

DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Quaderno 7 - 2020

IRSSAT – Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio - Via del Fornaio 7, 95033 Biancavilla (CT), www.irssat.it

L'IRSSAT e quanti operano per conto dell'Istituto non sono responsabili dell'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo rapporto.

Riproduzione autorizzata citando la fonte IRSSAT 2020.

DESERTIFICAZIONE IN SICILIA: I Comuni della Provincia di CATANIA. Quaderno 7/2020, IRSSAT Biancavilla (CT).

RESPONSABILI EDITORIA: *Giuseppe Lo Bianco* (Presidente IRSSAT) - *Manuela Cannistraci* (Componente Consiglio Direttivo IRSSAT).

COORDINAMENTO TIPOGRAFICO: Prof. *Emanuela Lo Cicero*.

Finito di stampare giugno 2020.

COORDINAMENTO

Prof. *Vincenzo Piccione* Componente Comitato Scientifico IRSSAT.

AUTORI

Prof. *Rachele Castro* - Presidente Consulta Ambiente IRSSAT.

Prof. *Rosanna Costa* - VicePresidente Consulta Ambiente IRSSAT.

Prof. *Pietro Monforte* - Componente Consulta Ambiente IRSSAT.

Dr. *Michele Seminara* - Componente Consulta Ambiente IRSSAT.

Dr. *Vincenzo Veneziano* - Componente Consulta Ambiente IRSSAT.

Il presente documento è stato realizzato con il contributo del Dipartimento Regionale dell'Istruzione e della Formazione Professionale.

INDICE

[*Indice dei Comuni*](#)
[*Guida alla lettura*](#)
[*Presentazioni*](#)
[*Introduzione*](#)
[*Metodologia*](#)
[*Risultati*](#)
[*Bibliografia*](#)
[*Sitografia*](#)
[*Ringraziamenti*](#)
[*Contatti*](#)

I Comuni della Provincia di CATANIA

I Comuni della Provincia di Catania

[Aci Bonaccorsi](#)
[Aci Castello](#)
[Aci Catena](#)
[Aci Sant'Antonio](#)
[Acireale](#)
[Adrano](#)
[Belpasso](#)
[Biancavilla](#)
[Bronte](#)
[Calatabiano](#)
[Caltagirone](#)
[Camporotondo Etneo](#)
[Castel di Iudica](#)
[Castiglione di Sicilia](#)
[Catania](#)
[Fiumefreddo di Sicilia](#)
[Giarre](#)
[Grammichele](#)
[Gravina di Catania](#)
[Licodia Eubea](#)

[Linguaglossa](#)
[Maletto](#)
[Maniace](#)
[Mascali](#)
[Mascalucia](#)
[Mazzarrone](#)
[Militello in Val di Catania](#)
[Milo](#)
[Mineo](#)
[Mirabella Imbaccari](#)
[Misterbianco](#)
[Motta Sant'Anastasia](#)
[Nicolosi](#)
[Palagonia](#)
[Paternò](#)
[Pedara](#)
[Piedimonte Etneo](#)
[Raddusa](#)
[Ragalna](#)

[Ramacca](#)
[Randazzo](#)
[Riposto](#)
[San Cono](#)
[San Giovanni la Punta](#)
[San Gregorio di Catania](#)
[San Michele di Ganzaria](#)
[San Pietro Clarenza](#)
[Santa Maria di Licodia](#)
[Santa Venerina](#)
[Sant'Agata li Battiati](#)
[Sant'Alfio](#)
[Scordia](#)
[Trecastagni](#)
[Tremestieri Etneo](#)
[Valverde](#)
[Viagrande](#)
[Vizzini](#)
[Zafferana Etnea](#)

Guida alla lettura

Gli 11 Quaderni adottano scelte editoriali finalizzate a renderli fruibili da un'ampia utenza (dallo studente al professionista), di seguito sintetizzabili in:

- brevi testi con rimandi ad approfondimenti specifici esterni (cliccando sul tastino/logo *IRSSAT* si accede al relativo sito web);
- grafica semplice per una lettura agile;
- rappresentazione di dati ritenuti essenziali;
- accessibilità facilitata ai dati principali ("Indice" ed "Elenco Comuni" degli 11 Quaderni contengono collegamenti ipertestuali che permettono di raggiungere speditamente l'informazione cercata);
- caratterizzazione del rischio desertificazione del singolo comune di tipo iterativo restituito su 4 pagine di cui:

la prima dedicata all'identificazione del comune. Varie voci sono di immediata comprensione. Esplicitiamo soltanto quelle codificate. *Zone Climatiche* (in funzione dei gradi giorno): A<600, B = 601 – 900, C 901 – 1400, D = 1401 – 2100, E = 2101-3000, F>3000) e *Zone Sismiche*: 1 rischio sismico alto, 2 medio-alto, 3 medio-basso, 4 basso. È altresì riportato l'incremento e il decremento percentuale, con cadenza decennale, della popolazione comunale confrontata con quella provinciale e della Regione;

la seconda è una restituzione cartografica del rischio desertificazione a scala comunale nei primi due periodi indagati;

la terza è una restituzione cartografica del rischio desertificazione a scala comunale del periodo più recente. In questa pagina sono riportati i tre cruscotti che raffigurano il valore medio *ESPI* del trentennio. È altresì riportata la tavola delle percentuali di territorio distinte per classi *MEDALUS*. Si fa rilevare che la variabilità della percentuale delle *Aree Urbanizzate* è molto mutevole confrontando i tre periodi perché risente dei NO DATA;

la quarta riporta: l'andamento annuale dell'*ESPI* (periodo 1931-2015), la frequenza percentuale di *ESPI* annuali distinte per classi (periodi: 1931-2015 e i 3 a confronto) con sottostante giudizio restituito da emoticon nonché specifica sull'andamento temporale (peggioramento, stabile, miglioramento).

