	San Pietro Vernotico	no	si	si	no	no	no	si	no
17	San Vito dei Normanni	no	si	no	no	no	no	si	no
18	Torchiarolo	no	si	no	no	no	no	si	no
19	Torre Santa Susanna	no	si	si	no	no	no	no	no
20	Villa Castelli	no	no	no	no	no	no	no	no

VINCOLI EX LEGGE 431/1985

b) PRESENZA DI AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER TIPOLOGIA DI VINCOLO

C. - PROVINCIA DI FOGGIA

	PROVINCIA DI FOGGIA	VINCOLI 1497	VINCOLI 1089	DECRETI GALASSINI	ZONE ARCHEOLOGI	MONUMENTI ISOLATI	ZONE MERE	ZONE PROTETTE	VINCOLI IDROGEOL.
1	Accadia	no	no	no	no	no	no	no	si
2	Alberona	no	no	no	no	no	no	si	si
3	Anzano di Puglia	no	no	no	no	no	no	no	si
4	Apricena	no	si	no	no	no	no	no	si
5	Ascoli Satriano	no	si	no	no	si	si	si	si
6	Biccari	no	si	no	no	no	no	si	si
7	Bovino	no	si	si	no	si	no	si	si
8	Castano Varano	si	no	si	no	no	no	si	si
9	Candela	no	si	no	no	no	no	si	si
10	Carapelle	no	no	no	no	no	no	no	no
11	Carlantino	no	no	no	no	no	no	si	si
12	Carpino	si	si	si	no	no	no	si	si
13	Casalnuovo Monterotaro	no	no	no	no	no	no	si	si
14	Casalvecchio di Puglia	no	si	no	no	no	no	no	si
15	Castelluccio dei Sauri	no	no	no	no	no	si	no	si
16	Castelluccio Valmaggiore	no	si	no	no	no	no	no	si
17	Castelnuovo della Daunia	no	si	no	no	no	no	no	si
18	Celenza Valfortore	no	si	no	no	no	si	si	si
19	Celle di San Vito	no	si	no	no	no	no	si	si
20	Cerignola	no	si	no	si	no	no	si	no
21	Chieuti	si	si	si	no	no	no	si	si
22	Deliceto	no	si	no	no	no	no	no	si
23	Faeto	no	si	no	no	no	no	si	si
24	Foggia	si	si	si	si	si	si	no	si
25	Ischitella	si	si	si	no	no	no	si	si
26	Isole Tremiti	si	si	si	no	no	si	si	si
27	Lesina	si	si	si	no	no	no	si	si
28	Lucera	si	si	si	no	si	no	no	si
29	Manfredonia	no	si	si	si	si	no	si	si
30	MarghERITA di Savoia	no	no	no	no	no	no	si	no

PROVINCIA DI FOGGIA	[illegible]	VINCOLI 1089	DECRETI GALASSI	ZONE ARCHEOLOG	MONUMENTI ISOLATI	ZONE MERE	ZONE PROTETTE	VINCOLI IDROGEOL.
31 Mattinata	si	si	si	si	si	si	si	si
32 Monteleone di Puglia	no	si	no	no	no	no	no	si
33 Monte Sant'Angelo	si	si	si	no	si	si	si	si
34 Motta Montecorvino	no	no	no	no	no	si	no	si
35 Ordona	no	si	no	si	no	no	no	no
36 Orsara di Puglia	no	si	no	no	no	no	si	si
37 Orsara Nova	no	si	no	no	no	no	no	si
38 Panni	no	no	no	no	no	no	si	si
39 Pescnici	si	si	no	si	no	si	si	si
40 Pietramontecorvino	no	si	no	no	no	no	si	si
41 Poggio Imperiale	si	no	no	no	no	no	no	si
42 Rignano Garganico	no	no	no	no	no	no	no	si
43 Rocchetta Sant'Antonio	no	si	no	no	no	no	no	si
44 Rodi Garganico	no	si	si	no	no	no	no	si
45 Rosete Valfortore	no	no	no	no	no	no	si	si
46 San Ferdinando di Puglia	no	si	no	no	no	no	no	si
47 San Giovanni Rotondo	no	si	no	no	no	si	no	si
48 San Marco in Lamis	no	si	no	no	no	no	no	si
49 San Marco la Catola	[illegible]	si	no	no	no	no	no	si
50 Sannicandro Garganico	[illegible]	si	si	no	no	no	si	si
51 San Paolo di Civitate	no	si	no	no	si	no	no	si
52 San Severo	no	si	no	no	no	si	si	no
53 Sant'Agata di Puglia	no	si	no	no	si	no	no	si
54 Serracapriola	si	si	si	no	no	si	si	si
55 Stornara	no	no	no	no	no	no	no	no
56 Stornarella	no	si	no	no	no	no	no	no
57 Torremaggiore	no	si	si	si	no	no	no	si
58 Trinitapoli	no	no	no	no	no	no	si	no
59 Troia	no	si	no	no	no	no	si	si
60 Vico del Gargano	si	si	si	no	no	si	si	si

segue FOGGIA

	PROVINCIA DI FOGGIA	VINCOLI 1497	VINCOLI 1089	DECRETI GALASSINI	ZONE ARCHEOLOG.	MONUMENTI ISOLATI	ZONE MERC	ZONE PROTETTE	VINCOLI IDROGEOL.
61	Vieste	si	si	si	si	si	si	si	si
62	Volturara Appula	no	si	no	no	no	no	no	si
63	Volturino	no	si	no	no	no	no	si	si
64	Zapponeta	no	no	no	no	no	no	si	no

VINCOLI EX LEGGE 431/1985:

b) PRESENZA DI AREE SOTTOPOSTE A TUTELA PER TIPOLOGIA DI VINCOLO

D. - PROVINCIA DI LECCE

	PROVINCIA DI LECCE	VINCOLI 1497	VINCOLI 1089	DECRETI GALASSINI	ZONE ARCHEOLOG	MONUMENTI ISOLATI	ZONE WERE	ZONE PROTETTE	VINCOLI IDROGEOL.
1	Acquarica del Capo	si	si	no	no	no	no	no	si
2	Alezzano	si	si	si	no	no	no	no	no
3	Alezio	si	si	no	si	no	no	si	si
4	Alliste	si	si	si	no	no	no	no	si
5	Andrano	si	si	si	no	no	no	no	si
6	Aradeo	no	si	no	no	no	no	no	no
7	Arnesano	no	si	no	no	no	no	no	no
8	Bagnolo del Salento	si	no	no	no	no	no	no	no
9	Botrugno	no	si	no	no	no	no	no	no
10	Calimera	no	si	no	no	no	no	no	si
11	Campi Salentina	no	si	no	no	no	no	si	no
12	Cannole	si	si	no	no	no	no	no	si
13	Caprarica di Lecce	no	no	no	no	no	no	no	no
14	Carmiano	no	si	no	no	no	no	no	no
15	Carpignano Salentino	si	si	no	no	no	no	no	si
16	Casarano	no	si	si	no	no	no	no	no
17	Cascei di Lecce	no	no	no	no	no	no	no	no
18	Castrignano dei Greci	no	si	si	no	no	si	no	si
19	Castrignano del Capo	si	si	si	no	no	no	no	si
20	Castro	si	si	si	no	no	no	no	no
21	Cavallino	no	si	no	si	no	no	no	no
22	Collepasso	no	si	no	no	no	no	no	no
23	Copertino	no	si	no	no	no	no	si	no
24	Corigliano D'Otranto	si	si	no	no	no	no	si	no
25	Corsano	si	si	si	no	no	no	no	no
26	Cursi	no	si	no	no	no	no	no	no
27	Cutrofiano	no	no	no	no	no	no	si	no
28	Diso	si	no	si	no	no	no	no	si
29	Gagliano del Capo	si	si	si	no	no	no	no	si
30	Galatina	no	si	no	no	no	si	no	no

segue LECCE

	PROVINCIA DI LECCE	VINCOLI 1497	VINCOLI 1089	DECRETI GALASSINI	ZONE ARCHEOLOG.	MONUMENTI ISOLATI	ZONE MERE	ZONE PROTETTE	VINCOLI IDROGEOL.
31	GALATONE	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
32	GALLIPOLI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI
33	GIUGGIANELLO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
34	GIURDIGNANO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO
35	GUAGNANO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
36	LECCE	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI
37	LEQUILE	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI
38	LOCOROTONDO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO
39	LIZZANELLO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO
40	MAGLIE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI
41	MARTANO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
42	MARTIGNANO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
43	MATINO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO
44	MELENDUGNO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI
45	MELISSANO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
46	MELPIGNANO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO
47	MIGGIANO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
48	MINERVINO DI LECCE	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
49	MONTERONI DI LECCE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
50	MONTESANO SALENTINO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI
51	MORCIANO DI LEUCA	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
52	NARDO LECCESE	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO
53	NARDO'	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
54	NEVIANO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
55	NOCIGLIA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
56	NOVOLI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO
57	ORTELLE	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI
58	OTRANTO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
59	PALMARIGGI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO
60	PARABITA	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI

segue LECCE

	PROVINCIA DI LECCE	VINCOLI 1497	VINCOLI 1089	DECRETI GALASSINI	ZONE ARCHEOLOG.	MONUMENTI ISOLATI	ZONE MERE	ZONE PROTE[illegible]	VINCOLI IDROGEOL.
61	PATU'	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	[illegible]
62	POGGIARDO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	[illegible]
63	PORTO CESAREO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO
64	PRESICCE	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI
65	RACALE	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
66	RUFFANO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI
67	SALICE SALENTINO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI
68	SALVE	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
69	SANARICA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
70	SAN CESAREO DI LECCE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
71	SAN DONATO DI LECCE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
72	SANNICOLA	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
73	SAN PIETRO IN LAMA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
74	SANTA CESAREA TERME	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
75	SAN CASSIANO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
76	SCORRANO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI
77	SECLI'	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
78	SOGLIANO CAVOUR	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
79	SOLETO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO
80	SPECCHIA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI
81	SPONGANO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
82	SQUINZANO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
83	STERNATIA	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
84	SUPERSANO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
85	SURANO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
86	SURBO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO
87	TAURISANO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI
88	TAVIANO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
89	TIGGIANO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
90	TREPUZZI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO

segue LECCE

PROVINCIA DI LECCE		VINCOLI 1497	VINCOLI 1089	DECRETI GALASSINI	ZONE ARCHEOLOG	MONUMENTI ISOLATI	ZONE MEAE	ZONE PROTETTE	VINCOLI IDROGEOL.
91	TRICASE	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
92	TUGLIE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI
93	UGENTO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
94	UGGIANO LA CHIESA	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI
95	VEGLIE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO
96	VERNOLE	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
97	ZOLLINO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

VINCOLI EX LEGGE 431/1985:

b) PRESENZA DI AREE SOTTOPOSTE A T[illegible]LA PER TIPOLOGIA DI VINCOLO

E. PROVINCIA DI TARANTO

	PROVINCIA DI TARANTO	VINCOLI 1497	VINCOLI 1089	DECRETI GALASSINI	ZONE ARCHEOLOG	MONUMENTI ISOLATI	ZONE VERDE	ZONE PROTETTE	VINCOLI IDROGEOL.
1	Avetrana	no	si	no	no	no	no	si	si
2	Carosino	no	si	no	no	no	no	no	no
3	Castellaneta	si	si	si	si	no	si	si	si
4	Crispiano	no	si	si	no	no	si	si	si
5	Faggiano	no	si	si	no	no	no	no	si
6	Fragagnano	no	si	no	no	no	no	no	si
7	Ginosa	no	si	si	no	no	no	si	si
8	Grottaglie	no	si	si	no	no	si	no	si
9	Laterza	si	si	si	no	si	si	si	si
10	Leporano	no	si	si	si	si	si	no	si
11	Lizzano	no	si	si	no	no	no	no	si
12	Manduria	no	si	si	si	si	no	si	si
13	Martina Franca	si	si	si	no	no	si	si	si
14	Maruggio	no	si	[illegible]	no	no	no	si	[illegible]
15	Massafra	si	si		si	si	si	si	[illegible]
16	Monteiasi	no	no	no	no	no	si	no	no
17	Montemesola	no	no	no	no	no	si	no	si
18	Monteparano	no	no	no	no	no	si	no	no
19	Mottola	si	si	si	no	no	si	si	si
20	Palagianello	no	si	si	no	no	no	si	si
21	Palagiano	no	si	si	no	no	no	si	si
22	Pulsano	no	si	si	si	no	no	no	si
23	Roccaforzata	no	no	si	no	no	no	no	si
24	San Giorgio Jonico	no	si	si	no	no	si	no	si
25	S.Marzano di S.Giuseppe	no	si	no	no	no	no	no	no
26	Sava	no	si	no	no	no	no	no	no
27	Taranto	no	si	si	si	si	si	si	si
28	Torricella	no	si	si	no	no	no	no	si

R.07- VINCOLI E SEGNALAZIONI BENI LEGGE N.1089/39

Sintesi delle "presenze" (legge n.1089/1937):

PROVINCIA	BENI ARCHEOLOG.		BENI ARCHITETT.		TRATTURI	
	vinc.	segn.	vinc.	segn.	n.ro	Comuni attraver.
Bari	97	294	157	347	16	23
Brindisi	21	254	49	35	1	3
Foggia	36	212	73	118	50	46
Lecce	56	165	159	310	-	-
Taranto	40	190	71	125	13	13
Totali	250	1115	509	935	80	85

vinc.= bene vincolato
segn.= bene segnalato

nelle pagine seguenti:
C : case, palazzi, ville, masserie
CH : chiese,cappelle,chiostri,monasteri,conventi
CR : cripte, insed.ipogei
CA : castelli
T : torri, fortificazioni
TR : trulli
SU : senza o altro
A : aree, siti, presenze puntuali
tr : tratturi (comuni con presenza di)
PR : proprietà privata
PU : proprietà pubblica
EC : prprietà ecclesiastica

A - PROVINCIA DI BARI

- VINCOLI EX LEGGE N.1089/1939

	PROVINCIA DI BARI	BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO.		tot.	PRO		TA'
		n. (a)	C	CH	CR	CA	T	TR	SU	A (b)	tr	(a+b)	PR		CC
1	Acquaviva delle Fonti	2	-	1	-	-	1	-	-	1	•	3	2	-	-
2	Adelfia	1	1	-	-	-	-	-	-	-	•	1	1	-	-
	Alberobello	3	-	2	-	-	-	1	-	-	-	3	1	-	2
4	Altamura	1	-	-	1	-	-	-	-	5	•	6	1	5	-
5	Andria	3	2	-	-	1	-	-	-	-	•	3	1	1	1
6	Bari	25	8	5	10	-	2	-	-	9	•	34	19	11	4
7	Barletta	1	-	-	-	-	1	-	-	5	•	6	1	-	-
8	Binetto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Bisceglie	11	4	3	1	-	1	-	2	5	-	16	9	5	2
10	Bitetto	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	1	-	2
11	Bitonto	9	-	6	-	-	3	-	-	1	•	10	5	2	3
12	Bitritto	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
13	Canosa di Puglia	1	-		-	-	-	-	-	33	•	34	-	34	-
14	Capurso	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Casamassima		-		-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
16	Cassano delle Murge	-	-		-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
17	Castellana Grotte	2	-		-	-	-	-	-	2	-	4	3	2	1
18	Cellamare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Conversano	18	-	5	-	1	1	-	11	5	-	23	3	19	1
20	Corato	1	1	-	-	-	-	-	-	2	•	3	1	2	-
21	Gioia del Colle	3	1	1	-	-	-	-	1	1	•	4	2	1	1
22	Giovinazzo	7	2	4	-	-	1	-	-	2	-	9	4	2	3
23	Gravina di Puglia	3	-	3	-	-	-	-	-	5	•	8	1	5	2
24	Grumo di Puglia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
25	Locorotondo	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	1
26	Minervino Murge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
27	Modugno	1	-	-	-	-	-	-	1	1	•	2	1	1	-
28	Noicattaro	3	-	3	-	-	-	-	-	1	-	4	1	1	2
29	Molfetta	5	2	-	-	-	3	-	-	-	-	5	3	2	-
30	Monopoli	10	2	7	1	-	-	-	-	6	-	16	6	6	4

segue BARI

	PROVINCIA DI BARI	BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO.		tot.	PROPRIETA'		
		n. (a)	C	CH	CR	CA	T	TR	SU	A (b)	tr	(a+b)	PR	PU	CL
31	Noci	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	2
32	Noicattaro	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
33	Palo del Colle	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1
34	Poggiorsini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
35	Polignano a Mare	8	2	2	1	-	2	-	1	2	-	10	6	2	2
36	Putignano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Ruticigliano	6	1	4	-	-	-	-	1	5	-	11	3	6	2
38	Ruvo di Puglia	1	-	1	-	-	-	-	-	3	•	4	-	3	1
39	Sammichele di Bari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Sannicandro di Bari	1	-	1	-	-	-	-	-	-	•	1	-	1	-
41	Santeramo in colle	3	-	1	1	-	-	-	-	-	•	3	2	1	-
42	Spinazzola	1	-	-	-	-	-	-	1	-	•	1	-	1	-
43	Terlizzi	5	1	2	-	-	1	-	1	1	•	6	5	1	-
44	Toritto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
45	Trani	5	-	3	-	-	-	-	2	1	•	6	2	4	-
46	Triggiano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Turi	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-
48	Valenzano	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1

B - PROVINCIA DI BRINDISI

- VINCOLI EX LEGGE N.1089/1939

	PROVINCIA DI BRINDISI	BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO.		tot.	PROPRIETA'		
		n. (a)	C	CH	CR	DA	T	TR	SU	A (b)	tr	(a+b)	PR	PU	CC
1	Brindisi	18	5	8	-	1	4	-	-	6	-	24	10	[illegible]	5
2	Carovigno	4	-	1	-	1	2	-	-	2	-	6	2	4	-
3	Ceglie Messapico	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
4	Cellino San Marco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Cisternino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Erchie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
7	Fasano	7	2	2	1	-	-	-	2	2	-	9	6	3	-
8	Francavilla Fontana	6	-	6	-	-	-	-	-	-	•	6	1	1	4
9	Latiano	-	-	-	-		-	-	-	1	-	1	-	1	-
10	Mesagne	3	-	2	-	-	-	-	1	2	-	5	-	3	2
11	Ostuni	2	-	1	1	-	-	-	-	1	•	3	-	2	1
12	Ostuni	5	-	3	-	-	2	-	-	6	-	11	1	8	2
13	San Donaci	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	San Michele Salentino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	San Pancrazio Salentino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
16	San Pietro Vernotico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	San Vito dei Normanni	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
18	Torchiarolo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-
19	Torre Santa Susanna	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
20	Villa Castelli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

C - PROVINCIA DI FOGGIA

- VINCOLI EX LEGGE 1089/1939

	PROVINCIA DI FOGGIA	BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO.		tot.	PROPRIETA		
		n. (a)	C	CH	CR	CA	T	TR	SU	A (b)	tr	(a+b)	PR	PU	CC
1	Accadia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Alberona	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
3	Anzano di Puglia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
4	Apricena	5	1	1	-	-	-	-	3	-	●	5	2	3	-
5	Ascoli Satriano	3	1	1	-	-	-	-	1	3	●	6	1	4	1
6	Biccari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
7	Bovino	1	-	-	-	1	-	-	-	1	●	2		1	1
8	Candano Varano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Cancela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
10	Carapelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
11	Carlantino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Carpino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Casalnuovo Monterotaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Casalvecchio di Puglia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Castelluccio dei Sauri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
16	Castelluccio Valmaggiore	1	-	-	-	-	1	-	-	-	●	1	1	-	-
17	Casteinuovo della Daunia	1	-	-	-	1	-	-	-	-	●	1	1	-	-
18	Celenza Valfortore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
19	Celle di San Vito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
20	Cerignola	6	1	4	-	-	1	-	-	6	●	12	4	6	2
21	Chieuti	2	-	1	-	-	1	-	-	-	●	2	-	1	1
22	Deliceto	3	-	2	-	1	-	-	-	-	-	3	-	3	-
23	Faeto	2	-	1	-	-	-	-	1	-	●	2	1	1	-
24	Foggia	1	1	-	-	-	-	-	-	2	●	3	-	3	-
25	Ischitella	3	-	2	-	-	1	-	-	-	-	3	1	-	2
26	Isole Tremiti	4	-	3	-	-	1	-	-	-	-	4	-	3	1
27	Lesina	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
28	Lucera	3	1	1	-	1	-	-	-	1	●	3	-	2	1
29	Manfredonia	3	-	2	1	-	-	-	-	5	●	8	1	5	2
30	Margherita di Savoia	1	-	-	-	-	1	-	-	-	●	1	-	1	-

segue FOGGIA

	PROVINCIA DI FOGGIA	BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO		tot.	PROPRIETA'		
		n. (a)	C	CH	CR	CA	T	TR	SU	A (b)	E	(a+b)	PR	PU	EC
31	Mattinata	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	1
32	Monteleo di Puglia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
33	Monte San Angelo	5	1	3	-	-	-	-	1	-	●	5	4	-	
34	Motta Montecorvino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
35	Ordona	1	-	1	-	-	-	-	-	1	●	2	-	1	1
36	Orsara di Puglia	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
37	Orta Nova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
38	Panni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Peschici	4	-	1	-	-	3	-	-	2	-	6	1	5	-
40	Pietramontecorvino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Poggio Imperiale	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-		-	1	-
42	Rignano Garganico	-	-	-	-	-	-	-	-	1	●	1	-	1	-
43	Rocchetta Sant'Antonio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
44	Rodi Garganico	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
45	Roseto Valfortore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
46	San Ferdinando di Puglia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
47	San Giovanni Rotondo	2	-	2	-	-	-	-	-	-	●	2	-	1	1
48	San Marco in Lamis	2	-	2	-	-	-	-	-	1	●	3	-	1	2
49	San Marco la Catola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
50	Sannicandro Garganico	3	1	1	-	-	1	-	-	-	●	3	1	1	1
51	San Paolo di Civitate	-	-	-	-	-	-	-	-	1	●	1	-	1	-
52	San Severo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
53	Sant'Agata di Puglia	2	-	2	-	-	-	-	-	-	●	2	1	1	-
54	Serracapriola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
55	Stornara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
56	Stornarella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
57	Torremaggiore	1	-	-	-	1	-	-	-	1	●	2	1	1	-
58	Trinitapoli	1	-	-	-	-	-	-	-	1	●	2	1	1	-
59	Troia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
60	Vieo del Gargano	2	-	1	-	-	1	-	-	3	-	5	-	4	1

segue FOGGIA

PROVINCI' DI FOGGIA		BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO.		tot.	PROPRIETA'		
		n. (a)	C	CH	CR	CA	T	TR	SU	A (b)	tr	(a+b)	PR	PU	EC
61	Vieste	6	-	1	-	-	5	-	-	5	•	11	3	7	1
62	Volturara Appula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
63	Volturino	1	-	1	-	-	-	-	-	-	•	1	1	-	-
64	Zapponeta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-

D - PROVINCIA DI LECCE

- VINCOLI EX LEGGE 1089/1939

	PROVINCIA DI LECCE	BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO.		tot.	PR	PROPRIETA'	
		n. (a)	C	CH	CN	CA	T	TR	SU	A (b)	tr	(a+b)	PR	[illegible]	EC
1	Acquarica del Capo	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1		-
2	Alessano	3	-	1	1	-	1	-	-	-	-	3	3		-
3	Alezio	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-		-
4	Alliste	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-
5	Andrano	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-
6	Aradeo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Arnesano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Bagnolo del Salento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Botrugno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Calimera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Campi Salentina	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
12	Cannole	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-
13	Caprarica di Lecce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Carmiano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
15	Carpignano salentino	4	-	2	1	-	-	-	1	-	-	4	2		2
16	Casarano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Castri di Lecce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Castrignano de'Greci	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-
19	Castrignano del Capo	3	-	1	-	-	2	-	-	2	-	5	1	4	-
20	Casto	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-
21	Cavallino	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	-	5	-
22	Collepasso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Copertino	4	-	4	-	-	-	-	1	-	-	4	2	1	1
24	Corigliano d'Otranto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Corsano	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-
26	Cursi	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
27	Cutrofiano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Diso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Gagliano del Capo	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
30	Galatina	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	2

segue LECCE

	PROVINCIA DI LECCE	BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO.		tot.	PROPRIETÀ		
		n. (a)	C	CH	CR	CA	T	TR	SU	A (b)	CF	(a+b)	CR	PU	CC
31	Galatone	6	1	3	-	-	2	-	-	-	-	6	5	-	1
32	Gallipoli	5	-	4	-	-	1	-	-	-	-	5	1	3	1
33	Giuggianello	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
34	Giurdignano	1	-	1	-	-	-	-	-	3	-	4	-	4	-
35	Guagnano	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
36	Lecce	12	3	3	-	-	5	-	1	1	-	13	7	5	1
37	Leguile	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
38	Leverano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Lizzanello	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	3	-
40	Maglie	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1
41	Martano	3	-	1	-	-	1	-	1	-	-	3	1	1	1
42	Martignano	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-
43	Matino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Melendugno	4	1	-	-	1	2	-	-	5	-	9	2	6	1
45	Melissano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Melpignano	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-
47	Miggiano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Minervino di Lecce	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	1
49	Monteroni di Lecce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	Montesano Salentino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	Morciano di Leuca	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	2	-	-
52	Muro Leccese	3	-	3	-	-	-	-	-	3	-	6	-	5	1
53	Nardo'	23	7	8	-	1	6	-	1	2	-	25	13	6	6
54	Neviano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Nociglia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Novoli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Ortelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Otranto	11	-	3	2	-	6	-	-	9	-	20	6	13	[illegible]
59	Palmariggi	-	-	-	-	-	-		-	1	-	1	-	1	-
60	Parabita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	Patu'	1	-	1	-	-	-	-	-	4	-	5	1	4	-

segue LECCE

	PROVINCIA DI LECCE	BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO.		tot.	PROPRIETA'		
		n. (a)	C	CH	CR	CA	T	TH	SU	A (b)	tr	(a+b)	PR	PU	CC
62	Poggiardo	2	-	2	-	-	-	-	-	1	-	3	2	1	-
63	Porto Cesareo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
	Presicce	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1
	Racale	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	2	-
66	Ruffano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	Salice Salentino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Salve	5	1	3	-	-	1	-	-	-	-	5	1	3	1
69	Sanarica	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	1	1	-
70	San Cesario di Lecce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	San Donato di Lecce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	Sannicola	5	1	3	-	-	1	-	-	-	-	5	4	-	1
73	San Pietro in Lama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	Santa Cesarea Terme	4	-	-	-	-	4	-	-	2	-	6	3	3	-
75	San Cassiano	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
76	Scorrano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	Seclì	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	1
78	Sogliano Cavour	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	Soleto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Specchia	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1
81	Spongano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Squinzano	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1
83	Sternatia	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1
84	Supersano	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
85	Surano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	Surbo	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-
87	Taurisano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	Taviano	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
89	Tiggiano	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-
90	Trepuzzi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	Tricase	6	-	2	-	2	2	-	-	-	-	6	-	5	1
92	Tuglie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

segue LECCE

PROVINCIA DI LECCE		BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO.		TOT.	PROPRIETÀ		
		n. (a)	C	CH	CR	CA	T	TR	SU	(b)	TR	(a+b)	PR	PU	CC
93	Ugento	8	1	3	1	1	2	-	-	10	-	18	5	12	1
94	Uggiano La Chiesa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	Veglie	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-
96	Vernole	3	-	-	-	1	1	-	1	-	-	3	2	1	-
97	Zollino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

E - PROVINCIA DI TARANTO

- VINCOLI EX LEGGE 1089 9

	PROVINCIA DI TARANTO	BENI ARCHITETTONICI								BENI ARCHEO.		tot.	PROPRIETA'		
		n. (a)	C	CH	CR	CA	T	TR	SU	A (b)	tr	(a+b)	PR	PU	CC
1	Avetrana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
2	Carosino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Castellaneta	6	-	5	-	1	-	-	-	2	•	8	4	2	2
4	Crispiano	2	1	1	-	-	-	-	-	2	•	4	2	2	-
5	Faggiano	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-
6	Fragagnano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Ginosa	1	-	-	-	-	1	-	-	-	•	1	-	1	-
8	Grottaglie	2	-	2	-	-	-	-	-	1	•	3	2	1	-
9	Laterza	3	-	2	1	-	-	-	-	1	•	4	1	3	-
10	Leporano	1	-	-	-	-	1	-	-	2	-	3	-	3	-
11	Lizzano	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
12	Manduria	4	-	1	-	1	1	-	1	2	•	6	3	2	1
13	Martina Franca	3	-	2	-	-	-	1	-	1	•	4	2	[illegible]	1
14	Maruggio	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	2	-
15	Massafra	11	-	8	3	-	-	-	-	2	•	13	7	6	-
16	Monteiasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Montemesola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Monteparano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Mottola	13	-	12	-	-	-	-	1	-	•	13	10	1	2
20	Palagianello	4	-	4	-	-	-	-	-	-	•	4	-	3	-
21	Palagiano	1	-	1	-	-	-	-	-	1	•	2	1	1	-
22	Pulsano	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	2	-
23	Roccaforzata	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-
24	San Giorgio Ionico	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-
25	San Marzano San Giuseppe	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
26	Sava	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
27	Taranto	13	4	6	-	-	-	-	3	22	•	35	10	24	1
28	Torricella	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-

R.08- A. GEOLOGIA DI DETTAGLIO
B. PROTEZIONE DELLE FALDE IDRICHE

ALLEGATO R.03

A. GEOLOGIA DI DETTAGLIO

1. Inquadramento.

1.1. L'evoluzione geologica, le vicissitudini tettoniche e le conseguenti configurazioni paleogeografiche hanno fatto si che la regione stessa si diversificasse in varie unità con caratteri geologici, morfologico-strutturali, idrografici ed idrogeologici alquanto diversi fra loro.

1.2. Tali unità sono schematizzabili in: Gargano, Appennino Dauno, Tavoliere e Conca di Taranto, Murge e Penisola Salentina.

2. Gargano.

2.1. Il promontorio garganico è costituito in grande prevalenza da rocce cretaciche; tuttavia, mentre i calcari del Cretacico inferiore affiorano estesamente i termini del Cretacico superiore sono invece limitati ai margini meridionali (a Sud di S. Giovanni Rotondo e di Monte S. Angelo) e nord-orientali (a Nord della linea Vieste-Ischitella) (Fig.A.3.1). Ciò indica che già nel Cretacico superiore il Gargano era per buona parte emerso.

2.2. Carattere comune ai calcari della regione è la preminente facies di scogliera, sia quando si presentano irregolarmente stratificati con faune a Coralli e Rudiste, sia quando si mostrano a grana fina e ben stratificati. Si possono così distinguere facies di retroscogliera (nelle zone centro-occidentali del promontorio), facies bioermali di scogliera propriamente detta (lungo una fascia estendentesi a Sud della linea Testa del Gargano-Carpino, fascia comprendente peraltro terreni di età precretacica) e fascie di avanscogliera (a NE di detta fascia). Ancora più a NE (a Nord della linea Vieste-Ischitella), affiorano in prevalenza sedimenti cretacici in facies di mare aperto (calcari a grana finissima con intercalazioni marnose).

2.3. Le litofacies cretaciche sono rappresentate da:

- calcari organogeni bianchi e calcari detritici (Cretacico superiore);
- calcari nocciola a grana finissima (Cretacico superiore);
- calcari bianchi a grana fina (Cretacico superiore e inferiore);
- dolomie e calcari dolomitici grigi (Cretacico inferiore);
- calcari bianchi o rosati a grana fina e dolomie grigiastre (Cretacico inferiore).

In sintesi:

-2.3.a. Calcari organogeni bianchi e calcari detritici.
Nelle zone di Vico del Gargano-Ischitella e di Manfredonia-Monte S.Angelo affiorano in prevalenza calcari organogeni bianchi, ceroidi, vacuolari, fossiliferi (Rudiste, Gasteropodi, Coralli, ecc.), talora brecciati e pseudoolitici e subordinatamente calcari detritici grigi, calcari arenacei, brecce calcaree. La stratificazione è irregolare e spesso non netta (Figg.A.3.2 e A.3.3).
Nella zona di Vico del Gargano-Ischitella la formazione poggia in concordanza sui calcari bianchi a grana fina con intercalazioni marnose, del Cretacico superiore.
Nella zona di Manfredonia-Monte S. Angelo si osserva il passaggio per alternanze ai sottostanti calcari bianchi e rosati a grana fina infracretacici del Gargano occidentale e ai sovrastanti calcari bianchi a grana medio-grossa, friabili e fossiliferi affioranti a Sud di Monte S. Angelo. Nella stessa zona i fenomeni carsici superficiali sono poco sviluppati (assenza di doline, di terre rosse residuali nelle fratture e nei giunti di stratificazione, ecc.); numerose sono invece le grotte, fra le quali meritano di essere ricordate quelle della Scalogna (o Scaloria) e di Occhipinto, situate ai lati della rotabile Manfredonia-Ruggiano e sedi di stazioni preistoriche.
La presenza di Ippuritidi assegna alla formazione un'età Cretacico superiore.

-2.3.b. Calcari nocciola a grana finissima.
Affiorano a Sud di S. Marco in Lamis-S. Giovanni Rotondo (Fig.A.3.4). I termini basali, trasgressivi sui calcari del Cretacico inferiore, sono rappresentati da conglomerati di potenza molto variabile, ad elementi calcarei e a cemento marnoso. Seguono verso l'alto calcari nocciola e grigio-biancastri, a grana finissima, a frattura sub-concoide, ben stratificati. Non si rinvengono macrofossili; l'età della formazione si fa risalire al Cretacico superiore.

-2.3.c. Calcari bianchi a grana fina.

Calcari bianchi o giallicci, a grana fina o finissima, a volte leggermente marnosi, fittamente stratificati, anche se a stratificazione non sempre netta, in superficie polverulenti quando alterati ad opera degli atmosferili, a frattura sub-concoide. Si osservano frequentemente straterelli, liste e noduli globulari, lenticolari e sferoidali di selce (formazione tipo "maiolica") (Figg.A.3.5, A.3.6).
I fenomeni carsici sono praticamente assenti.
Frequenti le dendriti di manganese sulle superfici di discontinuità.
I caratteri litologici sopra descritti sono quelli fondamentali e comuni a tutta la formazione, che occupa la maggior parte del Gargano orientale. Si osservano tuttavia numerose e notevoli variazioni litologiche, sia verticali che laterali. Ad esempio, nella zona compresa tra Rodi Garganico e Vieste nella successione si intercalano straterelli di marne bianche o verdoline, di calcari marnosi e di marne e calcari marnosi silicizzati. Quando la componente marnosa è abbondante (calcari tipo "scaglia"), la stratificazione diventa più netta e regolare.
Nella parte più alta della formazione, come ben si può osservare nei pressi di Vieste al di sotto della trasgressione eocenica, la grana dei calcari si fa più grossa, la stratificazione si fa meno fitta e la selce viene a mancare. Alla parte alta della formazione appartengono appunto le rocce affioranti a Sud di Monte S. Angelo. Trattasi di calcari bianchi e giallicci a grana medio-grossa, a stratificazione irregolare, friabili, a volte riccamente fossiliferi. Frequenti i frammenti di gusci e i modelli interni con impronte di Gasteropodi, Rudiste, Echinidi, ecc.. Ai termini descritti si alternano con passaggio graduale orizzonti di calcari bianchi a grana fina, fittamente stratificati, litologicamente del tutto simili a quelli affioranti nelle regioni orientali del promontorio.
La formazione affiorante a Sud di Monte S. Angelo passa gradualmente verso il basso ai calcari bianchi organogeni di Manfredonia-Monte S.Angelo, del Cretacico superiore. La stessa formazione affiora nei pressi di Apricena in esigui lembi, con intercalati calcari detritici a e a grana fina (Mass. S. Giovanni in Pane, Mass. del Campo e Apricena) e, sporadici straterelli di marne.
In alcune zone, in particolare nella regione di Testa del Gargano, non di rado si osservano, nei calcari bianchi a grana fina fittamente stratificati, orizzonti a slumping (Figg.A.3.7 e A.3.8): fenomeni di slittamenti singenetici indicanti in genere movimenti del substrato durante la sedimentazione. Nella stessa regione sono abbastanza frequenti i fenomeni di dolomitizzazione se-

condaria.
L'età della formazione è comprensiva di tutto il Cretacico. Sono state rinvenute infatti faune del Neocomiano a Sud di Vieste, del Turoniano a Vieste, del Senoniano a Nord di Vico del Gargano e a Sud di Monte S. Angelo.

-2.3.d. Dolomie e calcari dolomitici grigi.
Sono a grana media, compatti, irregolarmente stratificati in strati e banchi di potenza variabile da m 0,5 a m 2 e più, con noduli, liste e straterelli di selce, non di rado brecciati e includenti frequenti frammenti angolosi di selce , sovente fessurati, in superficie spesso alterati ad opera degli atmosferili (vacuoli, lapiez a scanellature, fessure allargate per dissoluzione, ecc.), con terra rossa fra i piani di stratificazione e nelle fratture.
La formazione poggia sui terreni del Giurassico superiore e verso l'alto passa gradualmente ai calcari bianchi a grana fina. In corrispondenza di tale passaggio si osservano frequenti eteropie di facies, sia verticali che laterali, dall'uno all'altro tipo litologico.
I calcari dolomitici grigi affioranti tra Monte Iacotenente e Testa del Gargano formano una piega anticlinale poco pronunciata, con asse diretto all'incirca SO-NE immergentesi verso NE. In corrispondenza della zona di cerniera si sono impostate la Valle di Grotta Gualano e la Valle Puzzillo; l'erosione che ha portato a giorno lungo le valli i calcari dolomitici grigi sottostanti ai calcari bianchi a grana fina, offre qui un tipico esempio di inversione del rilievo.
Nei calcari dolomitici grigi non si rinvengono fossili che consentano una precisa datazione; la posizione stratigrafica consente però di collocarne l'età fra il Giurassico superiore e il Cretacico inferiore.

-2.3.e. Calcari bianchi o rosati.
A grana medio-fina, a frattura sub-concoide, scheggiosi, ben stratificati, compatti, fossiliferi, spesso fratturati, a volte oolitici, pseudoolitici, detritici o brecciati.
Nelle regioni di S. Marco in Lamis e di Sannicandro si osserva il passaggio a dolomie grigiastre e a calcari dolomitici biancastri subcristallini.
La formazione mostra sovente di aver subito intensi fenomeni di erosione per dissoluzione; all'affioramento la roccia si presenta infatti spesso vacuolare, con lapiez a scanellature, con giunti di stratificazione e fessure allargati per dissoluzione e riempiti di terreno residuale.
Le osservazioni micro e macrofossilifere di tale formazione coprono un'ampio intervallo temporale che dal

Triassico (calcari marnosi fossiliferi di Punta delle Pietre Nere) giunge fino al Cretacico inferiore.

2.4. La presenza di sedimenti terziari e quaternari infine completa il quadro geolitogico del Promontorio del Gargano. I sedimenti terziari sono rappresentati da arenarie calcaree grigiastre e da brecce ad elementi calcarei (Eocene) che affiorano al margine del Gargano orientale e da arenarie calcaree tenere giallastre (Miocene) affioranti in aree poco estese, ai margini occidentali del promontorio e nella conca dell'antico bacino di S. Egidio (Figg.A.3.9, A.3.10, A.3.11).
I terreni quaternari comprendono depositi costieri terrazzati; depositi eluviali e colluviali, depositi attuali e. infine, recenti.

3. Appennino Dauno.

3.1. I rilievi dell'Appennino Dauno appartengono alla Catena Sudappenninica ed occupano la fascia nord-occidentale del territorio regionale.
Sotto il profilo geologico, si distinguono due zone differenti: la zona più orientale caratterizzata dalla presenza di una tranquilla successione di sedimenti marini appartenenti al ciclo di sedimentazione Plio-Pleistocenico e la parte occidentale costituita da sedimenti di bacino e fliscioidi che hanno subito una tettonica di traslazione.
Questi ultimi terreni presentano termini essenzialmente argillosi (Formazione delle Argille Varicolori scagliose propriamente dette), unitamente a termini molassici (di età miocenica) e argilloso-marnoso-calcarei (Flysch della Daunia).

3.2. Le Argille Varicolori, di età compresa fra il Cretacico superiore e ilMiocene inferiore, sono rappresentate da depositi essenzialmente argillosi costituiti da successioni di sottili strati di argilliti rossastre, verdastre o grigie. Strati di diverso spessore di calcilutiti, di calcareniti, di arenarie di vario tipo, di siltiti e di marne, sono intercalati in maniera casuale all'interno della successione.
A luoghi si rileva anche la presenza di strati di calcari selciferi e di diaspri.
Il contatto tra le Argille Varicolori e le unità fliscioidi dell'Appennino Dauno sono sempre di natura tettonica.
La struttura a pieghe, la continuità delle quali risulta interrotta danumerose superfici di faglia e di frattura, si evidenzia dall'aspetto dei diversi strati che

a seconda della loro natura hanno risposto in modo differente agli sforzi tettonici a cui sono stati sottoposti.
Infatti gli strati argillitici mostrano un aspetto scaglioso e una giacitura prevalentemente caotica mentre gli strati litoidi (calcareniti, arenarie, ecc.) risultano frantumati in blocchi di variadimensione, in parte inglobati nella massa argillosa caoticizzata.
I caratteri della formazione suggeriscono, da un punto di vista litologico, una sedimentazione di tipo torbiditico prodottasi in un bacino a forte subsidenza e per il suo aspetto strutturale una certa alloctonia di queste masse.
Il reale spessore delle Argille Varicolori è, per quanto sino ad ora esposto, difficilmente calcolabile; sicuramente tale potenza è variabile da luogo a luogo e i massimi spessori non dovrebbero essere superiori ai 200 m.
E' da sottolineare, inoltre, la presenza di argille bentonitiche di età oligo-miocenica che costituiscono il termine sommitale della Formazione delle Argille Varicolori e si trovano in affioramento tra Castelnuovo Monterotaro e Motta Montecorvino (FG).