I dati riportati negli 11 Quaderni sono tratti dalla interrogazione della *Banca Dati Georiferita LDS* alla quale si rimanda per ulteriori approfondimenti (**vedasi sito *IRSSAT***).

Presentazione 1/2

La desertificazione, oltre ai processi naturali ed agli effetti dei cambiamenti climatici, è direttamente correlata all'abbandono della terra.

*Dal 1936 al 1950, periodo a cavallo della guerra, nell'80% dei comuni siciliani **la popolazione è cresciuta**, ma dal '51 al '71, nell'80% dei casi **la popolazione ha subito una decrescita** a beneficio delle aree metropolitane. Frutto di un modello di sviluppo che ha privilegiato l'abbandono delle campagne. Pochi ormai vivono in campagna, sempre più terra di nessuno, con problemi di sicurezza personale e perdita di presidi umani, di fatto, custodi della biodiversità.*

*L'IRSSAT, nell'ambito della programmazione quinquennale, ha avviato il **progetto LDS**, articolato in 4 linee di ricerca, sul degrado del territorio siciliano:*

- il team **LDS.MED– Land Degradation Sicily**, coordinato dalla Prof.ssa Castro, sta perfezionando una piattaforma cruscotto che consente di interrogare una banca dati georiferita dedicata al tema del degrado dei territori in Sicilia;*
- Il team **LDS.2.0**, coordinato dal Prof. Piccione, sta rivisitando il protocollo MEDALUS per renderlo più congruente alle specificità della regione e per disporre di una lettura immediata della portata del rischio e del contributo di ciascun fattore predisponente;*
- Il team **LDS.Sat**, coordinati dai Proff. Costa e Mussumeci, rispettivamente docente di Botanica applicata e di geomatichella dell'Ateneo catanese, stanno lavorando all'opportunità della lettura satellitare per disporre di analisi stagionali e poter aggiornare speditamente lo status dei territori;*

Presentazione 2/2

*- il team **B.I.S. – Borghi Ideali di Sicilia**, coordinato dai Proff. Cacciato e Piccione, nonché dal sottoscritto, sta lavorando ad un approccio socio-economico-ambientale del fenomeno che comporta una infrastrutturazione dei territori che devono poter disporre in modo capillare ed altamente integrato di tre esigenze primarie: acqua, energia elettrica e servizi digitali se si tentare di mitigare il fenomeno della desertificazione e perseguire quell' adattamento e quella resilienza attesa per rispondere al problema dei cambiamenti climatici.*

*Sono soddisfatto del lavoro svolto dal team IRSSAT e dell'efficace coordinamento dei Proff. Castro, Piccione e Ragusa. Si sentiva il bisogno di riunire in maniera organica e aggiornata lo stato delle conoscenze del rischio desertificazione a scala comunale introducendo per la prima volta la scansione annuale del fenomeno grazie all'utilizzo dell'**ESPI – Environmentally Sensitive Patch Index**, indice messo a punto dal team della Prof. Ragusa.*

*Trovo doveroso ringraziare, altresì, l'Assessorato Regionale all'Istruzione ed alla Formazione Professionale che sin dall'inizio ha incoraggiato e apprezzato il progetto **LDS** in quanto ne ha riconosciuto la valenza didattica e divulgativa.*

***Il modello metropolitano ha esigenze che il Pianeta ha avuto fino ad ora la capacità di metabolizzare**, anche se con sempre maggiore difficoltà; abbandonando la campagna abbiamo creato un disequilibrio con la conseguenza che il modello **è entrato in crisi**.*

Giuseppe Lo Bianco
Presidente IRSSAT

Presentazione 1/2

Rimarrà indelebile nella mia memoria la prima metà dell'agosto 2014. Una vacanza taorminese ritmicamente interrotta dalla gradita presenza del prof. Piccione e del dottor Veneziano. Dovevamo concludere entro il 15 un testo che annunciava in sede internazionale la nascita di un nuovo indice ESPI Environmentally Sensitive Patch Index.

Un anno prima il prof. Piccione mi aveva evidenziato un limite del MEDALUS, metodologia efficace per l'individuazione delle aree sensibili alla desertificazione di un territorio ma non per sintetizzare con un solo valore la portata del rischio di un ambito territoriale (es. comunale, provinciale, regionale, nazionale, etc.). Auspicava un indice in grado di restituire il suddetto valore in una scala 0-100, una sfida che non potevo perdermi. Ricordo le non poche elaborazioni del dottor Veneziano dovute alle varie criticità che emersero. Allora, per mancanza di tempo in quanto avevamo pochi giorni alla scadenza dell'invio del testo, decidemmo di fermare i test alla scala regionale.