3.3. Il ciclo sedimentario del Pliocene inferiore-medio, trasgressivo sui depositi bacinali cretacico-oligocenici e sui flysch miocenici, è rappresentato da marne argillose con conglomerati e molasse macrofossilifere affioranti nella zona orientale del Sub-appennino Dauno.
Segue verso l'alto un complesso di marne argillose grigio-azzurre poco stratificate.
Il ciclo sedimentario più recente del Pliocene superiore-Pleistocene, è rappresentato da un livello basale trasgressivo di molasse e da marne argillose azzurre; a chiusura del ciclo si ritrova un livello sommitale regressivo di sabbie e conglomerati.
Tali sedimenti, appartenenti alla Formazione dei Conglomerati di Campomarino del Postcalabriano-Calabriano terminale, sono depositi di ambiente marino o continentale e spesso non chiaramente delimitabili dalle coperture fluvio-lacustri costituite prevalentemente da ghiaie più o meno cementate, argille sabbiose, sabbie e calcari pulverulenti di colore bianco.

4. Tavoliere.

4.1. Con il nome di Tavoliere si intende quella vasta pianura, delimitata a Sud-Est dal basso corso del Fiume Ofanto; ad ovest da un arco collinare che da Ascoli Sa-

triano, passando per Troia, Lucera e S.Severo, si spinge fino ad Apricena; a Nord-Est dal Torrente Candelaro che separa la pianura dal Promontorio del Gargano; ad ovest dal litorale adriatico che dal Pantano di Celentano si porta verso Margherita di Savoia e la foce dell'Ofanto.
Se a questa immensa pianura si aggiunge pure quella estrema propaggine settentrionale di terreni, egualmente pianeggianti, compresi fra la riva destra del Fiume Fortore e il contorno occidentale del Lago di Lesina, si raggiunge la estensione di circa 3.500 Km^2 interamente ricoperti da depositi quaternari, in prevalenza di facies alluvionale.
Tra questi depositi prevale, al centro del Tavoliere, un banco di argilla marnosa, di probabile origine lagunare, ricoperta qua e là da lenti di conglomerato e da straterelli superficiali di calcare evaporitico (crosta).
Sotto l'argilla si rinviene in generale un deposito clastico sabbioso-ghiaioso cui fa da basamento impermeabile il noto complesso delle argille azzurre della potente serie pliocenico-calabriana. Dette argille grigio-azzurre digradando dall'Appennino si immergono al di sotto dei terreni sabbioso-conglomeratici acquiferi del Tavoliere.
Gli affioramenti di detto complesso argilloso, partendo dalla bassa valle del Fortore, si protendono verso Sud lungo una fascia che, sviluppandosi quasi ininterrottamente subito a valle dei paesi di Castelnuovo della Daunia, Biccari, S. Agata e Candela, raggiunge il corso medio e inferiore del Fiume Ofanto.
La serie regressiva del Calabriano si chiude con rocce conglomeratiche, che rappresentano invero una complicata combinazione di sedimenti del mare tirreniano con depositi alluvionali di facies continentale.
Ai terreni superficiali del Tavoliere, sovrastanti alle argille sabbiose plioceniche e calabriane, suole attribuirsi la seguente successione stratigrafica, procedendo dal basso verso l'alto:

- sabbie e conglomerati sabbiosi, spessi generalmente da pochi metri fino a oltre 10 m;
- argille grigie e giallastre, potenti da 10 a 80 m;
- sabbie argillose e, subordinatamente, conglomerati superficiali, aventi spessore medio sui 10 m;
- crosta evaporitica o concrezionaria di natura calcarea avente piccolo spessore.

Tale schematizzazione è in realtà rappresentata da una complicata alternanza lenticolare di materiali psefitici, psammitici e pelitici, che si incrociano e si anastomizzano di frequente, come comunemente accade di notare ogni qualvolta ci si imbatte in depositi di origine marina e salmastra misti ad alluvioni deltizie pede-

montane, che si incuneano e si saldano nei depositi marini stessi. Per di più le alluvioni del Tavoliere si presentano spessissimo ricoperte da calcari concrezionari (crosta), che testimoniano, come osserva il D'Erasmo, lafase lagunare con la quale, procedendo da SO e NE, dovette chiudersi il colmamento ultimo di gran parte del Tavoliere sud-orientale.
In genere il tetto delle formazioni argillose e argilloso-sabbiose del complesso pliocenico-calabriano si abbassa sotto il piano campagna sempre più via via che si procede verso la costa, laddove si rinviene talora a 110 m sotto il livello del mare (zona di Manfredonia).
In perfetta concordanza di sedimentazione tali litotipi passano verso l'alto ai tipici depositi regressivi già ricordati.

4.3. Nei suoi settori occidentale e sud-occidentale il graben del Tavolieresi collega al più importante sprofondamento tettonico dell'Avanfossa Bradanica che in territorio pugliese, in direzione NO-SE, si porta fino alla Conca di Taranto.
Le caratteristiche geologiche generali di quest'area si inquadrano completamente nel panorama geologico-strutturale della regione pugliese.
La zona infatti è caratterizzata da una geologia piuttosto semplice e confrontabile con quella già vista per il Tavoliere. Più precisamente, su di una formazione di base rappresentata da calcari, calcari dolomitici e dolomie si rinvengono in trasgressione sedimenti calcarenitici (Calcareniti di Gravina), che passano verso l'alto con continuità di sedimentazione e concordanza stratigrafica a depositi argillosi (Argille grigio-azzurre o Subappennine). Questi ultimi, a loro volta, soggiacciono a depositi calcarenitico-sabbiosi (Calcareniti di Monte Castiglione). Inoltre, al di sopra delle formazioni di origine marina citate, si rinvengono conglomerati poligenici, ghiaie e sabbie terrazzate sempre di origine marina, alluvioni continentali limoso-sabbiose che occupano i fondovalle dei corsi d'acqua e depositi limoso-argillosi o limoso-sabbiosi di origine palustre. Infine, in prossimità delle attuali linee di costa, sono presenti dune costiere attuali e recenti costituite da sabbie grigie o giallo-rossastre, talora grossolane e di norma a stratificazione incrociata.
In pratica, a partire dalla formazione più antica e dal basso verso l'alto, nella zona in parola affiorano:
- calcari, calcari dolomitici e dolomie (Calcare di Altamura-Senoniano);
- calcareniti o biocalcareniti di colore grigio-biancastro o giallastro (Calcareniti di Gravina-Calabriano);

- argille e argille marnose di colore grigio-azzurro (Argille del Bradano e Subappennine-Calabriano);
- calcareniti e biocalcareniti giallastre (Calcareniti di Monte Castiglione-Tirreniano Calabriano);
- conglomerati poligenici, ghiaie e sabbie terrazzate (Pleistocene);
- limi gialli e nerastri di natura lagunare e/o palustre (Olocene);
- sabbie grigie e giallo-rossastre costituenti dune costiere attuali e recenti (Olocene);
- alluvioni recenti ed attuali dei fondovalle dei corsi d'acqua costituenti dune costiere attuali e recenti (Olocene);
- alluvioni recenti ed attuali dei fondovalle dei corsi d'acqua costituiti da sabbie, limi e ghiaie (Olocene).

4.4. Il Calcare di Altamura offre in affioramento uno spessore dell'ordine dei 200 m; affiora essenzialmente nella parte orientale e settentrionale della zona di Taranto ed è interessato un po' dalle tipiche forme della morfologia carsica.
Le Calcareniti di Gravina affiorano estesamente, in tutta la zona poggiando in trasgressione con discordanza angolare, sul sottostante Calcare di Altamura.
Le Argille del Bradano costituiscono il sedimento più fino del Ciclo Bradanico e seguono con continuità stratigrafica alle Calcareniti di Gravina. Lo spessore massimo accertato nella zona (a Sud della Salina Grande) è di 200 m circa.
Le Calcareniti di Monte Castiglione chiudono il citato ciclo sedimentario. Sono tipicamente terrazzate e localmente si possono distiguere fino a 17 ordini di terrazzi. Lo spessore è ridotto e compreso tra 2 e 7 m.
I conglomerati affiorano solo nella parte nord-occidentale e localmente risultano eteropici con conglomerati calcarei alluvionali a stratificazione incrociata.
I depositi delle "saline" sono eccezionalmente localizzati nell'area della Salina Grande e della Salina Piccola e più limitatamente sono presenti in località "Pianura erbarca".
Le dune costiere affiorano lungo la costa del Mar Ionio e lungo un piccolo lembo di costa dal Mare Grande di Taranto in località Praia a Mare.
Infine i depositi alluvionali si rinvengono lungo i principali corsi d'acqua.

5. Murge.

5.1. La Murgia è composta da rocce carbonatiche del Me-

sozoico, formanti il gruppo dei "calcari delle Murge" (Fig.A.3.12). Trattasi di un potente complesso formato essenzialmente da calcari detritici depositatisi fondamentalmente in un ambiente di piattaforma. In alcuni livelli si osservano facies salmastre. Ai suoi bordi si rinvengono in trasgressione depositi clastici del Quaternario, che in piccoli lembi residuali occupano anche talune aree interne della Murgia.

5.2. Nelle Murge nord-occidentali la serie mesozoica è suddivisa in due unità stratigrafiche: Calcare di Bari (Barremiano-Turoniano) e Calcare di Altamura (Senoniano). Nelle Murge sud-orientali, le unità litostratigrafiche prendono il nome di Calcare di Ostuni e Calcare di Caranna correlabili per età e per facies con proparte del Calcare di Bari e con il Calcare di Altamura rispettivamente.
Il Calcare di Bari, che in affioramento offre uno spessore dell'ordine dei 2000 m, è formato da una sequenza di calcareniti compatte e ben stratificate, spesso a grana fine o microcristalline, che nella parte più alta della successione si presentano lastriformi (calcari a chiancarelle). Nelle Murge nord-occidentali (nei pressi dell'abitato di Andria) è stata segnalata la base della formazione rappresentata da dolomie nerastre e calcari dolomitici di età Cretacico inferiore-Giurese superiore (Fig.A.3.13). La presenza del Giurese in tale zona, se confermata proverebbe il generale e progressivo sprofondamento verso Sud del Mesozoico pugliese a partire dall'horst garganico.

5.3. Il "Calcare di Altamura", con spessore dell'ordine di 100 m, si differenzia dal Calcare di Bari per una maggiore frequenza di livelli macro-organogeni e biostromali, per un maggior spessore degli strati e per la presenza di tracce di emersione e di depositi salmastri. Il "Calcare di Ostuni" affiora in corrispondenza ed ai piedi della ripida scarpata sviluppantesi parallelamente alla costa da Fasano ad Ostuni.
Si presenta ben stratificato, formato prevalentemente da calcari finemente detritici e da calcari sub-cristallini a luoghi dolomitizzati.
Dolomie essenzialmente calcitiche si rinvengono in quasi tutte le unità litostratigrafiche sopra descritte.
I depositi trasgressivi quaternari, il cui spessore residuo difficilmente supera 10÷15 m, sono fondamentalmente costituiti da calcareniti ("Tufi" delle Murge) ed a luoghi da argille e sabbie più o meno argillose. Queste ultime, poste a parziale copertura del basamento mesozoico, corrispondono generalmente a depositi formatisi in ambiente neritico-littorale durante l'espansione di mari epicontinentali che a più riprese, durante

il Cenozoico ed il Neozoico, si sono estesi su detto basamento in seguito a movimenti di tipo isostatico e/o eustatico.

6. Penisola Salentina.

6.1. Dal punto di vista geologico la Penisola Salentina, costituisce un'unità ben definita rappresentata come per la rimanente parte della regione pugliese da una impalcatura di calcari del Cretacico -e subordinatamente eo-oligocenici- sui quali si adagiano lembi, più o meno isolati, di formazioni calcareo-arenacee ed argilloso-sabbiose del Terziario e del Quaternario.
Detta unità, costituente in effetti l'estrema propaggine sud-orientale dell'Avampaese in affioramento è emersa dal bacino adriatico essenzialmente alla fine del Terziario ed è corrugata in larghe e dolcissime ondulazioni, disposte in direzione NO-SE (Murge e Serre), cosicchè ne risulta un territorio piuttosto uniforme e privo di elevazioni notevoli. Spesso il litorale, che si sviluppa per circa 500 Km su entrambi i Mari Adriatico e Ionio, presenta una spiaggia bassa, qualche volta paludosa e malsana. In altri casi invece presenta coste dirupate in corrispondenza di alcune linee di faglia, a direzione appenninica.
6.2. La formazione cretacica, riferibile prevalentemente al Turoniano ed al Cenomaniano, affiora con livelli rappresentati litologicamente da calcari più o meno compatti, talora lievemente dolomitici, in strati suborizzontali o inclinati al massimo di 25°÷30°. Il Cretaceo inferiore è poco sviluppato e rappresentato in genere da calcari dolomitici e, talora, anche da calcari leggermente marnosi.
Uno sviluppo assai limitato presentano i calcari eocenici e oligocenici. Trasgressivo sui calcari cretacici ed eo-oligocenici si rinviene poi, limitatamente alla provincia di Lecce, il Miocene (calcareniti a grana fina dell'Elveziano e Langhiano).
Molto più diffusi invece risultano, fra le Murge Tarantine e le Serre Salentine, numerosi lembi di formazioni plio-pleistoceniche, i quali costituiscono il residuo di un estesa ma spesso esigua copertura di sedimenti calcarenitici ed argilloso-sabbiosi, depostesi in seguito alla nota trasgressione marina, che ha interessato l'Avanfossa e le aree di Avampaese relativamente meno elevate sul livello del mare.

6.3. Alquanto più articolata, risulta la successione stratigrafica nelle aree prospicienti l'Adriatico e corrispondenti grossomodo alle aree brindisine e lec-

cesi. Qui infatti il basamento è rappresentato dalle Dolomie di Galatina e dai "Calcari di Melissano".
Le Dolomie di Galatina sono rappresentate da depositi carbonatici di piattaforma, costituiti prevalentemente da dolomie e calcari dolomitici, sovente vacuolari e subsaccaroidi, ai quali si intercalano calcari micritici e bioclastici talora brecciati.
L'associazione faunistica fa attribuire al Cenomaniano-Turoniano inferiore la formazione ivi descritta.
I calcari di Melissano, stratigraficamente sovrapposti alle dolomie di Galatina, sono rappresentati da calcari bioclastici con intercalazioni di calcari dolomitici; l'ambiente deposizionale è quello di piattaforma e l'età risulta compresa tra il Cenomaniano ed il Senoniano.
Lungo la fascia costiera tra Otranto e Capo S. Maria di Leuca i Calcari di Melissano sono coperti in trasgressione dai depositi terziari noti come Calcari di Castro; si tratta di depositi prevalentemente calcarenitici e di episodi di scogliera (calcare bioermale) formatisi in acque piuttosto basse.

6.4. Sulle formazioni geologiche sopradette si trovano in trasgressione lembi piuttosto estesi sul versante adriatico, di calcareniti mioceniche note con il nome di Pietra Leccese e di Calcareniti di Andrano. La prima è rappresentata da una biocalcarenite giallina, talora verdognola per la presenza di glauconite, priva di stratificazione; la seconda è costituita da calcareniti in alternanza con calcari e marne.
Il passaggio tra le calcareniti mioceniche e Calcari di Melissano o i Calcari di Castro è contrassegnato da una lacuna stratigrafica evidenziata da un livello fosfatico.
Le Sabbie di Uggiano sono costituite da una associazione di litofacies tra cui prevalgono le sabbie calcaree, le calcareniti marnose e affiorano lungo la fascia costiera del Salento tra Uggiano la Chiesa e Melendugno e sono attribuibili al Pliocene inferiore.
Le Calcareniti del Salento di età compresa tra il Pliocene ed il Quaternario, sedimentatisi in ambiente neritico-litorale sono costituite da calcareniti, sabbioni calcarei e calcari tipo "panchina".
La Formazione di Gallipoli, costituita da sedimenti argilloso-sabbiosi, si trova localmente intercalata tra le Calcareniti del Salento, la Pietra Leccese e le Sabbie di Uggiano. Come età sono ascrivibili al Calabriano.

ALLEGATO R.03

B. PROTEZIONE DELLE FALDE IDRICHE SOTTERRANEE

1. GRADO DI PROTEZIONE IN RELAZIONE AI FATTORI IDROGEOLOGICI

1.1. La penetrazione nel sottosuolo ed il trasferimento alle acque sotterranee dei corpi inquinanti è espletata per lo più dalle piogge e dai fiumi, oltre che dalle acque di irrigazione, ossia da tutte quelle acque che in qualche modo fanno parte, in generale, dei processi di alimentazione della falda sotterranea.
La velocità con la quale si esplicano tali fenomeni è funzione di numerosi fattori, tra i quali profondità delle falde, natura e caratteri idrogeologici del suolo e delle rocce sovrastanti l'acquifero.
Gli eventuali corpi inquinanti rilasciati alla superficie del terreno, si muovono seguendo un tragitto prevalentemente verticale, percolando attraverso la zona di areazione, trasportati dalle acque di infiltrazione o come solo fluido inquinante, dalla superficie del suolo alla falda.
L'immissione può avvenire indirettamente, quando i corpi inquinanti siano rilasciati alla superficie del terreno, in pozzi perdenti, vore e inghiottitoi non raggiungenti la zona satura, o direttamente, quando tali pozzi o forme carsiche raggiungono la zona satura.
Nel primo caso i corpi inquinanti, anche lisciviati e trasportati dalle acque di pioggia o di irrigazione, raggiungono la falda in tempi più o meno lunghi, seguendo modalità e cammini differenti in dipendenza delle condizioni idrologiche locali, in relazione alla natura del suolo attraversato essi possono risultare biodegradati o ridotti in concentrazione.
Nel secondo caso i corpi inquinanti, attraverso pozzi, vore ed inghiottitoi che raggiungano direttamente la falda, arrivano all'acquifero dopo un intervallo di tempo generalmente limitato senza che l'acqua possa subire un qualsiasi miglioramento delle sue caratteristiche batteriologiche da parte del suolo.

1.2. Il suolo quindi, quale mezzo attraverso il quale avviene la percolazione, costituisce in virtù delle sue possibilità depuranti una barriera, spesso efficace, al cammino degli inquinanti ed un sistema di purificazione batterica, provocando la riduzione della

concentrazione delle varie sostanze organiche ed inorganiche e delle cariche virali e batteriologiche.
I fenomeni che concorrono al processo di autodepurazione sono rappresentati da processi di filtrazione, di assorbimento e di biodegradazione: dipendono dalla granulometria del terreno e dalla presenza in esso di microrganismi aerobici ed anaerobici che sono in grado di attaccare le sostanze organiche. Una granulometria fine quale quella di sabbie fini limose con significative percentuali di argilla, favorisce la filtrazione nonchè l'assorbimento; quest'ultimo fenomeno, pur essendo reversibile, fa sì che il corpo inquinante abbia un più adeguato tempo di permanenza nella zona aerobica a tutto vantaggio della biodegradazione.
Queste situazioni concorrono positivamente all'attenuazione del carico inquinante: in tal modo la falda non sopporta l'impatto totale di tale carico, ma può sfruttare meglio le sue possibilità di diluizione e dispersione nei confronti di inquinanti in concentrazioni alquanto diminuite.

1.3. Il mezzo carsico caratterizzante gran parte della Puglia presenta situazioni notevolmente variabili: si incontrano aree ad altissima capacità di assorbimento ed altre praticamente impermeabili, in relazione al grado di fessurazione, allo stato di incarsimento e alla presenza di coperture eluviali e colluviali di "terra rossa".
Per la valutazione di questi fenomeni, per ogni unità idrogeologica identificata, è stata redatta una carta tematica che potesse rappresentare il grado di protezione delle formazioni acquifere nei confronti del rischio di potenziale inquinamento connesso alle attività antropiche, ovvero l'attitudine del singolo complesso idrogeologico ad assorbire un corpo inquinante liquido o idroveicolato rilasciato alla superficie del terreno.
Per la redazione della carta della Vulnerabilità delle Acque Sotterranee Pugliesi sono stati considerati :
- il tipo e grado di permeabilità dei terreni sovrastanti l'acquifero, che determina la velocità di percolazione di un inquinante e le azioni di depurazione, assorbimento, filtrazione e degradazione biologica e chimica dei terreni stessi;
- la posizione della superficie piezometrica media dell'acquifero che condiziona i tempi in cui, a parità di altre condizioni, il corpo inquinante può pervenire alla falda.

1.4. Di seguito si esaminano in dettaglio i criteri che hanno guidato la redazione delle carte tematiche relative alle Unità Idrogeologiche individuate e già descritte ed il significato delle stesse alla luce degli

obiettivi prefissati.
Un attento studio è stato richiesto per valutare le caratteristiche di permeabilità sia dei terreni affioranti che di quelli sottostanti, nonchè i reciproci rapporti tra questi esistenti, che potessero condizionare il movimento di acque gravifiche verso la falda, di particolare interesse in questa fase sono risultati i dati di carattere geolitologico e stratigrafico descritti in precedenza.
Si è proceduto quindi all'accorpamento delle aree in cui l'acquifero è caratterizzato da un grado di protezione qualitativamente omogeneo, non suscettibile di essere tramutato in valori quantitativi che localmente può non risultare rappresentativo della situazione reale, ancorchè suffragato dalla elaborazione di una serie di dati non trascurabile.
Successivamente in base alle informazioni suddette, sono state definite quattro classi rappresentative dell'attitudine dell'acquifero a ricevere corpi inquinanti rilasciati in superficie e questo è stato fatto per le singole unità idrogeologiche (Figg.A.3.14,15,16,17).
Un esame delle figure suddette riferentesi alle quattro unità idrogeologiche evidenzia come per il Gargano siano predominanti le aree in cui l'acquifero risulta poco protetto a causa della larga dominanza di formazioni caratterizzate da elevata permeabilità per fessurazione e carsismo ovvero per la presenza di forme carsiche epigee (campi a doline).
Per quanto riguarda il Tavoliere, se si esclude la zona in adiacenza al Golfo di Manfredonia ed al Gargano, ove la falda circola in condizioni confinate, il grado di protezione risulta abbastanza vario anche se esistono zone come quelle prospicienti i corsi d'acqua in cui la presenza di formazioni permeabili esalta la vulnerabilità dell'acquifero che in particolari condizioni può anche essere interessato da interscambi idrici con le acque superficiali, gravate spesso da un sensibile carico inquinante.
Come si evince dalla descrizione geologica di dettaglio svolta in precedenza per la parte riguardante le acque sotterranee circolanti nell'acquifero murgiano, la grande maggioranza dei terreni presenti in affioramento è caratterizzata da un discreto grado di permeabilità d'insieme.
Un fortissimo grado di anisotropia peraltro fa coesistere facies carbonatiche molto poco permeabili, per essere in pratica non carsificabili, con facies anche molto permeabili per un esteso sviluppo del carsismo epi ed ipogeo.
In un ambiente carsico, normalmente le risorse idriche sotterranee possono ben considerarsi come molto vulnerabili nei confronti del rilascio di corpi idrici in-

quinanti alla superficie del terreno proprio per l'esistenza di forme carsiche epigee che molto spesso, unitamente al ruolo esercitato dalla fratturazione, sono direttamente collegate con il reticolo drenante ipogeo. Nel caso particolare della Murgia tali fenomeni rivestono importanza diversa da zona a zona come evidenziato da specifiche indagini già condotte in passato su buona parte del territorio.
Esistono comunque delle aree, sia pure di non elevata estensione, nelle quali la falda idrica può risultare protetta proprio per l'esistenza di orizzonti rocciosi praticamente impermeabili per l'essere in genere costituiti da calcari dolomitici bituminosi con abbondanti intercalazioni argillose. Tali orizzonti "proteggono" la falda nei confronti della percolazione di corpi idrici inquinanti.
Sicura garanzia di tale ruolo di protezione, offerto da tali orizzonti rocciosi, si ha quando questi ultimi mantengono in pressione la falda idrica sotterranea.
Un ruolo analogo, è esercitato dalle coperture calcarenitiche, calcarenitico-argillose o argillose che spesso si rinvengono in affioramento trasgressive sul basamento carbonatico mesozoico; trattasi di un ruolo molto modesto data la limitata estensione areale di tali coperture.
Come per le altre unità idrogeologiche, anche per il Salento il territorio è stato suddiviso in aree classificate in base alle caratteristiche litologiche dei terreni in affioramento, ai rapporti intercorrenti verticalmente tra formazioni a diverso grado di permeabilità ed a tutta una serie di altre informazioni di cui si è già detto in precedenza. In generale comunque si possono distinguere aree in cui la falda profonda è direttamente in comunicazione con la superficie del terreno; aree in cui detta falda risulta parzialmente protetta per una presenza discontinua di terreni post-cretacei impermeabili o a ridotta permeabilità rinvenientesi al di sopra della superficie freatica; infine aree in cui la falda profonda è ben protetta per la presenza continua di terreni praticamente impermeabili localizzati a quote superiori alla superficie freatica.
Nella Penisola Salentina, inoltre, la presenza di falda superficiali (vedi zona costiera Brindisi-Otranto) riduce in alcuni casi la vulnerabilità delle acque di falda profonde, riduzione tanto maggiore quanto maggiore è l'estensione di dette falde superficiali.

2. CONSIDERAZIONI SULLE POTENZIALI INTERAZIONI TRA SVILUPPO URBANISTICO E LE FALDE IDRICHE

2.1. Nel complesso tutte le formazioni carbonatiche che

ospitano la falda profonda delle unità idrogeologiche Gargano Murgia e Salento, offrono una scarsa protezione alla falda stessa per la presenza di forme carsiche epi e/o ipogee (cfr. cap. morfologia). Pertanto, in questi casi, andranno attentamente adottati tutti i criteri e gli accorgimenti tecnici necessari per rendere minimo il rischio di contaminazione delle acque sotterranee, nel rispetto di quanto la normativa vigente prevede in materia di protezione delle risorse idriche sotterranee e loro tutela dell'inquinamento (L. 10/5/76 n. 319 e successive modificazioni; D.P.R. 915/82 e successive modifiche ed integrazioni; D.P.R. 236/88).
Per quanto riguarda il Tavoliere, se è pur vero che spesso i terreni di copertura dell'acquifero possono risultare a ridotta permeabilità, va altresì considerata la spesso modesta soggiacenza della falda al di sotto del piano campagna; pertanto la stessa si presenta, in particolar modo in alcune zone, estremamente vulnerabile, come recenti studi condotti in ambito di ricerca scientifica hanno dimostrato.
2.2. Non è da sottovalutare neanche la presenza delle falde secondarie che in taluni casi, sia pure caratterizzate da una modesta potenzialità, rappresentano per alcune aree un'utile ed insostituibile fonte di approvvigionamento.
In taluni casi, come per la falda di Vico-Isolitella, le acque sotterranee vengono utilizzate per usi potabili.
Vi è da sottolineare anche che gli acquiferi che ospitano queste falde, essendo generalmente caratterizzati da ridotte caratteristiche idrodinamiche, non consentono sensibili diluizioni o rapidi allontanamenti di eventuali corpi inquinanti che dovessero raggiungere le acque sotterranee con conseguente compromissione della risorsa idrica.

2.3. Nel corso dello studio condotto sono state evidenziate per l'intero territorio regionale, nell'ambito delle singole unità idrogeologiche, le aree in cui gli acquiferi sono caratterizzati da un diverso grado di protezione nei confronti di eventuali corpi inquinanti rilasciati alla superficie del suolo.
Tale classificazione del territorio in aree a differente rischio di inquinamento, potrà senz'altro costituire una ulteriore base di lavoro per la definizione dei livelli di tutela da imporre allo sviluppo urbanistico del territorio.

3. TERRITORIO REGIONALE E ATTIVITA' ESTRATTIVA

3.1. Per il PUTT/PBA, assume particolare rilievo l'en-

tità e la distribuzione dei distretti di cava, legati ad una attività estrattiva, che, nel bene e nel male, ha accompagnato da tempo lo sviluppo socio-economico della Regione Puglia. A tale riguardo è importante ricordare che la Puglia occupa un posto di rilievo fra le Regioni dedite all'industria estrattiva (Fig.A.3.18). Già negli anni '70 si estraevano 25 milioni di tonn/anno di materiali litoidi. L'evolversi dell'attività, con abbandono dei distretti esauriti e apertura di altri, ha determinato uno stato di degrado del territorio estremamente diffuso, accompagnato il più delle volte da una pratica impossibilità di risanamento dei bacini di cava abbandonati. Poco frequenti sono i casi di interventi di recupero ambientale, quali la riconversione ad uso agricolo o la utilizzazione come bacini di stoccaggio idrico a scopo irriguo, ben controllati.

3.2. Con l'intento di porre rimedio al degrado territoriale indotto da tale attività la Regione, successivamente alle disposizioni contenute nel D.P.R. 915/82 in materia di smaltimento di rifiuti solidi urbani, ha indicato nell'Art. 52 della Legge 24 del 1983 ("Tutela ed uso delle risorse idriche e risanamento delle acque in Puglia") come aree preferenziali per la ubicazione di discariche controllate, quelle più degradate dall' attività estrattiva.
Sulla scia di tale proposizione legislativa, nel 1985 ha visto la luce un'importante Legge Regionale, la n.37 del 22/5/1985 riguardante le "Norme per la disciplina delle attività delle cave" in superficie o in sotterraneo delle sostanze minerali industrialmente utilizzabili.
In particolare tale legislazione ha imposto, ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione all'inizio o al prosieguo di coltivazioni, la redazione di adeguati piani di coltivazione, unitamente a progetti di risanamento e recupero ambientale del sito al termine dell'esercizio.

3.3. Il fenomeno è particolarmente sentito nelle aree a forte densità di cave abbandonate e non, dove i volumi estratti in gioco sono notevoli e dove frequentemente le cave sono state utilizzate per lo smaltimento non controllato dei R.S.U.. In questo caso il rischio maggiore, tenuto conto che in Puglia l'unica risorsa idrica è data dalle acque sotterranee circolanti nella massa carbonatica carsificata, risiede nel fatto che le grandi masse di rifiuti, subendo una lenta trasformazione anaerobica, diventano una virtuale fonte di inquinamento delle acque di falda.
Al fine di una più mirata individuazione delle interazioni fra il territorio e l'attività estrattiva, si

forniscono nel seguito maggiori dettagli circa la distribuzione nella regione fra cave attive e non, nonchè circa il rischio di inquinamento delle risorse idriche (falde superficiali e profonde) contenute nel sottosuolo.
I dati fondamentali che si riportano sono tratti dal "Piano Regionale delle Attività Estrattive", redatto dalla Soc. GEO S.r.l. per conto dell'Assessorato all' Industria della Regione Puglia, con il coordinamento operato da V. Cotecchia

3.3.1. Distribuzione delle cave abbandonate.

La distribuzione delle cave abbandonate sull'intero territorio regionale è pressochè uniforme, anche se si registrano alcune maggiori concentrazioni in corrispondenza dei grossi bacini e delle totali assenze in zone che, per ragioni legate a caratteristiche geologiche, idrogeologiche e socio-economiche locali, sono risultate non idonee all'attività estrattiva. Tali indicazioni si evincono in più cartografie facenti parte del presente Piano; in particolare nelle mappe geomorfologiche alla scala 1:50.000.
Tale distribuzione è ben evidente dalla Fig.A.3.19. La figura in questione riporta, sul quadro di unione delle tavolette IGM alla scala 1:25.000, la densità delle cave abbandonate per ognuna delle tavolette, che delimita una superficie di circa 100 kmq. Per le tavolette di confine costiero e/o regionale la densità è ricavata quale rapporto tra il numero di cave e la superficie regionale che ricade nella tavoletta stessa.
Le classi densità scelte, conformi a quelle delle cave attive sono le seguenti:
- densità nulla per numero di cave/100 kmq = 0
- densità bassa per numero di cave/100 kmq > 1e < 5
- densità media per numero di cave/100 kmq > 6e <10
- densità medio-alta per num. di cave/100 kmq >11e <16
- densità alta per numero di cave/100 kmq >17e <30
- densità altissima per num. di cave/100 kmq >30.

Le zone in cui la densità è nulla sono maggiormente concentrate nella provincia di Foggia e secondariamente nelle province di Brindisi e Bari, mentre per quanto riguarda le aree caratterizzate da densità altissima queste risultano prevalentemente presenti nella provincia di Lecce e in secondo ordine in quelle di Taranto e Bari.
Nella tabella che segue è illustrata la distribuzione delle cave abbandonate nelle singole province e per unità di superficie pari a 100 kmq :

Provincia	N. cave abbandonate	Superficie provinciale kmq	Densità
Bari	634	4984,84	12 72
Brindisi	159	1891,43	8,41
Foggia	464	6892,69	6,73
Lecce	540	2759,82	19,[illegible]
Taranto	318	2436,28	13,[illegible]
Totale Reg.	2115	18965,06	11,15

La suddivisione per province risulta chiara dall'esame del diagramma di Fig.A.3.20, in cui il numero di cave risulta espresso come percentuale sul numero totale di cave presenti sul territorio regionale.
La densità di cave per ogni provincia indicata nella Tabella su riportata, viene illustrata nell'istogramma di Fig.A.3.21 al fine di renderla maggiormente evidente.
Dallo stesso appare chiaro come la provincia di Lecce abbia una densità "alta" pari a circa 19 cave/100 kmq, le province di Bari e Taranto mostrano una densità "medio-alta" pari a circa 13 cave/100 kmq, mentre le province di Brindisi e Foggia mostrano valori di densità nel complesso "medi" pari a circa 7 e 8 cave/100 kmq rispettivamente.
Dal confronto di questi primi dati risulta evidente come i valori di densità siano estremamente significativi per comprendere la diffusione del problema sul territorio; la provincia di Lecce, ad es., a fronte di un numero totale di cave abbandonate inferiore di un centinaio rispetto a quello della provincia di Bari, mostra rispetto a quest'ultima un valore di densità nettamente superiore.

3.3.2. Distribuzione delle cave attive.

Con gli stessi criteri visti per la distribuzione delle cave abbandonate è stata eseguita la valutazione della densità territoriale di quelle attive (cfr. Fig. A.3.22 1:25.000). Le classi di densità definite sono le seguenti:

- densità nulla per numero di cave/100 kmq = 0
- densitù bassa per numero di cave/100 kmq > 1e < 5
- densità media per numero di cave/100 kmq > 6e <10
- densità medio-alta per num. di cave/100 kmq >10e <16
- densità alta per numero di cave/100 kmq >17e <30
- densità altissima per num. di cave/100 kmq >30.

Le zone in cui è nulla la densità sono prevalentemente

concentrate nella provincia di Foggia, mentre per quanto attiene le zone caratterizzate da una densità definita, secondo il criterio scelto precedentemente, altissima, queste sono individuate nelle zone di Cursi e Melpignano, per la provincia di Lecce, nella zona di Trani, per la provincia di Bari, nella zona di Foggia Imperiale-Apricena per la provincia di Foggia e nella zona di Ginosa per la provincia di Taranto.
Infatti, nelle zone di Cursi e Melpignano, vi sono gli affioramenti più rilevanti e forse gli unici coltivabili, delle calcareniti miocenichе del Salento meglio note col nome di "pietra leccese", utilizzate come materiale da costruzione (prevalentemente a scopo ornamentale), per lavori artistici e nel campo del restauro.
Nelle zone di Trani e Apricena si riscontrano invece delle caratteristiche giaciturali e litologiche del calcare, tali da consentire uno sfruttamento intensivo dello stesso per la produzione di materiale utilizzato a scopo ornamentale.
A Ginosa lo sfruttamento è intensivo per le sabbie e ghiaie prevalentemente dei depositi alluvionali.
La distribuzione delle cave nelle varie province è riportata in Tab. C.
La suddivisione per province è evidente dall'esame del diagramma di Fig.A.3.23 che è relativo alle sole cave attive.
Nella Tab. C sono riportate altresì le densità di cave per ogni provincia assumendo come unità di superficie 100 kmq. Tale situazione è stata riportata nell'istogramma di Fig.A.3.24 per renderla maggiormente evidente.
Dallo stesso si evince che le province di Lecce e Foggia presentano rispettivamente i massimi e minimi valori di densità.
La ripartizione delle cave attive nelle varie province pugliesi, suddivise per settore produttivo è stata riportata nella Tab. D.
Nella Fig.A.3.25 si riporta la distribuzione delle cave per ogni settore produttivo.

3.3.3. Rischio di interazione fisica fra attività estrattive e acquiferi;

Come precedentemente accennato le attività estrattive possono interagire in varie forme con le acque sotterranee.
L'asportazione di materiale dalla superficie e fino a svariati metri dal piano campagna modifica anzitutto il coefficiente di infiltrazione ed i naturali processi di filtrazione; la sensibile depressione del terreno ove non raggiunga la superficie della falda, riduce la zona insatura ove hanno sede i naturali processi di autode-

purazione, e rende più facile la dispersione dei potenziali inquinanti nelle acque sotterranee.
Inoltre non sempre viene curata la realizzazione e successiva manutenzione delle opere di contenimento ed allontanamento delle acque di ruscellamento superficiale sul terreno agrario, la cui rete di drenaggio viene interrotta, dalla cava.
Dove le cave risultano depressioni isolate è difficile l'allontanamento delle acque meteoriche; il loro "potenziale" carico inquinante può pertanto infiltrarsi totalmente in modo concentrato.
Tutto quanto sopra naturalmente viene esasperato nel momento in cui ha fine la coltivazione, in particolar modo se la cava assurge al ruolo di discarica "incontrollata".
Di fatto la cava, a meno del caso in cui raggiunga la superficie delle acque sotterranee, ovvero al cessare del suo periodo di coltivazione diventi ricettacolo di rifiuti di vario genere, non induce particolare nocumento alle acque circolanti nel sottosuolo.
Ai fattori antropici sopra esposti si sovrappongono quelli di carattere idrogeologico che possono a luoghi esaltare ovvero moderare le fenomenologie esposte.
Nelle aree dove potrebbe aversi interazione di tipo fisico tra attività estrattiva e falda acquifera è necessario gestire le suddette attività richiedendo, prima di permettere la continuazione o l'inizio di una attività estrattiva, una serie di indagini di tipo idrogeologico sino ad imporre, se necessario, vincoli parziali o totali alle lavorazioni.
Nel Piano Regionale delle Attività Estrattive, l'insieme dei caratteri litologico, geomorfologici e idrogeologici, unitamente alla distribuzione dell'attività estrattiva sul territorio ha consentito di definire una ripartizione del territorio regionale in varie zone,caratterizzate da problematiche simili per quanto riguarda le interazioni dirette tra le attività estrattive e le circolazioni idriche sotterranee.
Sono state pertanto individuate:

- zone nelle quali è fatto assoluto divieto di continuare e/o intraprendere attività estrattive;
- zone nelle quali l'inizio o il proseguimento di attività estrattive è subordinata alla esecuzione di tutta una serie di indagini preliminari di tipo idrogeologico;
- zone nelle quali non esistono particolari vincoli alle coltivazioni se non il rispetto di norme generali riportate nel regolamento allegato alla relazione del Piano Cave Regionale e della normativa vigente in materia di tutela delle acque sotterranee.