Con l'attuale collana di contributi IRSSAT avente per tema la desertificazione rilevo con soddisfazione l'utilizzo dell'ESPI esteso ai 390 comuni della mia regione non solo nel confronto dei tre periodi oggetto di rappresentazione cartografica ma, persino a scala annuale, restituita sotto forma grafica (periodo analizzato: 1931-2015). Operazione impensabile fino a qualche anno fa per la mole di dati da processare, oggi resa possibile grazie alla potenza di calcolo dei moderni PC.

Grazie all'impulso dell'IRSSAT la ricerca non si è fermata e posso annunciare in questa occasione che siamo riusciti a sviluppare altri quattro indici tanti quanti sono i macrofattori predisponenti il rischio desertificazione sensu MEDALUS. Una svolta importantissima dello studio in quanto il dato ESPI viene esplicitato dai dati che concorrono a stimare il contributo dei fattori predisponenti (climatico, vegetazionale, pedologico e gestionale del territorio) nel rischio desertificazione.

Presentazione 2/2

Intendiamo costruire un cruscotto in grado di restituire lo stato di salute di un qualunque ambito territoriale. In atto in grado di documentarci con cadenza annuale e, a breve, con il supporto dei dati satellitari di ultima generazione, con cadenza stagionale.

Le potenzialità del cruscotto sono indubbie in quanto potremo monitorare le dinamiche ambientali di un territorio conoscendo il contributo di ogni macro-fattore predisponente. Potremo soprattutto simulare scenari futuri e agire sui singoli macro-fattori per stimare, a fronte di un dato impegno economico, il ritorno atteso in termini di mitigazione del rischio desertificazione.

Maria Alessandra Ragusa
Presidente Comitato Scientifico
IRSSAT

2

Presentazione

La problematica della desertificazione è complessa, poliedrica e coinvolge direttamente e indirettamente tutte le matrici ambientali. La prima volta che ho sentito parlare di rischio desertificazione ero una studentessa universitaria e seguivo il corso di "Cambiamenti ambientali" del Prof. Piccione. Rimasi affascinata dalla metodologia e già allora presagivo le innumerevoli implicazioni e applicazioni in settori anche apparentemente lontani da quello delle variazioni del clima e dei suoi impatti. Decisi di approfondire le tematiche dedicando il mio lavoro di tesi del CdL Specialistica e da allora non ho più abbandonato questo filone di ricerca. Con il Team coordinato dal Prof. Piccione nel corso degli anni mi sono dedicato a innumerevoli attività di ricerca e sviluppo che mi hanno permesso di constatare empiricamente quanto il protocollo MEDALUS potesse essere impiegato anche in ambiti non strettamente collegati all'area scientifica della climatologia. Con le opportune rivisitazioni, abbiamo effettuato ricerche applicative in ambito VIA e VAS, abbiamo constatato quanto questo protocollo fosse in grado di fornire risposte anche in ambiti quali: la tutela della biodiversità, la pianificazione territoriale strategica e il monitoraggio ambientale, incrociandolo o integrandolo con altri strumenti come Carta Natura, le metriche per lo studio dell'Ecologia del Paesaggio etc.

In ultimo, in casa IRSSAT, nell'ambito di progetti internazionali quali l'Interlinking Disaster Risk Management in Bosnia-Erzegovina (UNPD - United Nations Development Programme) e altri, abbiamo avuto modo di verificare quanto lo studio dei processi di desertificazione sia fortemente correlato anche con la riduzione delle catastrofi e quanto la ricerca che stiamo sviluppando dia un forte contributo alla Land Degradation Neutrality (LDN) e sia coerente con il Sendai Framework e i SDGs. Le competenze e le esperienze pluriennali ci hanno dato modo di sviluppare nuovi strumenti (Cruscotto LDS) e nuovi indici (ESPI) nonché di affrontare nuove sfide per fornire risposte ai neo-emergenti problemi territoriali ed ambientali. Il lavoro di ricerca non si ferma mai, come del resto il nostro team, affiatato, motivato e fortemente competente.

Rachele Castro
Presidente Consulta Ambiente IRSSAT

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio

Presentazione

Con il 2011 si chiude in Sicilia la ricca stagione degli studi del rischio desertificazione restituiti da cartografie a scala regionale.

Dal 2011 al 2012 il mio team pubblica sul Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali la caratterizzazione del rischio desertificazione dei 390 territori comunali della Sicilia; 17 contributi (Piccione et alii, 2011-12), seguiti da 4 contributi sul ruolo mitigativo del rischio desertificazione dei Parchi regionali siciliani (Piccione et alii, 2013-14).

L'analisi bi-temporale, che contraddistingue gli studi del team rispetto agli altri studi mono-temporali, mette in luce la risposta delle dinamiche territoriali a distanza di 50 anni. Alcuni territori registrano migliorie grazie a condizioni bioclimatiche favorevoli, forestazioni efficaci, gestioni attente del territorio, riduzione incendi, sovrappascolo controllato.

In sintesi, emerge che il territorio presidiato fa la differenza; la riprova è data dall'abbattimento del rischio desertificazione nei territori di competenza dei parchi regionali.

La componente climatica gioca un ruolo determinante nella stima del rischio desertificazione in Sicilia, regione affetta da siccità e aridità non disgiunte da rilevante durata temporale.

Sono in corso approfondimenti del team per meglio caratterizzare il ruolo bioclimatico e rivisitare il protocollo MEDALUS per alcune criticità emerse.

In attesa dei risultati previsti per fine anno l'IRSSAT pubblica questa collana di 11 Quaderni contributi che restituiscono un'analisi tri-temporale su base cartografica dei 390 comuni riuniti per provincia (i comuni della provincia di Messina sono distinti fra versante ionico e tirrenico e i comuni della provincia di Palermo in Est e Ovest). Oltre alla terza rappresentazione cartografica abbiamo arricchito il profilo di ciascun comune con un'analisi annuale dell'andamento del rischio desertificazione su base climatica restituito in forma grafica.

Vincenzo Piccione
Componente Comitato Scientifico IRSSAT
Coordinatore Team Desertificazione

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio

Introduzione 1/2

Gli studi sul rischio desertificazione in Sicilia hanno ormai raggiunto grande maturità avendo superato da tempo i 18 anni. La prima pubblicazione scientifica sul tema dei cambiamenti climatici in Sicilia è infatti datata 1989. Sono gli anni del Progetto Strategico *Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno* del Consiglio Nazionale delle Ricerche che dota il Mezzogiorno d'Italia di importanti conoscenze ambientali riunite in una collana in più tomi pubblicati a seguito dei risultati perseguiti e presentati in 5 Workshop.

Nell'arco di 20 anni, dal 1989 al 2009 (anno in cui viene dato alla stampa il lavoro che sancisce la prima analisi compiuta del rischio desertificazione in Sicilia), circa 150 studenti dell'Ateneo catanese contribuirono con le loro tesi sperimentali ad implementare la banca dati georiferiti sullo stato di salute dei territori siciliani. Nell'ambito del progetto *Archimede* il Laboratorio di Cartografia del già Dipartimento di Botanica dell'Università degli Studi di Catania pubblicò uno studio sul rischio desertificazione (Piccione et al., 2009) dopo quelli di Carnemolla et al., 2001; Giordano et al., 2002; Arnone et al., 2008 e di altre regioni (Barbera et al., 2005; Bellotti et al., 2005; Montanarella, 2001; Motroni et al., 2004).

Ad esclusione del lavoro di Carnemolla, che applicò la procedura Pimenta *et alii* (1999), gli altri adottarono il protocollo *MEDALUS - Mediterranean Desertification And Land Use* di Kosmas *et alii* (1999) introducendo modifiche più o meno sostanziali alla metodologia. Solamente lo studio del team Piccione applicò rigorosamente il protocollo *MEDALUS* per perseguire la confrontabilità con altre regioni affette dal problema desertificazione. Lo stesso team ebbe il grande merito di introdurre l'analisi bi-temporale del rischio desertificazione a distanza di 50 anni (confronto fra prima e seconda metà del XX secolo). Nel 2012 il Bollettino dell'Accademia Gioenia ospitò gli approfondimenti a scala comunale e vennero caratterizzati i 390 comuni siciliani. Nel 2013, sempre sul Bollettino, il team Piccione pubblicò un approfondimento sul ruolo mitigativo nei Parchi regionali del rischio desertificazione.

Nel 2014, fu presentato l'*ESPI (Environmentally Sensitive Patch Index)* un indice innovativo per superare i limiti dell'indicizzazione del protocollo *MEDALUS*. Negli anni seguenti (2015-2017) venne condotto un ampio testaggio dell'*ESPI* a varie scale territoriali con implementazione di ulteriori indici legati ai macrofattori predisponenti il rischio.

Introduzione 2/2

Nel 2017 il team Piccione entrò a far parte dell'IRSSAT e si arricchì di ulteriori competenze.

Il Presidente IRSSAT attivò un articolato programma di studi sul tema desertificazione che oggi si concretizza con la pubblicazione di 11 Quaderni, uno per provincia (con due eccezioni: Messina consta di 2 Quaderni in quanto distinta fra comuni del versante ionico e tirrenico e Palermo, a sua volta in 2 Quaderni, distinta fra comuni posti ad est e ad ovest) che aggiornano le conoscenze sul rischio desertificazione soprattutto in funzione dei dati pluviometrici e termometrici disponibili, in quanto pubblicati al 2015.

In continuità con le attività di ricerca fino ad ora svolte, nel 2020 è prevista la pubblicazione di 4 Quaderni sulla *Qualità Climatica* (sensu *MEDALUS*) della Sicilia, essendo il macrofattore che più incide e preoccupa per le ricadute sui territori siciliani.

È altresì in corso un ampio programma di ricerche orientato alla rivisitazione metodologica del protocollo *MEDALUS* alla luce delle nuove conoscenze. La ventennale sperimentazione del protocollo *MEDALUS* in Calabria e Sicilia del team coordinato dal prof. Piccione se da un lato ha perseguito la possibilità della confrontabilità dello stato di salute di territori fra regioni o periodi a confronto dall'altro ha evidenziato i limiti di alcuni fattori ambientali del *MEDALUS*, soprattutto climatici, occupandosi anche delle possibili risoluzioni degli stessi.

Anche il team coordinato dalla prof.ssa Ragusa sta lavorando alla rivisitazione dell'*ESPI* che, beneficiando dei correttivi metodologici in corso, dovrebbe evolvere in *LDSI - Land Degradation Sicily Index*.