Esaminando brevemente le varie unità idrogeologiche si

può dire che nel Gargano, oltre alla zona costiera nella quale è possibile rinvenire la falda "profonda" ad una profondità inferiore a 50 m dal p.c., l'unica area nella quale è necessario porre attenzione è quella di esistenza della falda superficiale nella zona di Vico-Ischitella.
In questa zona, come in altre delle quali si parlerà in seguito, l'effettuazione di indagini di tipo idrogeologico è da ritenersi obbligatoria prima di intraprendere e/o continuare una qualsiasi attività di tipo estrattivo.
Il Tavoliere presenta, con riferimento alla circolazione superficiale, da un punto di vista idrogeologico, due situazioni ben distinte tra loro. Esiste infatti la zona in cui la falda circola in pressione sotto una coltre di terreni limo-argillosi e zona in cui la circolazione è di tipo freatico.
L'esiguo spessore dei terreni di copertura dell'acquifero si riscontra anche nelle aree del basso bacino del Fortore (in sponda sinistra), ove tali spessori non superano che eccezionalmente i 5-6 m, e nella rimanente porzione del territorio regionale compresa tra il basso corso del Fortore ed il Saccione.
In tale area, stante la complessa morfologia della superficie topografica, è possibile identificare limitate zone in cui la profondità di rinvenimento della falda assume talora valori superiori ai 10 m.
Da quanto esposto innanzi deriva che, nella generalità dei casi, il modesto spessore dei materiali cavabili riduce sensibilmente la convenienza di procedere all'estrazione, se non impegnando aree particolarmente estese con conseguente alterazione dell'assetto idrogeologico del territorio.
Anche nelle aree con falda circolante in pressione il rinvenimento dell'acquifero può avvenire a profondità inferiori ai 10 m dal piano campagna; in queste zone però, vista la natura impermeabile dei terreni di copertura, è possibile talora il rinvenimento di modeste circolazioni idriche sotterranee superficiali nei terreni di copertura ed è quindi consigliabile accertare la situazione locale attraverso l'espletamento di indagini preventive.
In ogni caso va considerato, come già esposto in precedenza, che le falde superficiali sono caratterizzate da notevoli escursioni stagionali del livello idrico che, come attenti e prolungati studi hanno mostrato, possono raggiungere in alcuni casi valori di 8 m.
Nell'unità idrogeologica murgiana non vi sono aree caratterizzate da problematiche particolari. La fascia costiera adriatica è l'unica nella quale si ha possibilità di interferenza di tipo fisico.
Discorso a parte merita il Salento. La varietà di si-

tuazioni che possono determinarsi in relazione alla coesistenza delle falde superficiali e della falda profonda, porta ad accentuare le attenzioni nei riguardi delle problematiche idrogeologiche.
Fermo restando che anche nelle zone più interne esiste la possibilità di intercettare la falda profonda a meno di 50 m dal p.c., particolare attenzione va posta nelle aree in cui è certa la coesistenza della falda superficiale e della falda profonda ed i dati piezometrici indicano come assolutamente inidonee a qualsiasi attività estrattiva.
Nella zona di Brindisi, oltre ai pericoli di interferenza derivanti dalla presenza della falda profonda, vista la natura dei terreni di copertura, vi è la possibilità di esistenza di locali falde superficiali: indagini particolarmente mirate a tal proposito si rendono quindi necessarie prima di iniziare qualsiasi estrazione di materiale.
Il discorso può essere esteso a tutti gli ambiti territoriali indicati in precedenza nei quali, pur non essendovi pericolo di intercettazione della falda profonda, vista la natura geolitologica, esistono o possono esserci falde superficiali. In questi ultimi casi è opportuno comunque procedere ad un'attenta valutazione delle caratteristiche idrodinamiche degli acquiferi, in quanto vi è la possibilità che non si tratti di vere circolazioni idriche sotterranee ma soltanto di impregnazioni di livelli a ridotta permeabilità.
Va ricordato comunque che la suddivisione del territorio regionale nelle zone precedentemente citate, riveste talora carattere indicativo.
Non è da escludere quindi che l'attività estrattiva possa in alcuni casi essere comunque intrapresa in aree indicate come non idonee secondo i criteri suddetti, ma è implicito che in questi casi l'attività dovrà comunque essere condotta in maniera da non indurre turbamento all'ambiente idrogeologico.

4. VULNERABILITA' DELLE RISERVE IDRICHE SOTTERRANEE

4.1. Il problema della vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee riveste una notevole importanza nell'ambito del presente studio di pianificazione, in quanto è evidente come qualsiasi insediamento o attività antropica non può non tener conto delle possibili interazioni dirette o indirette con le circolazioni idriche sotterranee.
E' chiaro come la vulnerabilità di una risorsa idrica sotterranea è condizionata sia da fattori antropici che idrogeologici e che quindi le modalità con cui si com-

binano i suddetti fattori possono determinare situazioni quanto mai varie di rischio per la risorsa stessa.
Una prima valutazione ha riguardato le potenziali fonti generatrici di inquinamento derivanti dai comparti civile industriale, zootecnico ed agricolo.
Successivamente sono state considerate, per ogni unità idrogeologica, le caratteristiche geologiche ed idrogeologiche, con particolare attenzione ai caratteri di permeabilità delle formazioni sovrastanti l'acquifero, che condizionano sensibilmente il grado di protezione delle risorse idriche sotterranee.
Sulla scorta degli elementi esaminati nei due punti precedenti il territorio regionale è stato quindi ripartito in aree caratterizzate da un omogeneo grado di vulnerabilità all'inquinamento derivante dalle attività antropiche sul territorio.

4.2. Valutazione dell'inquinamento potenziale.
Per la valutazione dell'inquinamento antropico gravante sul territorio regionale e che in maniera più o meno diretta interessa i corpi idrici sono state esaminate le diverse fonti potenziali che concorrono a generare il fenomeno dell'inquinamento stesso e cioè quelle dei comparti civile, industriale, zootecnico ed agricolo.
Tra i vari parametri che possono caratterizzare l'inquinamento sono stati considerati il BOD5, l'azoto e il fosforo.

4.2.1- Carichi inquinanti di origine civile.
I liquami di origine domestica non differiscono molto gli uni dagli altri perchè le attività dalle quali sono prodotti sono sempre le medesime. Queste acque, dal punto di vista igienico-sanitario, sono spesso più pericolose degli stessi scarichi industriali. Esse infatti, oltre che ad un contenuto in sali, trasportano un carico particolarmente pesante di sostanze organiche presenti in diverse forme, il cui maggior contenuto proviene dalle sostanze fecali.
Per la quantificazione dei carichi derivanti dal comparto civile è stata considerata la popolazione residente al 1981 rilevata nel corso del relativo censimento ISTAT.
Ciò per omogeneità con la valutazione dei carichi provenienti del comparto agricolo-zootecnico, i dati relativi ai quali sono disponibili fino al 1982.
La valutazione dei carichi inquinanti prodotti dal comparto civile è stato effettuato a livello comunale,considerando la produzione dovuta alla popolazione residente di sostanze organiche, per la cui ossidazione necessita un corrispettivo valore del BOD5, sostanze azotate (espresse in peso di N) e composti del fosforo (espressi come P).
Il valore del BOD5, scelto per rappresentare la produ-

zione giornaliera per ogni abitante residente è stato fissato a 54 g.
Per la valutazione delle quantità di sostanze azotate prodotte dal comparto civile si è usato il valore medio di 2250 g/ab. x anno, indicato nella delibera CIPE del 12/5/1988.
Analogamente per quanto riguarda il fosforo il valore medio è stato assunto pari a 640 g/ab x anno.

4.2.2- Carichi inquinanti di origine industriale.
Tutte le attività industriali hanno in genere l'esigenza di grandi quantità di acqua per usi diversi, acqua che viene poi in gran parte scaricata sotto forma di acque di rifiuto, dalle caratteristiche molto variabili.
Le industrie infatti richiedono acqua sia per gli usi convenzionali (riscaldamento, approvvigionamento, servizi igienici) sia, in maggior misura, per gli usi particolari (trasporto di calore, produzione di vapore, come solvente, mezzo di lavaggio e di estrazione,ecc.); detti usi, anche in relazione ai pretrattamenti a cui l'acqua viene sottoposta in certe industrie, ne caratterizzano la composizione finale.
Una significativa considerazione che si può fare sulle acque di scarico delle industrie è che le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche variano notevolmente da un tipo di industria all'altra e, anche nell'ambito di industrie appartenenti alla stessa categoria, sia in funzione delle tecnologie ivi in uso sia in funzione della potenzialità della industria stessa.
Per la valutazione dei carichi inquinanti prodotti dalle attività industriali, data la inesistenza di controlli diretti e sistematici degli scarichi, si è fatto ricorso al metodo degli "abitanti equivalenti".
I coefficienti adottati, per la stima dei carichi organici, riferiti alle singole classi secondo la codificazione del "Censimento generale dell'industria, del commercio, dei servizi e dell'artigianato" eseguito dall' ISTAT nel 1981, sono quelli elaborati dal CNR-IRSA ("Coefficienti di popolazione equivalente delle attività economiche", riportati nella delibera CIPE del 12/5/1988) espressi in abitanti equivalenti/addetto alla produzione, che tengono conto delle tecnologie impiegate nei processi industriali.
Per i carichi in azoto la stessa delibera CIPE indica quale valore medio annuo un carico, per addetto industria, pari a 10 Kg; mentre per i carichi in fosforo indica un valore pari al 10% del carico valutato, per il medesimo parametro, per il comparto civile.
Si precisa infine che in tale valutazione sono state considerate solo quelle tipologie industriali classificabili come "inquinanti", non tenendo conto delle at-

tività annoverate tra i "servizi" che pur impiegando un sensibile numero di addetti non producono sostanze inquinanti classificabili nel comparto industriale, rientrando in quello civile.

4.2.3- Carichi inquinanti di origine agricola e zootecnica.

Le attività agricole comportano l'utilizzo di tutta una serie di prodotti che vengono aspersi alla superficie del terreno; quantitativamente importanti risultano i fertilizzanti a base di fosforo, azoto e potassio soprattutto come fosfati di calcio e ammonio, nitrati, cloruri e solfati di potassio.

Le acque di irrigazione e quelle meteoriche che successivamente sono destinate a penetrare nel sottosuolo vengono arricchite in sali per diretto dilavamento dei fertilizzanti, cosicchè la concentrazione di certi ioni nelle acque di falda può aumentare: è il caso per esempio dei nitrati, che si rinvengono un po' dappertutto in concentrazione anomala rispetto ai contenuti ritenuti naturali.

Notevoli possono risultare, inoltre, le conseguenze dell'aspersione generalizzata di insetticidi, fungicidi ed antiparassitari: si tratta di sostanze tossiche, molto resistenti alla biodegradazione che, attraverso l'acqua di irrigazione o di alimentazione, vengono lisciviate e trasportate anche a grande distanza diffondendosi facilmente nelle acque sotterranee; la maggior pericolosità di tali sostanze è data dal fatto che esse non sono solo tossiche, ma, in alcuni casi, anche cancerogene.

Anche le attività zootecniche, diffuse sia pure eterogeneamente sul territorio regionale, comportano la produzione di sostanze inquinanti che vengono rilasciate alla superficie del suolo e che, a seguito degli stessi processi indicati per l'agricoltura, possono pervenire alla falda.

Per la valutazione dei carichi inquinanti relativi all'attività agricola, mancando dati significativi accorpati per ambiti comunali, si è fatto riferimento ai rilevamenti effettuati dall'ISTAT nel 1982 nel corso del "Censimento generale dell'agricoltura".

Da tale fonte sono state tratte le informazioni relative alle superfici agricole utilizzate (SAU) ed alle superfici incolte.

Pur disponendo per ogni ambito comunale delle suddivisioni in tipi di coltura, non è stato possibile utilizzare tale informazione in quanto non esiste in bibliografia una sufficiente caratterizzazione dei fabbisogni in fertilizzanti delle singole colture.

Pertanto i carichi in azoto e fosforo derivanti dalle attività agricole sono stati valutati attraverso coef-

ficienti indicati nel "Quaderno n. 42" del CNR-IRSA e sotto riportati:

CARICHI INQUINANTI SPECIFICI
(q.li/Ha x anno)

	Azoto	Fosforo
Superficie agricola utilizzata (SAU)	0,12	0,005
Superficie non coltivata	0,02	0,001

Per quanto attiene i carichi inquinanti derivanti dall' attività zootecnica si è ricorso al metodo degli abitanti equivalenti per i carichi organici ed a coefficienti moltiplicativi indicati nella delibera CIPE succitata e riportati nella tabella che segue.

Coefficienti per la determinazione dei carichi zootecnici

Specie allevata	Abitanti (equiv./capo)	Fosforo (Kg/capoxanno)	Azoto (Kg/capoxanno)
Bovini	10,2	9,1	70,2
Ovini	3,3	1,5	9,0
Suini	3,0	5,6	18,7

I carichi determinati come suddetto sono stati considerati totalmente rilasciati alla superficie del terreno ad eccezione dell'azoto per il quale è stata operata una decurtazione, nella misura del 15%, per tener conto delle perdite di ammoniaca che si verificano durante il periodo di conservazione e di stagionatura del letame. I carichi di azoto e fosforo derivanti dalle attività zootecniche sono riportati per aliquota pari al 5% sotto la voce "carico zootecnico", il rimanente carico compare nella voce "carico agricolo" per tener formalmente conto del suo utilizzo come concime organico.

4.2.4- Inquinamento residuo.
Al fine di valutare l'inquinamento residuo che grava sui corpi idrici ricettori sono stati identificati, per ogni comune, i seguenti elementi:
- presenza di impianti di depurazione
- tipo di trattamento e grado di servizio dei suddetti
- recapito finale dei reflui.

Oltre agli impianti attualmente in servizio sono stati considerati come attivi quegli impianti già in costruzione ed il cui completamento è previsto a breve termine. Da quanto sopra si è desunto un quadro relativo sia

alla situazione degli impianti di depurazione a servizio del comparto civile che del comparto industriale.
A tale riguardo il carico industriale è risultato in rare occasioni collettato agli impianti di trattamento civile o comunque trattato; in mancanza di indicazioni a riguardo, detto carico è stato considerato non trattato ed in relazione alla conoscenza delle realtà locali rilasciato a mare, sul suolo o direttamente nel sottosuolo.
La metodologia utilizzata per la valutazione dell'abbattimento dei carichi inquinanti da parte dei depuratori e quindi per la determinazione dei carichi inquinanti residui, ha dovuto necessariamente tener conto di ipotesi di tipo semplificativo legate alla grande variabilità dei fattori che intervengono in questo tipo di problematica.
Sono stati quindi individuati per i carichi inquinanti residui i recapiti finali: mare, suolo e sottosuolo.
Per quanto riguarda il recapito individuato con la dizione suolo, va precisato che lo stesso può assumere il significato di corpo idrico superficiale laddove la natura del terreno consente lo sviluppo di una rete idrografica superficiale (Tavoliere ed alcune zone del Salento) ovvero di corpo idrico sotterraneo nelle aree di affioramento delle formazioni calcaree (area garganica, murgiana e delle serre salentine).
Dall'analisi dei dati aggregati a livello provinciale (Tab. E e Fig.A.3.26) si evidenzia che i presidi depurativi esistenti consentono un abbattimento maggiore per i carichi biologici che per quelli chimici esaminati. Tale circostanza trova giustificazione nella tipologia degli impianti esistenti che non consente un trattamento completo dei reflui ad essi addotti.
Dalla stessa tabella si rileva come persista sul territorio un sensibile carico di azoto e tanto in relazione alla circostanza che lo stesso è in gran parte derivante da attività agricole.
Nelle Figg.A.3.27 ÷ A.3.31 si sono evidenziati, a livello provinciale, le aliquote di inquinamento residuo che gravano sui corpi idrici ricettori.
Si evidenzia, in particolare per le province di Bari, Brindisi e Lecce come le maggiori aliquote di carichi residui interessino direttamente il sottosuolo ovvero il suolo; alla luce della precisazione innanzi riportata sulla dizione suolo, risulta chiaro come i carichi smaltiti sulla superficie del terreno possano, sia pure in tempi diversi, raggiungere la falda idrica sotterranea con sensibile pregiudizio della qualità di acque spesso utilizzate per usi idropotabili.
Nelle province di Bari e Taranto è altresì evidente la consistente aliquota di carico residuo che grava sulle acque marine.

Per quanto riguarda la provincia di Foggia è da rimarcare come la quasi totalità del carico inquinante residuo perviene in maniera diretta o indiretta al mare.

4.3. Ripartizione del territorio regionale in classi di vulnerabilità.

Sulla base di quanto esposto nelle pagine precedenti è stato possibile pervenire ad una valutazione del carico inquinante residuo ripartito in due aliquote: quella direttamente immessa nel sottosuolo e quella rilasciata alla superficie del terreno.
Ai fini della valutazione della porzione di quest'ultima aliquota che potenzialmente potrebbe raggiungere l'acquifero è stato considerato quale parametro il grado di protezione della falda riportato nelle Figg.A.3.14-17.
Operando per ambiti comunali è stato necessario determinare un coefficiente medio di infiltrazione che tenesse conto della distribuzione sul territorio delle aree caratterizzate da un diverso grado di protezione.
Il prodotto di detti coefficienti con i carichi residui rilasciati alla superficie del suolo, assommato ai carichi immessi direttamente nel sottosuolo fornisce quindi il carico di sostanze organiche, di azoto e di fosforo che può interessare annualmente l'acquifero sottostante i singoli territori comunali.
Il rapporto tra tale carico e la superficie comunale ha consentito di definire per ogni parametro degli indici del carico che perviene alla falda espressi in Kg/Km^2 x anno.
Tali indici valutati per BOD5, N e P hanno consentito di individuare significativi intervalli di valore considerati a diverso grado di rischio (ciascun grado omogeneo per i tre parametri) che si riportano di seguito.

PESO PARAMETRO	1	2	3
BOD5	0 ÷ 1	1 ÷ 10	> 10
N	0 ÷ 0,05	0,05 ÷ 0,5	> 0,5
P	0 ÷ 0,01	0,01 ÷ 0,1	> 0,1

Ad ogni intervallo, così come sopra definito, è stato attribuito un "peso" variabile da 1 a 3 e, per ogni ambito comunale, la somma dei pesi assunti dai tre parametri ha consentito di definire tre classi di vulnerabilità, in relazione al valore ottenuto dalla suddetta sommatoria, che di seguito si riportano:

PESI	3 ÷ 4	5 ÷ 6	7 ÷ 9
VULNERABILITA'	I	II	III

A questo tipo di informazione si è poi voluto aggiungerne una ulteriore derivante dai caratteri di tipo eminentemente idrogeologico: la sovrapposizione delle situazioni determinate precedentemente e degli andamenti della piezometria per le singole unità idrogeologiche, ha portato alla individuazione, in base agli spartiacque idrogeologici ed alle direzioni preferenziali di deflusso, di un fattore aggiuntivo di rischio per quegli ambiti comunali situati a valle di comuni già caratterizzati da una classe di vulnerabilità più elevata. Queste ultime informazioni sono riportate in Fig. A.3.32.