Il team coordinato dal prof. ing. Mussumeci sta lavorando per valorizzare al massimo le informazioni satellitari nella procedura *MEDALUS* perseguendo quella auspicata capacità di aggiornamento annuale e persino stagionale dei dati principali. I territori della Regione Siciliana, particolarmente affetti da problemi di desertificazione, saranno il banco di prova delle procedure che i tre team *IRSSAT* stanno sviluppando.

Entro il 2021 l'IRSSAT intende mettere a disposizione della comunità informazioni socio-economico-ambientali di concreta applicabilità nella lotta e mitigazione del rischio desertificazione a scala comunale.

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio

Metodologia

La lotta alla desertificazione può sintetizzarsi in tre macro-azioni: svolgere attività di prevenzione nelle aree a rischio, individuare strategie di mitigazione se queste risultano parzialmente degradate e recuperarle se purtroppo compromesse. In tutte e tre i casi si rende necessario disporre di una metodologia che consenta l'individuazione di aree critiche, fragili, potenziali e non affette; una metodologia che muova dall'applicazione di indicatori biologici, fisici e socioeconomici.

Il *MEDALUS - MEditerranean Desertification And Land Use* di Kosmas *et alii* (1999) ad oggi rimane la metodologia maggiormente applicata nell'area mediterranea. Nota anche come *ESAs (Environmentally Sensitive Areas)*, ha lo scopo di individuare aree a rischio desertificazione, attraverso l'utilizzo di indicatori che consentono di classificare i territori. Viene misurata la *Qualità del Clima, della Vegetazione, del Suolo e della Gestione del Territorio* a partire da indicatori quali:

Indice di Qualità del Clima CQI (*Climate Quality Index*), macrofattore che compendia i fattori pesati di: precipitazioni, esposizione dei versanti e aridità;

Indice di Qualità della Vegetazione VQI (*Vegetation Quality Index*), macrofattore che compendia i fattori pesati di: copertura vegetale, protezione dall'erosione, resistenza alla siccità e vulnerabilità al fuoco;

Indice di Qualità del Suolo SQI (*Soil Quality Index*), macrofattore che compendia i fattori pesati di: roccia madre, tessitura, pietrosità, profondità, drenaggio e pendenza;

Indice di Qualità di Gestione del Territorio MQI (*Management Quality Index*), macrofattore che compendia i fattori pesati di: intensità d'uso del suolo e politiche di protezione;

L'*ESAs* è la traduzione in classi dell'*ESAI (Environmentally Sensitive Areas Index)* che processa i "già descritti" 4 *Indici di Qualità* in un dato finale. L'*ESAs* restituisce un'efficace rappresentazione cartografica dei territori in 4 classi (*non soggetti, potenziali, fragili e critici*) di sensibilità alla desertificazione. Le classi *ESAs fragili e critiche* sono distinte, a loro volta, in tre subclassi (fragile 1, 2 e 3 e critico 1, 2 e 3).



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

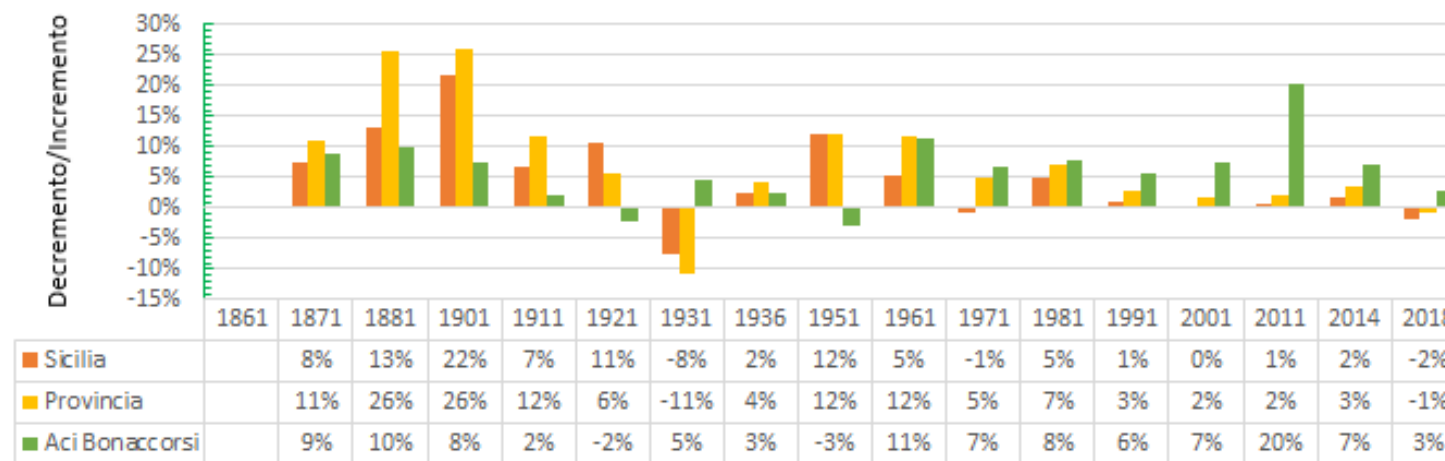
I Comuni della Provincia di CATANIA



Aci Bonaccorsi



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.		Coordinate geografiche	
3548	1,72	2046,98	2	C	MIN	MAX	37° 35' 55,32" N	15° 6' 31,32" E
					365	339 377	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087001	Codice catastale	A025	Prefisso	095	Cap	95020	
								7 4