FIG.A.3. 1

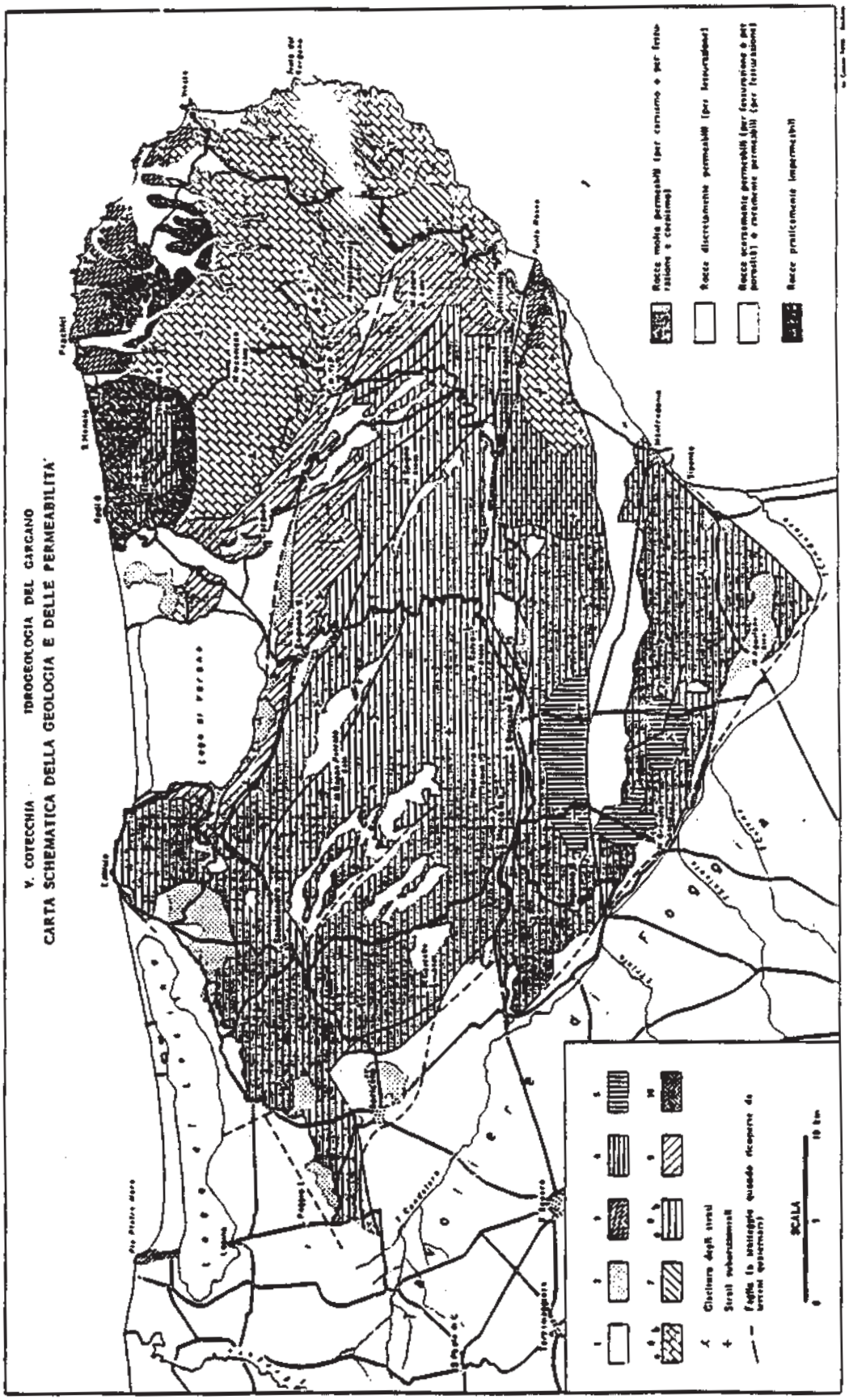
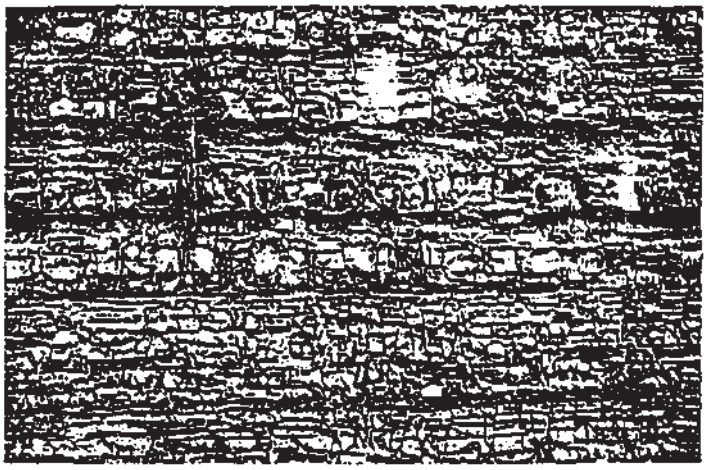

V. COTECCHIA
IDROGEOLOGIA DEL GARGANO
CARTA SCHEMATICA DELLA GEOLOGIA E DELLE PERMEABILITA'
Rocce molto permeabili (per carsismo e per fratturazione e carsismo)
Rocce discretamente permeabili (per fessurazione)
Rocce scarsamente permeabili (per fessurazione e per porosità) e relativamente permeabili (per fessurazione)
Rocce praticamente impermeabili
Giacitura degli strati
Strati subverticali
Faglia (o sovrapposta quando ricoperta da terreni quaternari)
SCALA
10 km

FIG.A.3. 2

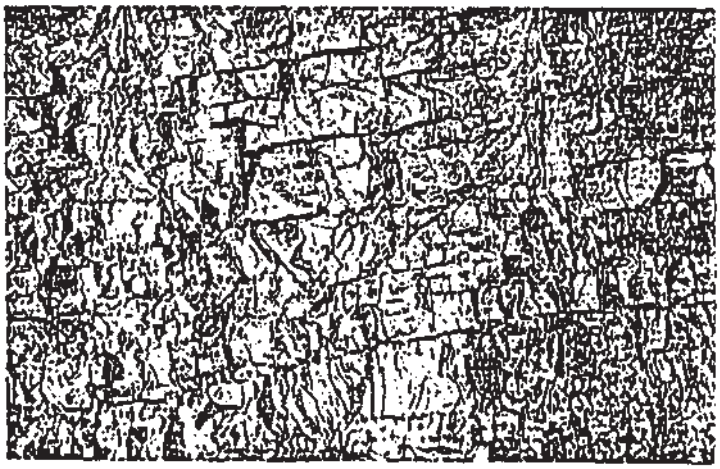


. Calcari bianchi a grana fina con interstrati marnosi,affioranti a nord di Vico del Gargano.

FIG.A.3. 3

Calcari bianchi a grana media-grossa, friabili, irregolarmente stratificati,affioranti a ESE di M.te S. Angelo.

FIG.A.3. 4



Calcari nocciola a grana fina del Cretacico superiore affioranti a Sud di S. Giovanni Rotondo

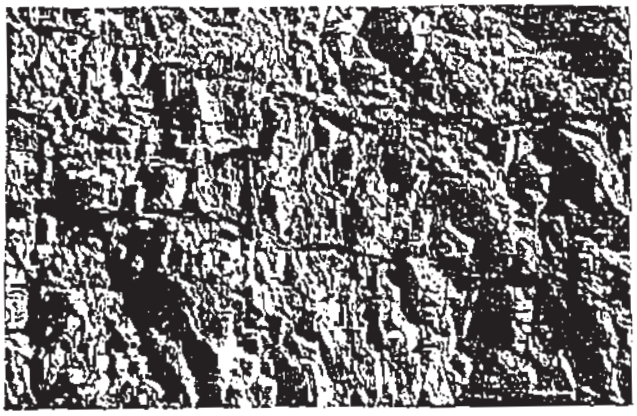


FIG.A.3. 5

Calcari bianchi a grana fina con solci, affioranti a Testa del Gargano.

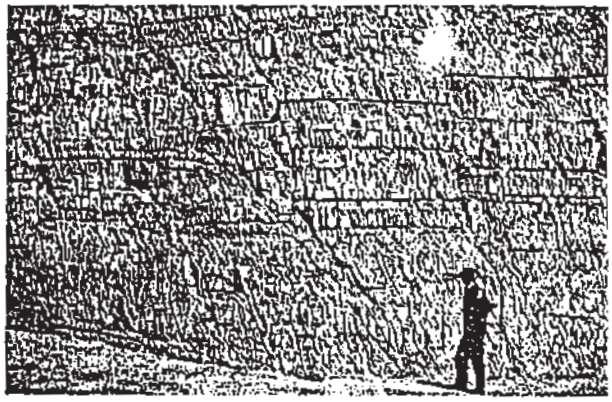


FIG.A.3. 6

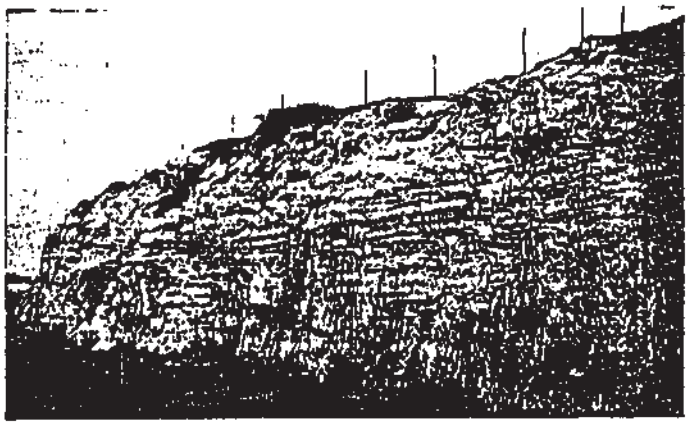
Calcari bianchi a grana fina con solci, intensamente fratturati e fittamente stratificati, affioranti a Testa del gargano.

FIG.A.3. 7

Fenomeni di " slumping " nei calcari bianchi a grana fina con solci di Testa del Gargano.

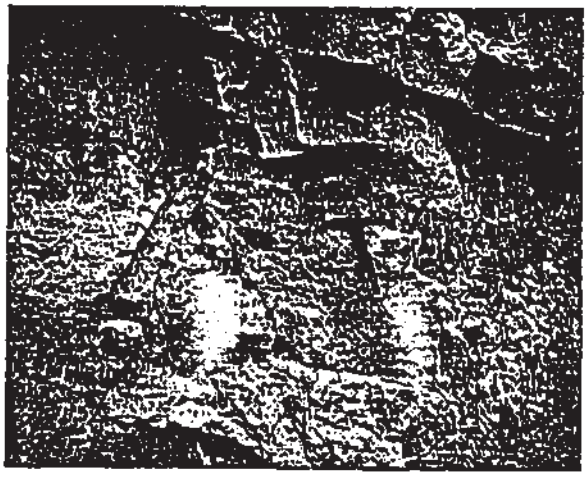
FIG.A.3. 8

FIG.A.3.10



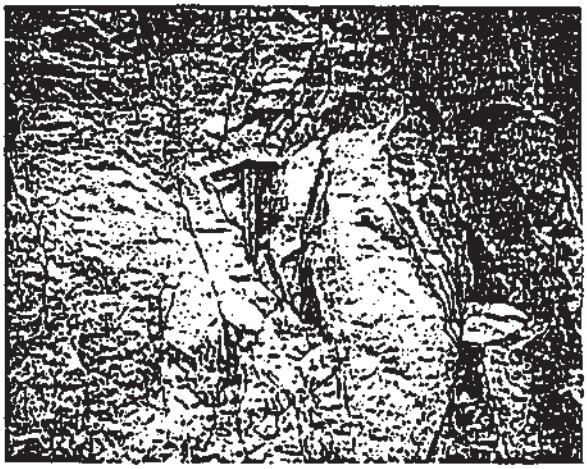
Brecce calcaree eocaniche (in alto) trasgressive sul calcare cretacico (in basso), alla cava situata a circa m 500 a SO di Vieste.

FIG.A.3.11



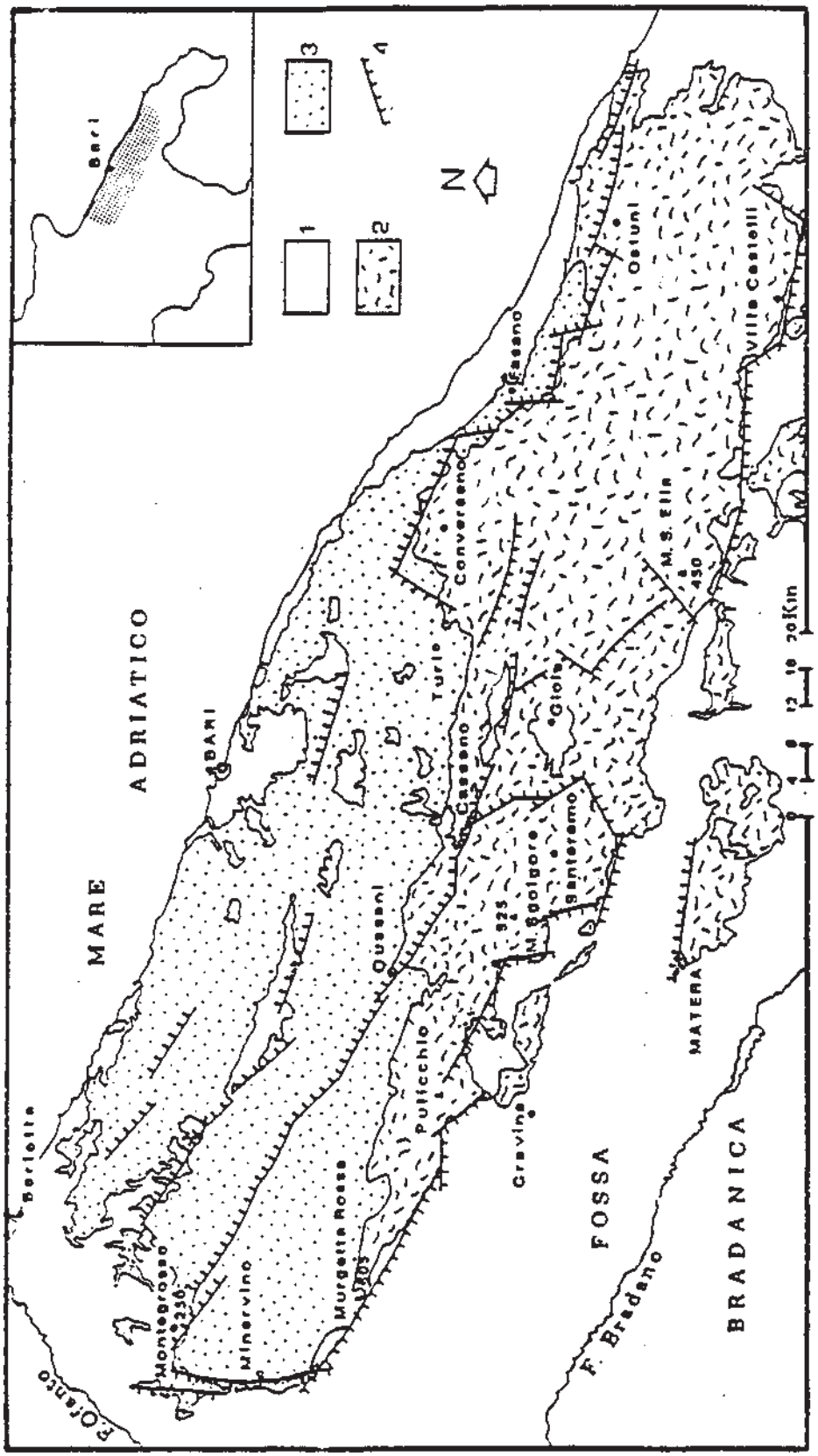
Calcare arenaceo biancastro eocanico, a stratificazione non netta e irregolare, affiorante a circa Km 1,5 a SO di Peschici.

FIG.A.3. 9



Fratture subverticali nel calcare arenaceo dell'Eocene, affiorante in una cava situata a circa Km 1.5 a SO di Peschici.

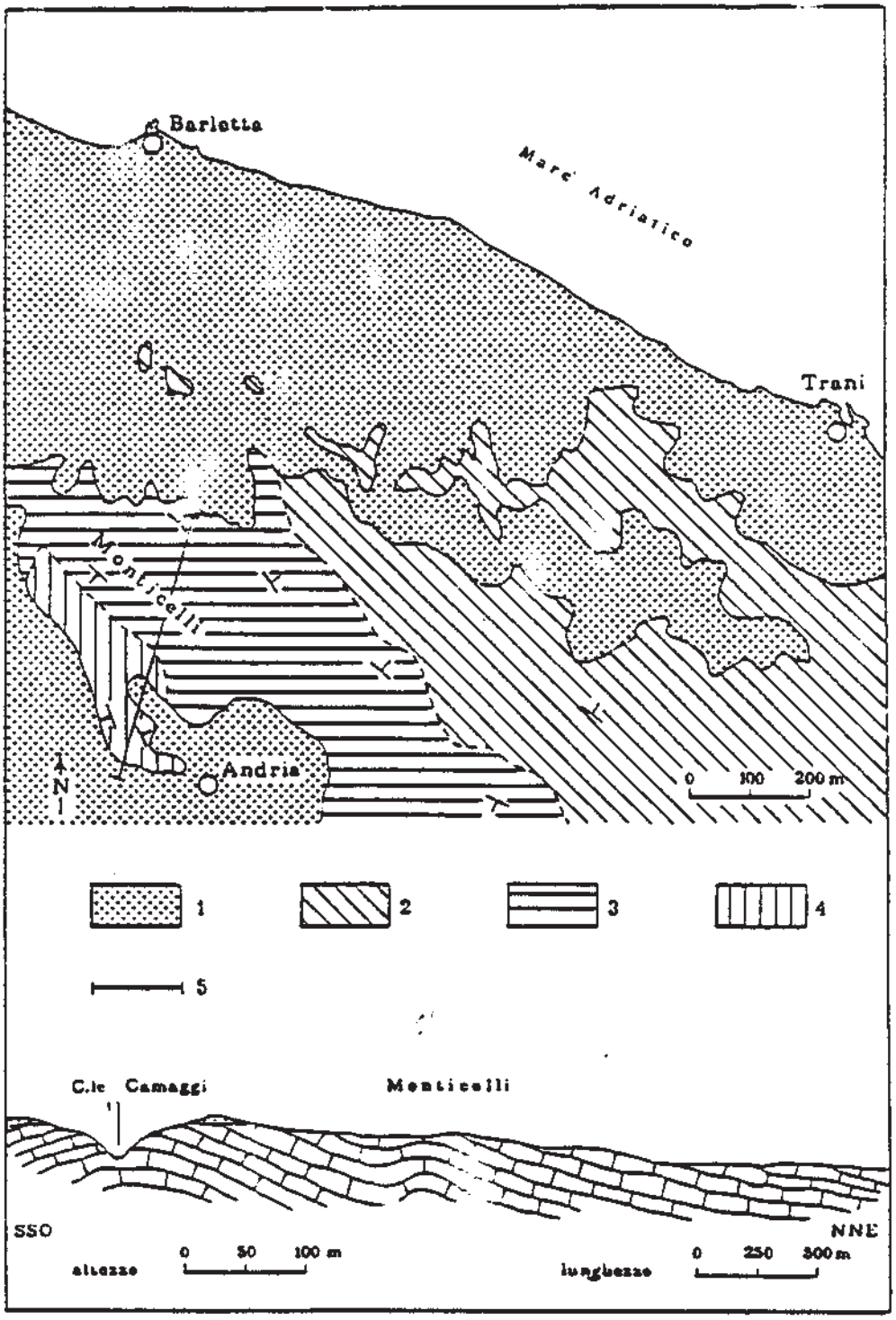
FIG.A.3.12



Carta geologica schematica dell'area delle Murge.

1) *Depositi quaternari.*
2) *Calcare di Altamura (Cretaceo).*
3) *Calcare di Bari (Cretaceo).*
4) *Orli di scarpata impostati su originari piani di faglia.*

FIG.A.3.13



Schizzo e sezione geologica delle Murge settentrionali dei dintorni di Andria: 1) calcareniti, Quaternario; 2) calcari, Albiano-Barremiano; 3) dolomie e calcari, Barremiano-Neocomiano ?; 4) dolomie, brecce dolomitiche e calcari, Cretaceo inf.Giurese sup.; 5) traccia di sezione.