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

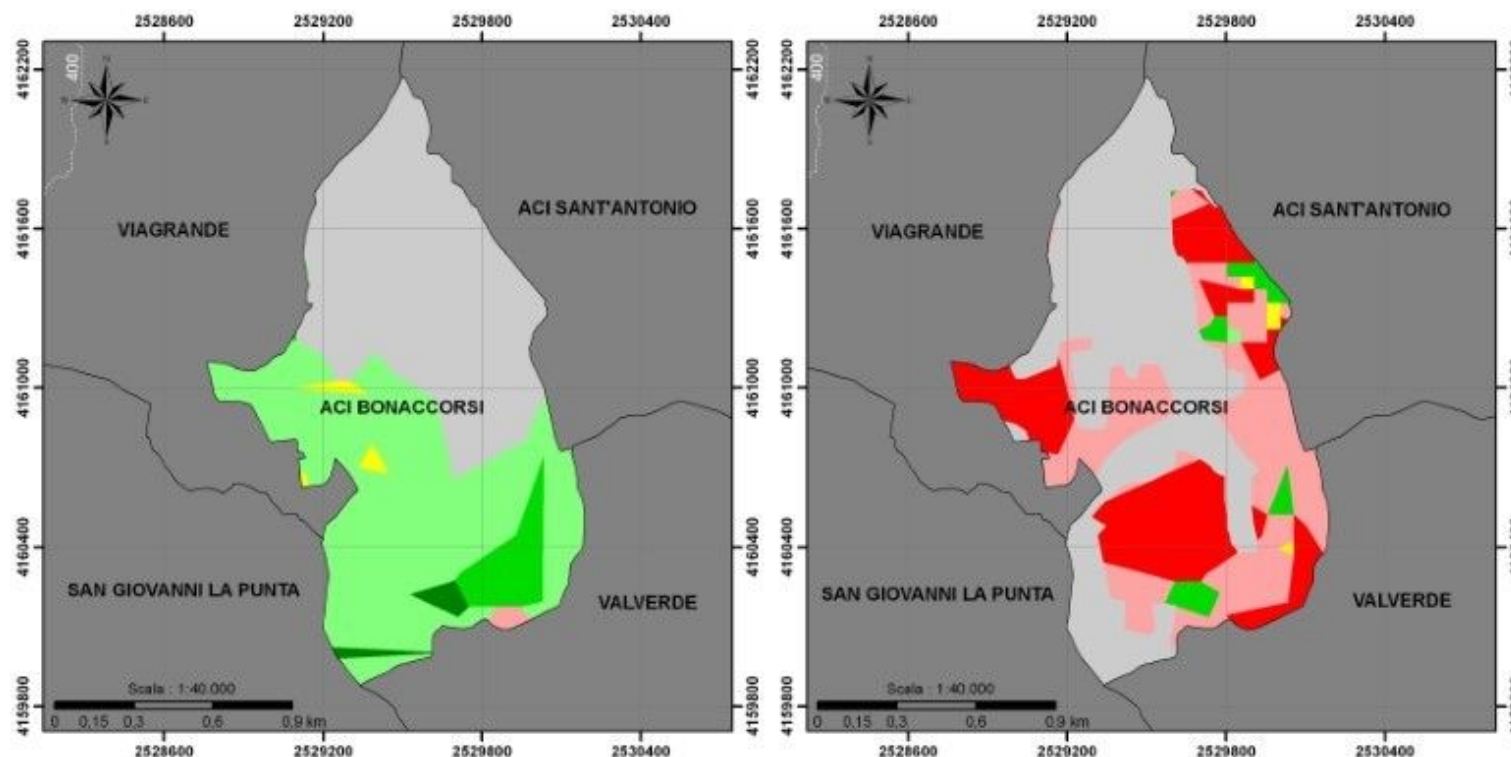
I Comuni della Provincia di CATANIA



Aci Bonaccorsi

Primo periodo 1931-1960

Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



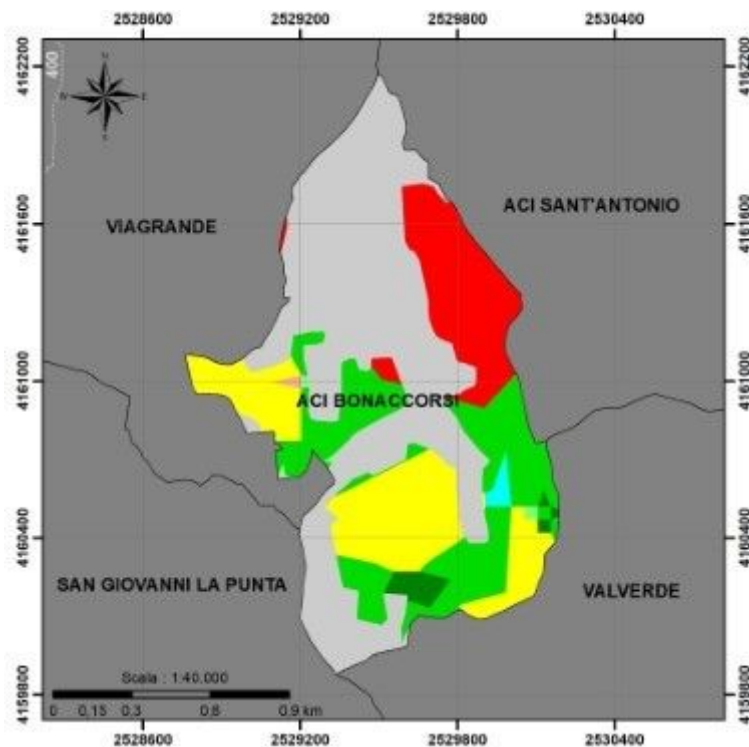
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

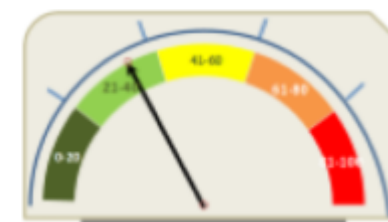


Aci Bonaccorsi

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

17

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	45,5	0,0	0,0	1,4	5,0	46,8	0,8	0,6	0,0
2000	58,7	0,0	0,0	0,0	1,3	1,6	1,1	14,2	23,1
2015	58,7	0,0	0,6	2,8	16,2	1,3	10,2	0,2	10,1

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



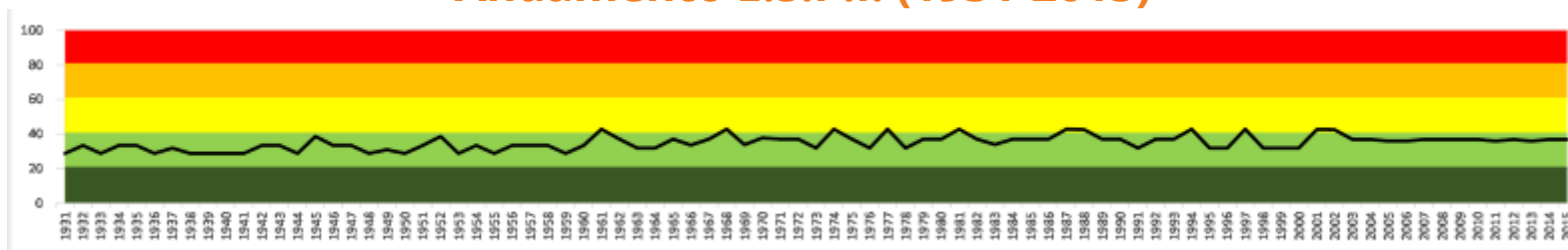
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



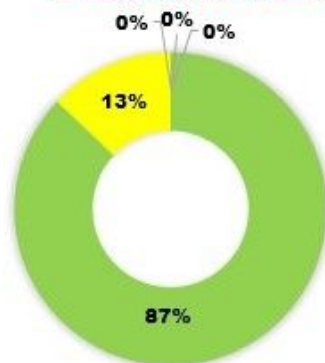
Aci Bonaccorsi

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

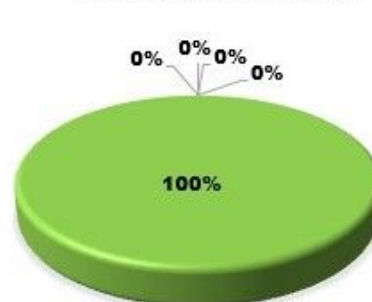


18

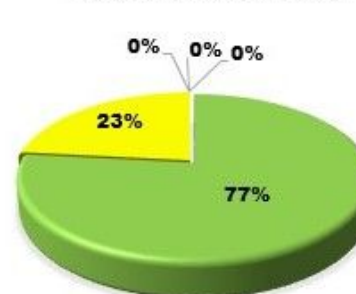
PERIODO (1931-2015)



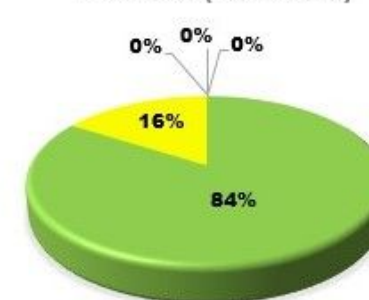
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