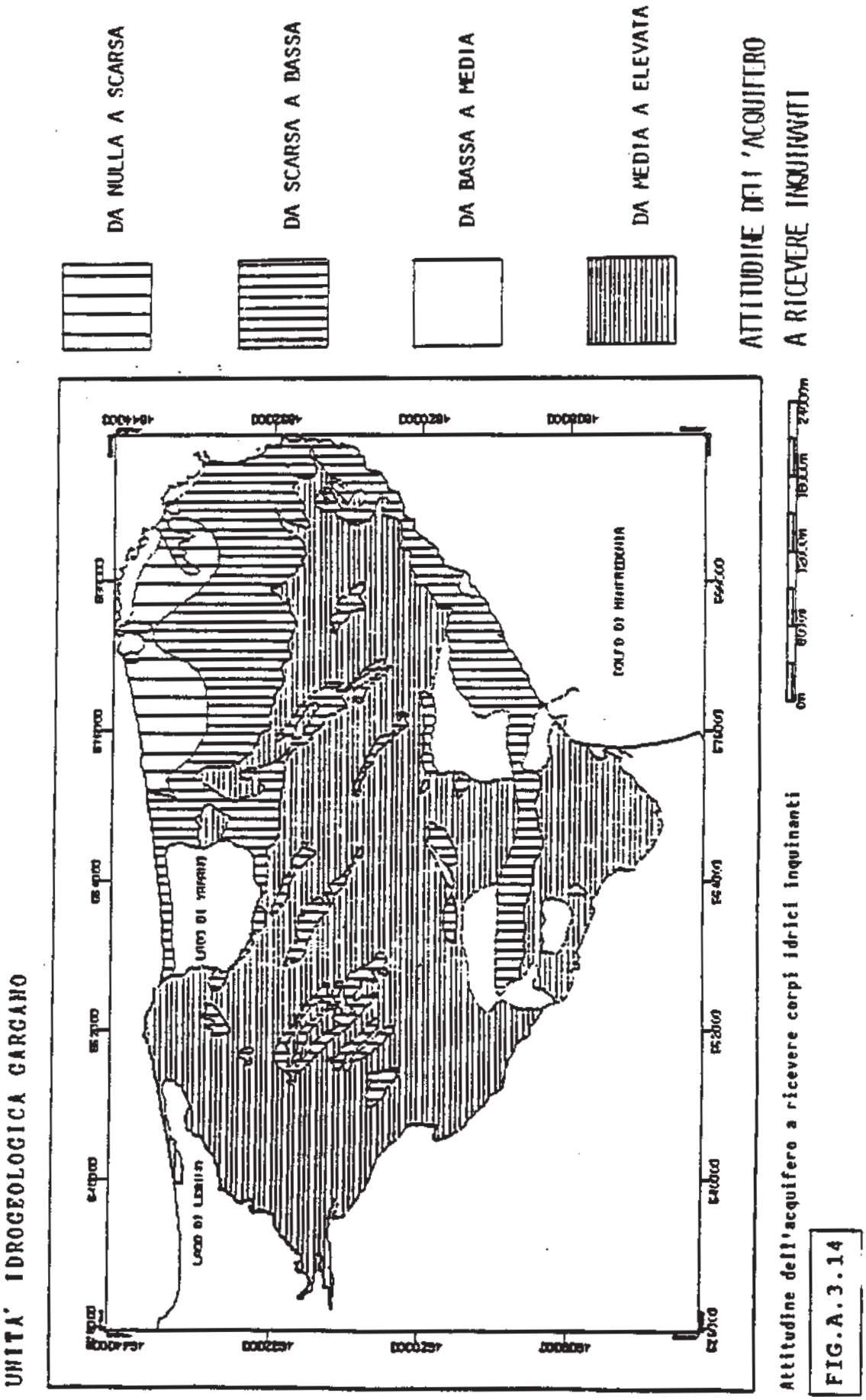

UNITA' IDROGEOLOGICA GARGANO
DA NULLA A SCARSA
DA SCARSA A BASSA
DA BASSA A MEDIA
DA MEDIA A ELEVATA
ATTITUDINE DELL'ACQUIFERO
A RICEVERE INQUINANTI
Attitudine dell'acquifero a ricevere corpi idrici inquinanti

FIG.A.3.14

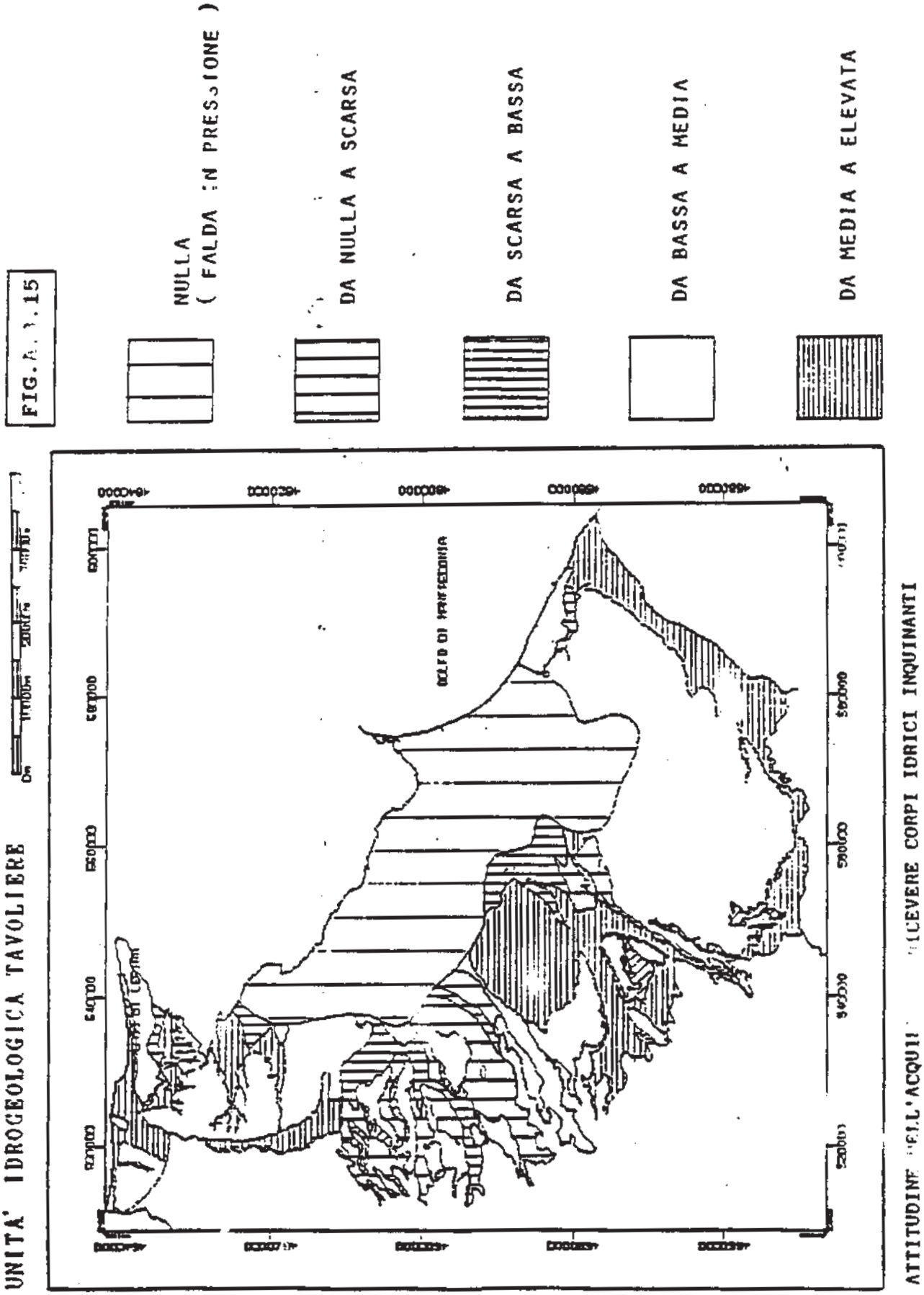


FIG.A.3.15
NULLA
(FALDA IN PRESSIONE)
DA NULLA A SCARSA
DA SCARSA A BASSA
DA BASSA A MEDIA
DA MEDIA A ELEVATA
UNITA' IDROGEOLOGICA TAVOLIERE
ATTITUDINE DELL'ACQUIFERO A RICEVERE CORPI IDRICI INQUINANTI

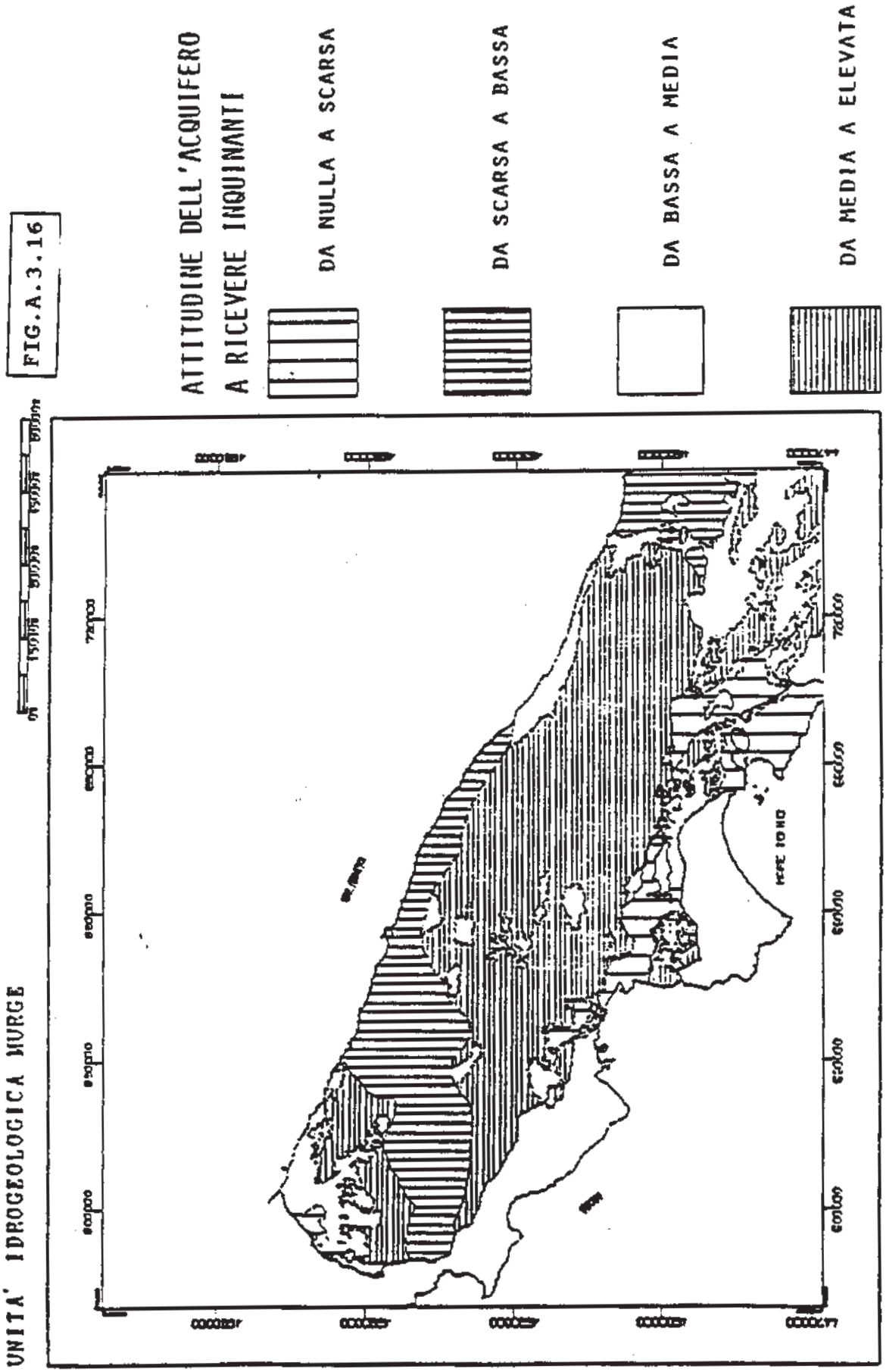


FIG.A.3.16
ATTITUDINE DELL'ACQUIFERO
A RICEVERE INQUINANTI
DA NULLA A SCARSA
DA SCARSA A BASSA
DA BASSA A MEDIA
DA MEDIA A ELEVATA
UNITA' IDROGEOLOGICA MURGE

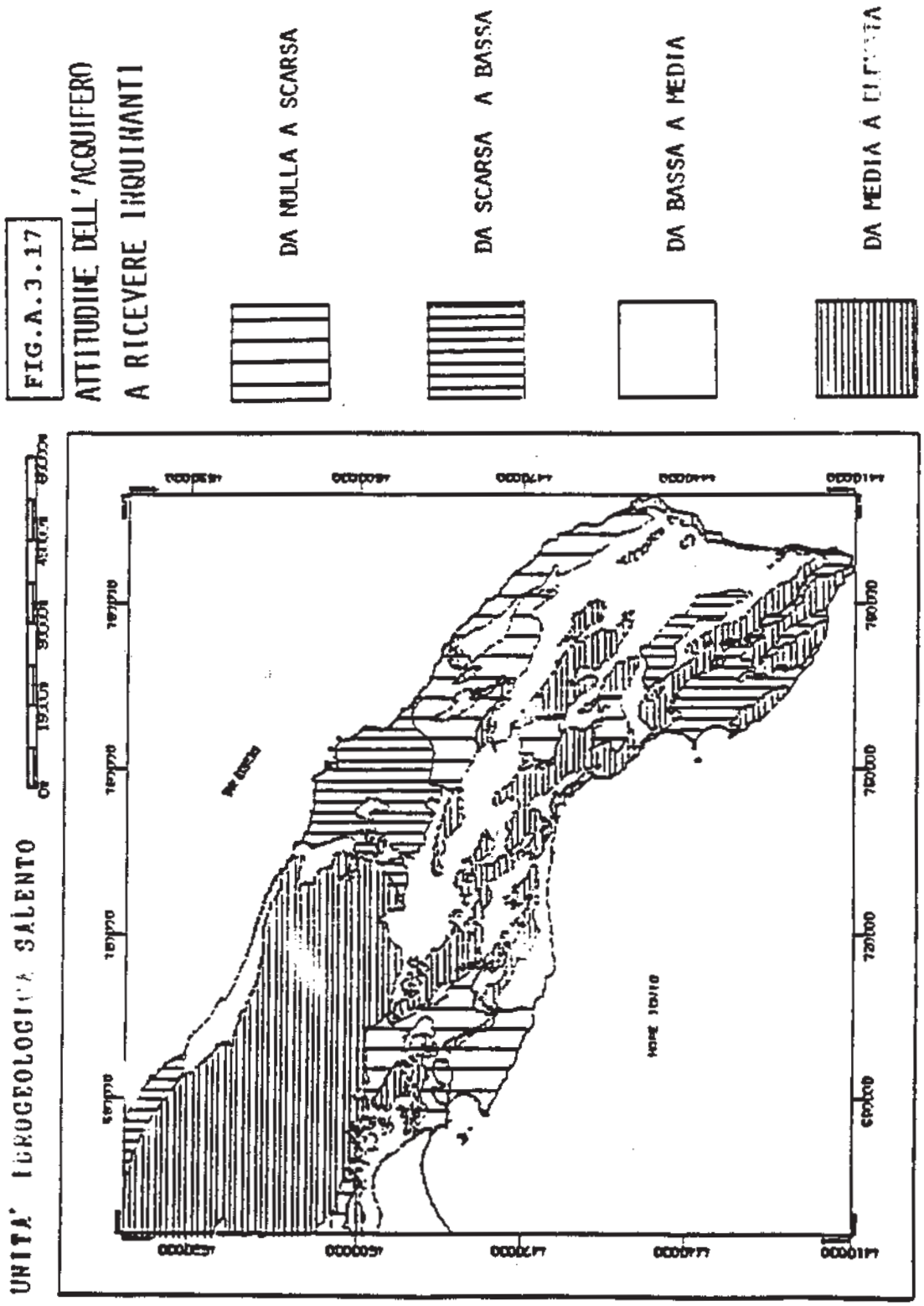
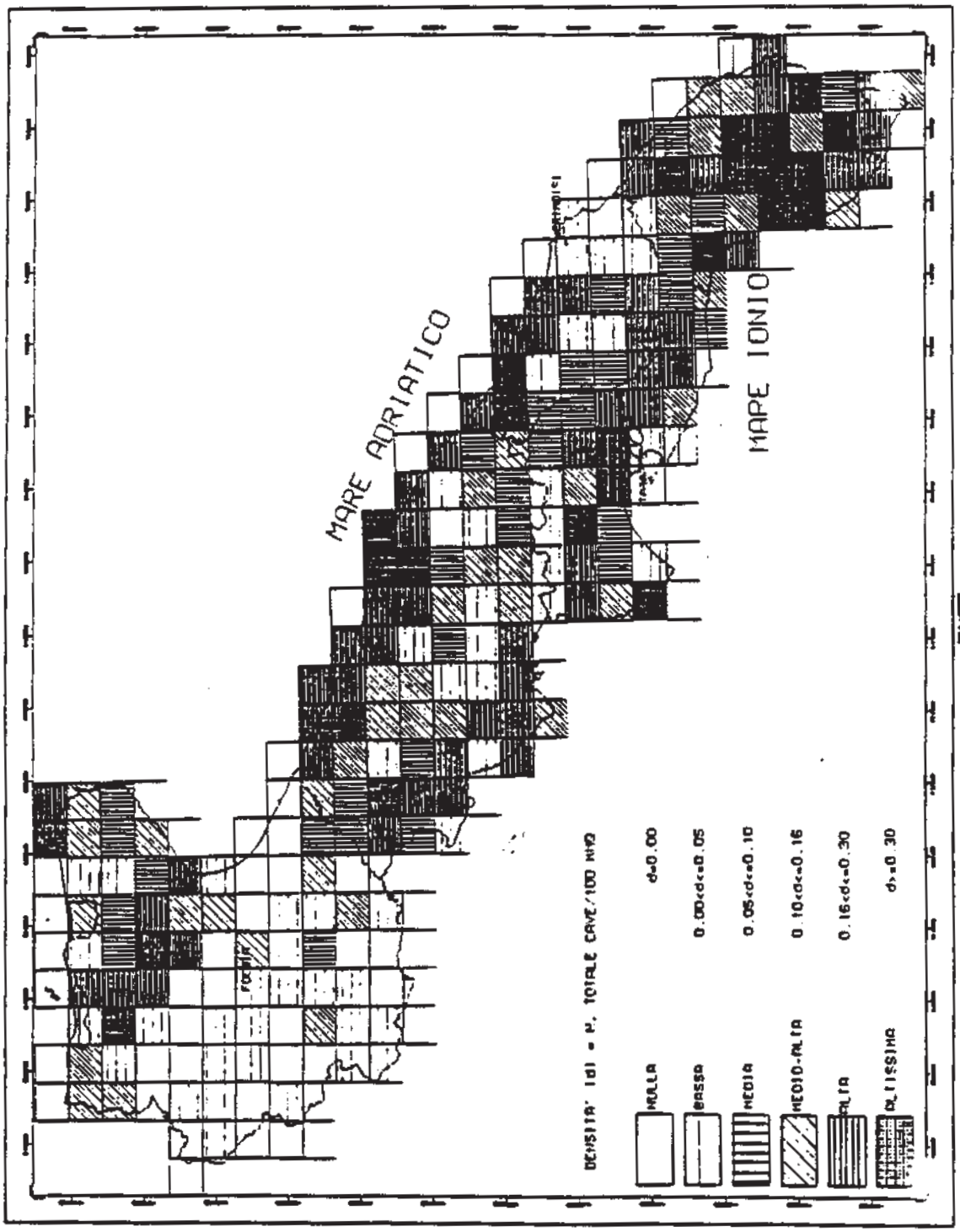


FIG.A.3.17
ATTITUDINE DELL'ACQUIFERO
A RICEVERE INQUINANTI
DA NULLA A SCARSA
DA SCARSA A BASSA
DA BASSA A MEDIA
DA MEDIA A
UNITA' IDROGEOLOGICA SALENTO

FIG.A.3.18


MARE ADRIATICO
MARE IONIO
DENSITA' (d) = N. TOTALE CAVE/100 KM2
NULLA d=0.00
BASSA 0.00<d<=0.05
MEDIA 0.05<d<=0.10
MEDIO-ALTA 0.10<d<=0.16
ALTA 0.16<d<=0.30
ALTISSIMA d>=0.30

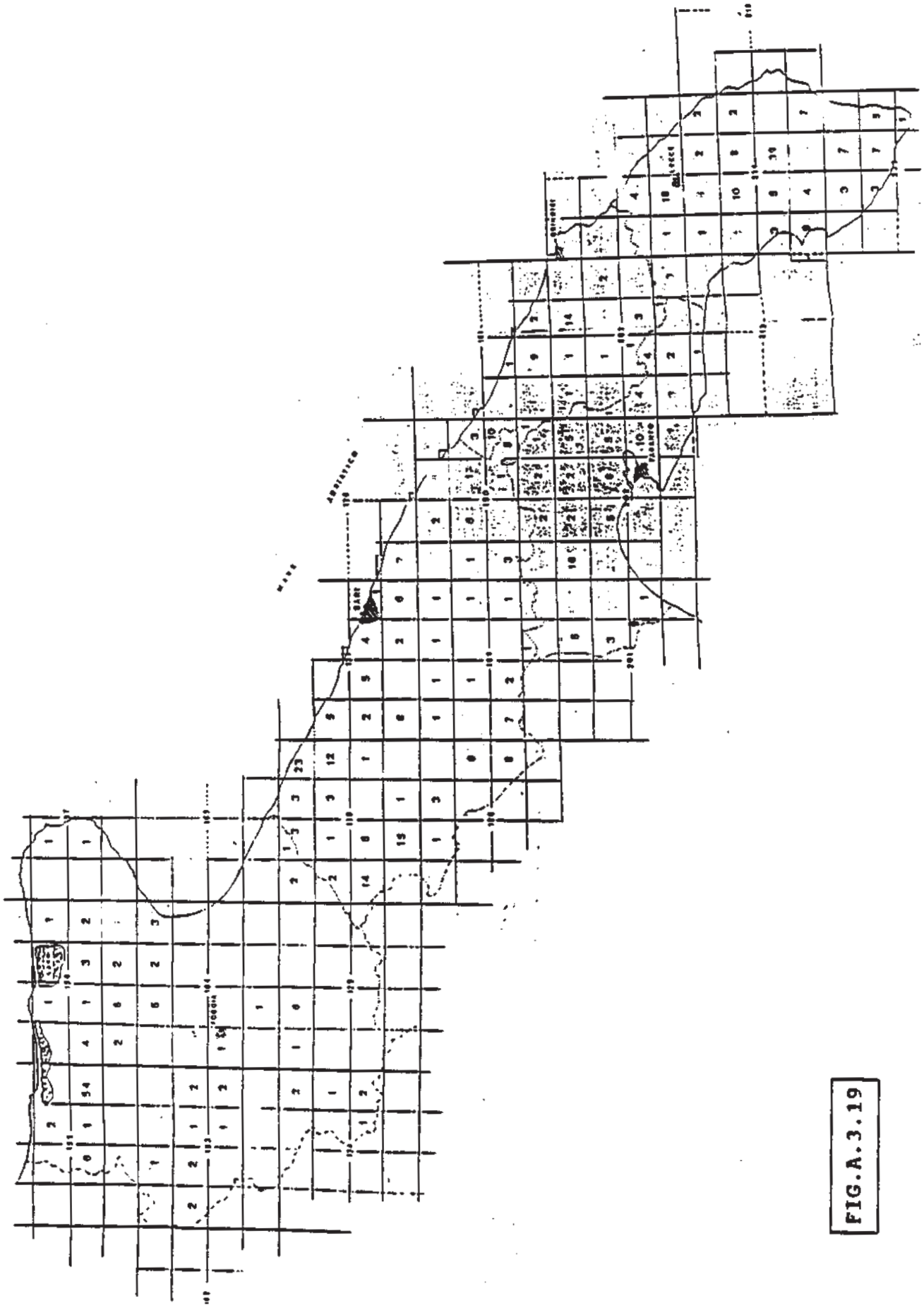


FIG.A.3.19

CAVE ABBANDONATE NELLA REGIONE

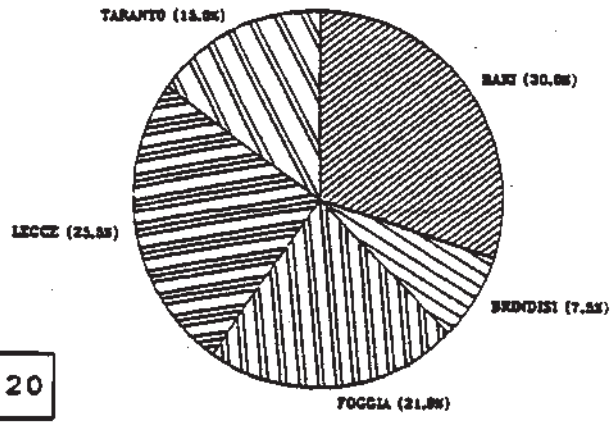
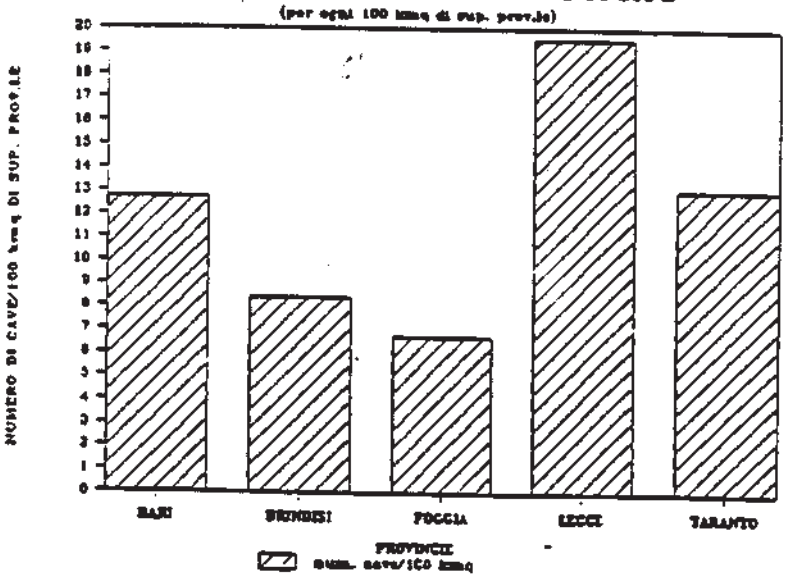


FIG.A.3.20

FIG.A.3.21

DENSITA' DI CAVE ABBANDONATE

(per ogni 100 kmq di sup. prov.le)



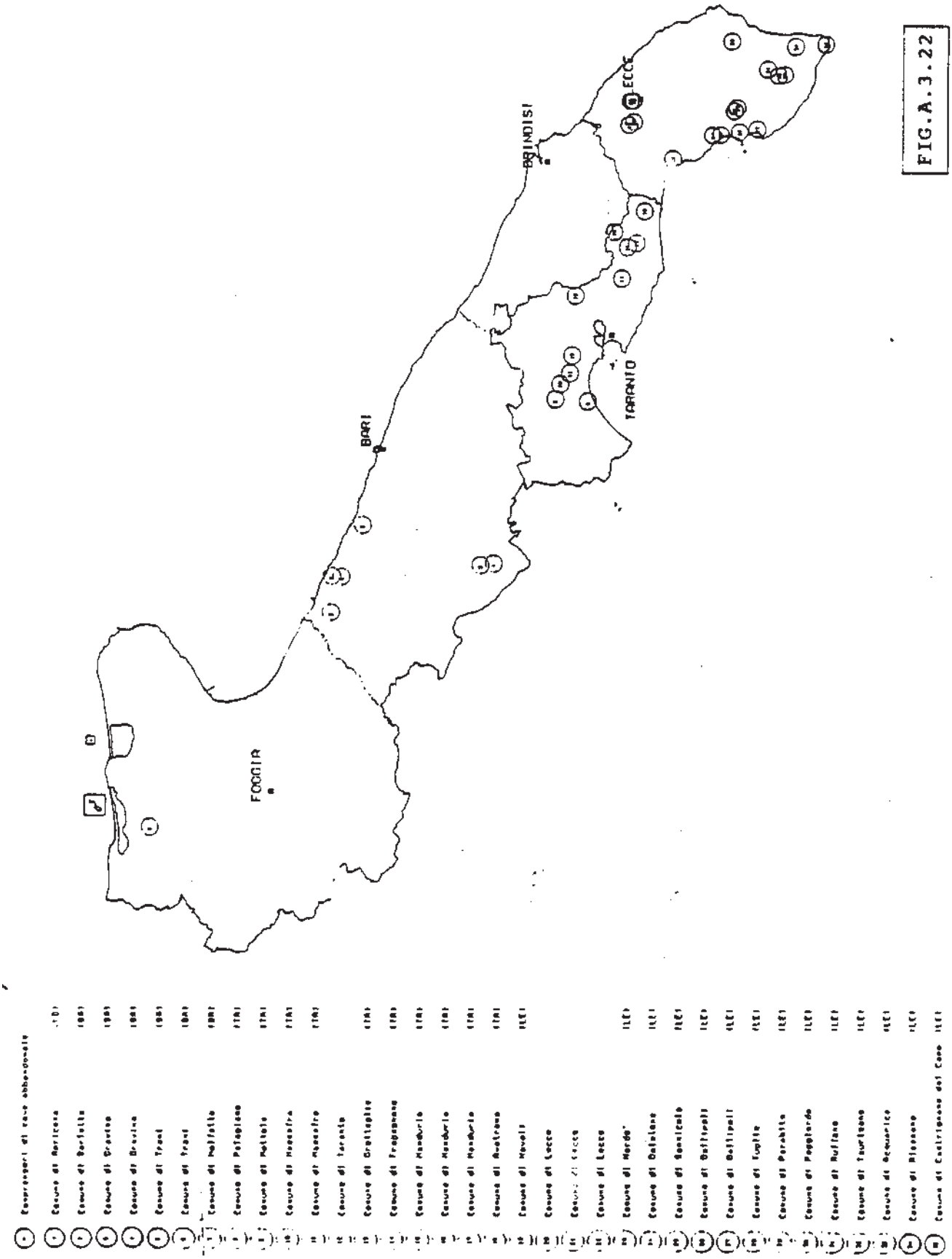


FIG.A.3.22

CAVE ATTIVE NELLA REGIONE

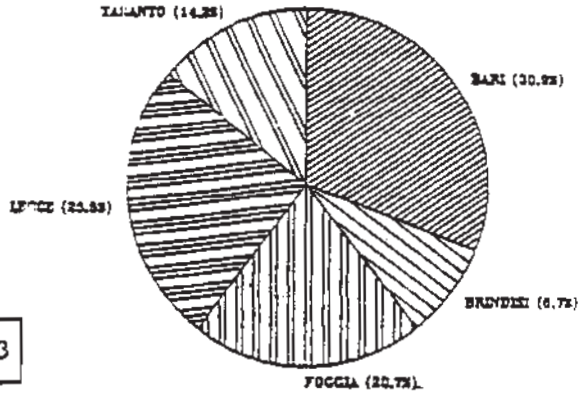
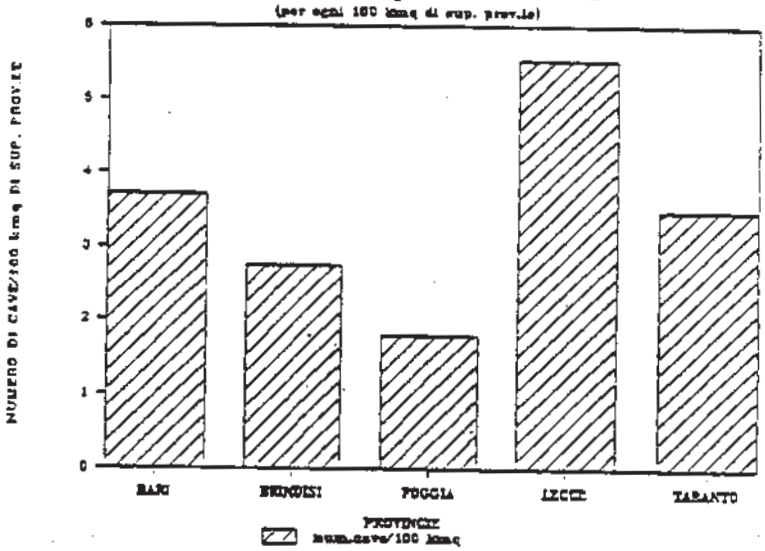


FIG.A.3.23

FIG.A.3.24

DENSITA' DI CAVE-ATTIVE

(per ogni 100 kmq di sup. prov.le)



NUMERO DI CAVE NELLA REGIONE PUGLIA

SUDDIVISIONE PER SETTORE PRODUTTIVO

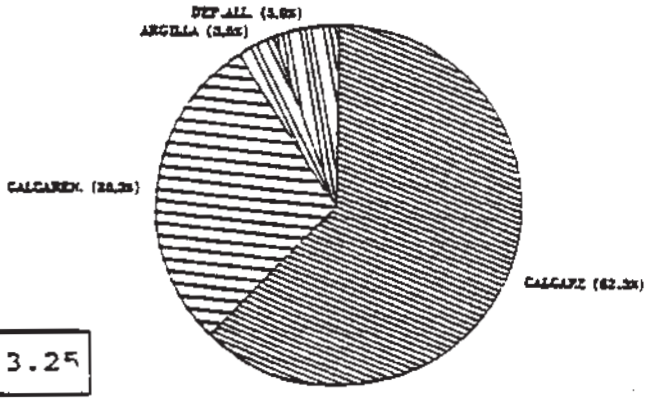


FIG.A.3.25

TAB.06.C CAVE PER PROVINCIA E PER UNITA' DI SUPERFICIE

PROVINCIA	NUMERO DI CAVE: ATTIVE TOTALE	ATTIVE _100 kmq	CESSATA ATTIVITA' TOTALE	CESSATA ATTIVITA' _100 km	CON NUOVA RICHIESTA TOTALE	CON NUOVA RICHIESTA _100 kmq	SUPERFICIE PROVINCIALE kmq
BARI	185	3,7	5	0,1	1	0,0	4984,84
BRINDISI	52	2,7	3	0,2	0	0,0	1891,43
FOGGIA	124	1,8	7	0,1	4	0,1	6892,69
LECCE	153	5,5	36	1,3	1	0,0	2759,82
TARANTO	85	3,5	16	0,7	3	0,1	2436,28
TOT. REG.	599	3,2	67	0,4	9	0,0	18965,06

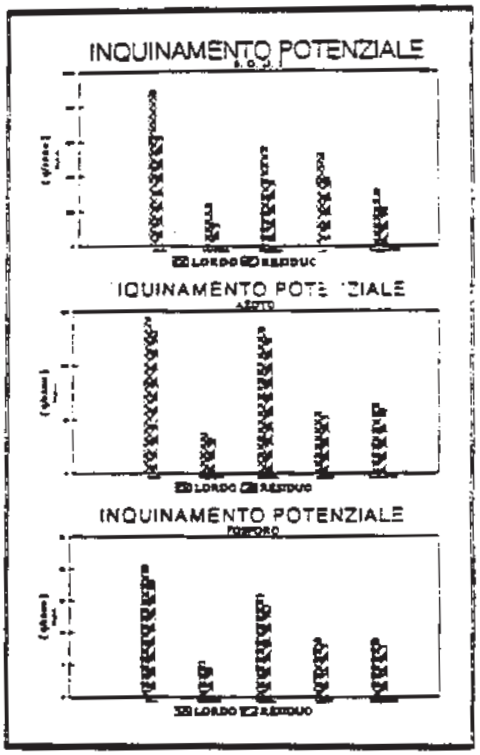
TAB.06.D : NUMERO DI CAVE ATTIVE PER PROVINCIA E PER SETTORE PRODUTTIVO

SETTORE PRODUTTIVO	PROVINCIA: BARI	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO	TOTALE REGIONE
CALCARE	147	45	88	59	33	372
CALCAREN.	34	7	3	90	35	169
ARGILLA	3	0	9	3	6	21
DEP.ALL.	1	0	23	0	11	35
ALTRO	0	0	1	0	0	1
NON COMUN.	0	0	0	1	0	1
TOTALE	185	52	124	153	85	599

TAB.06.E

Provincia	INQUINAMENTO POTENZIALE LORDO: BOD 5 q/anno	P q/anno	N q/anno	INQUIN. POTENZIALE RESIDUO: BOD 5 q/anno	P q/anno	N q/anno
BARI	887.787	20.474	143.852	630.169	18.059	131.149
BRINDISI	243.286	5.431	37.076	128.697	4.405	32.078
FOGGIA	566.923	15.852	134.070	376.203	14.046	124.524
LECCE	533.251	8.969	56.893	393.472	7.979	52.290
TARANTO	326.053	8.887	64.621	221.677	7.863	58.981

FIG.A.3.26



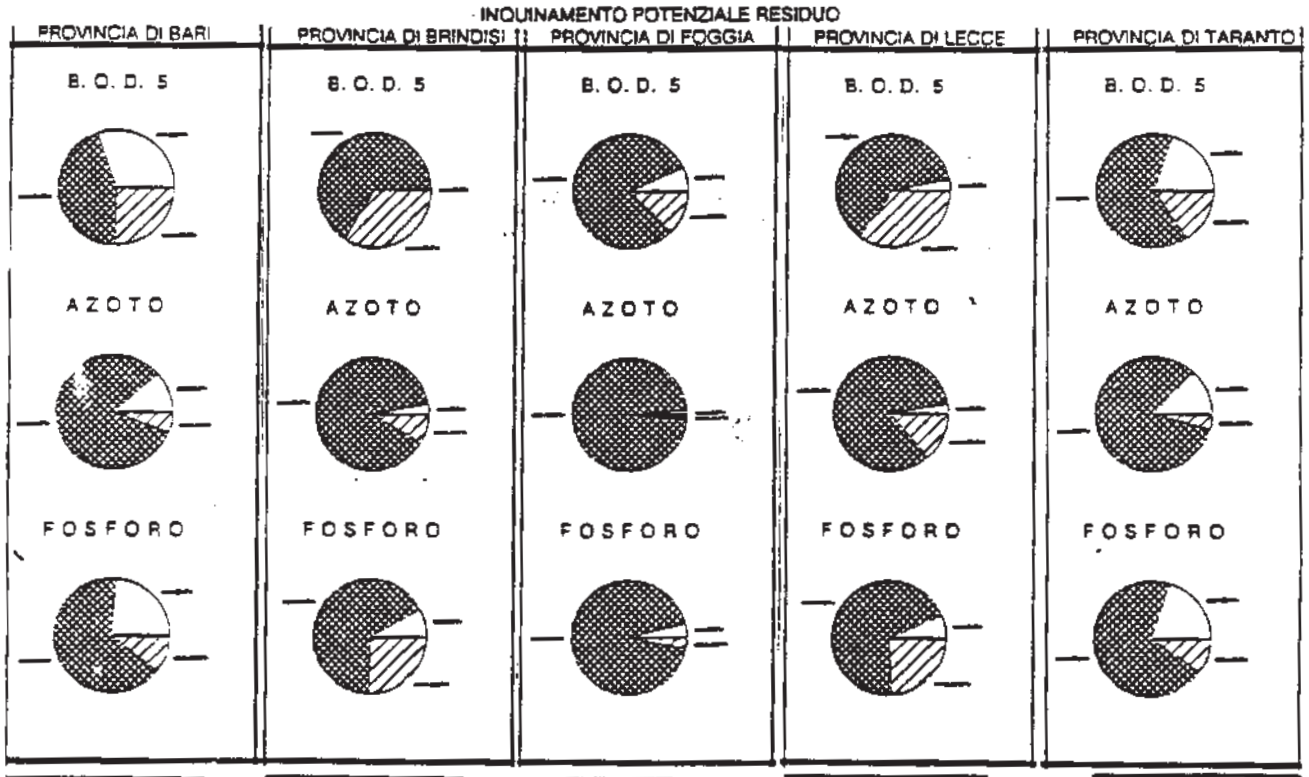
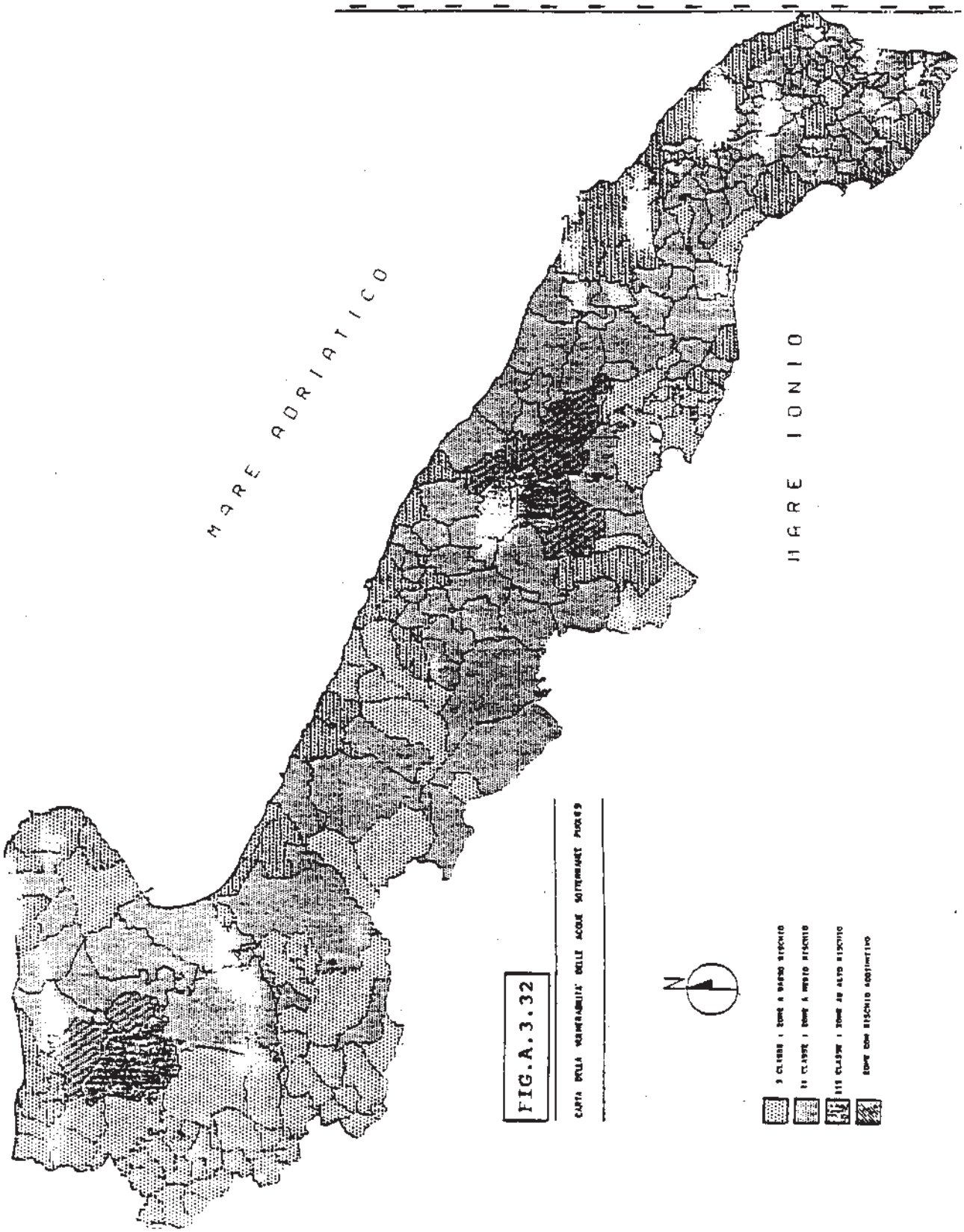


FIG.A.3.27 FIG.A.3.28 FIG.A.3.29 FIG.A.3.30 FIG.A.3.31


MARE ADRIATICO
MARE IONIO
FIG.A.3.32
CARTA DELLA VULNERABILITA' DELLE ACQUE SOTTERRANEE PUGLIA
N