**Peggioramento
trascurabile**



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

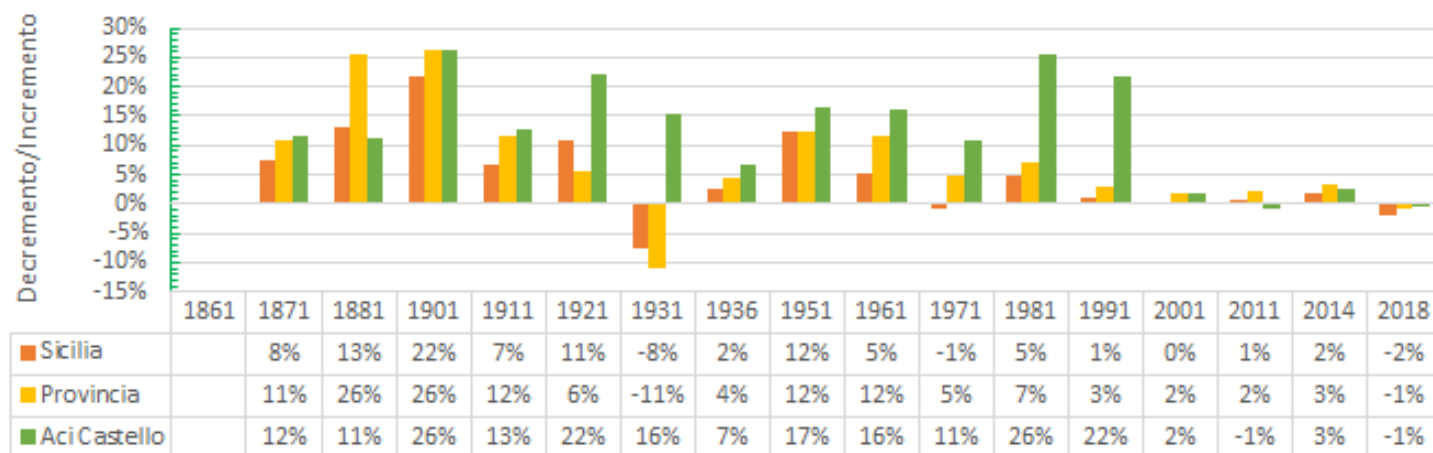
I Comuni della Provincia di CATANIA



Aci Castello



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
18480	8,71	2133,82	2	B	MIN	MAX		37° 33' 33,48" N	15° 8' 7,44" E
					15	0	269	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087002	Codice catastale	A026	Prefisso	095	Cap	95021	117	86



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



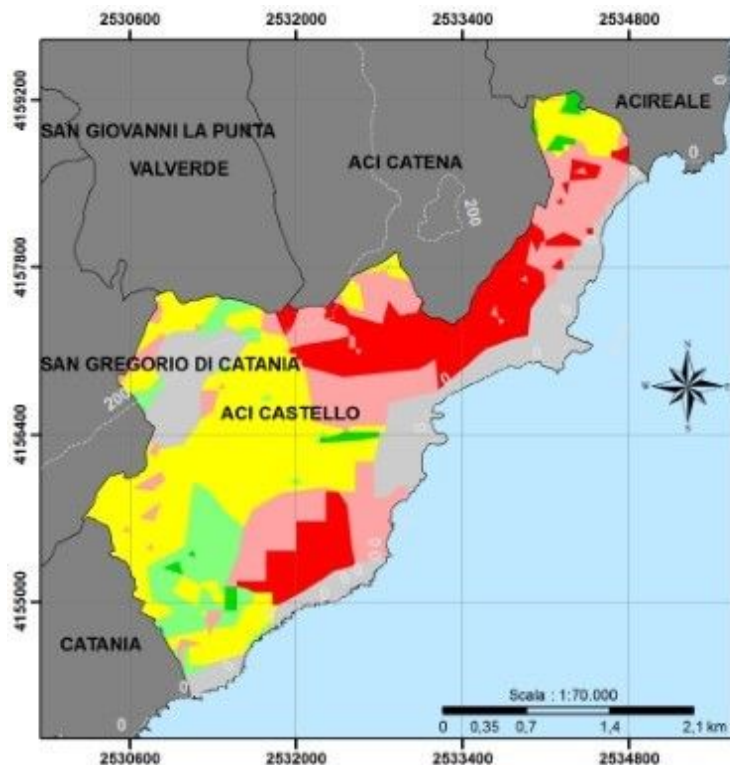
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

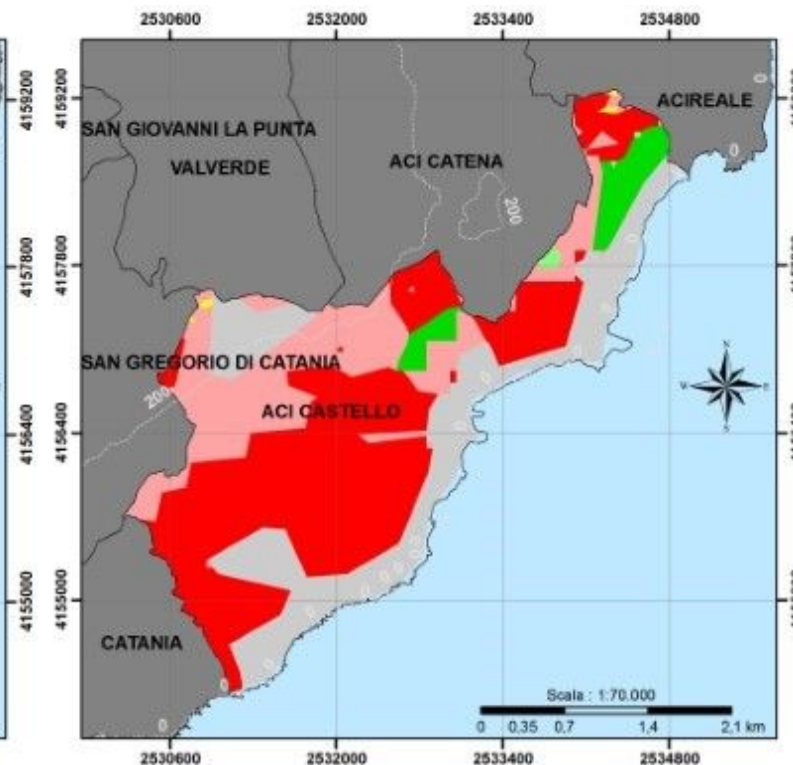


Aci Castello

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



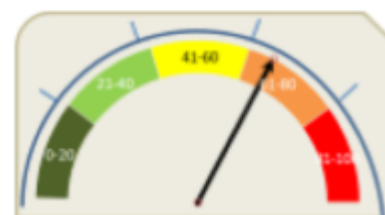
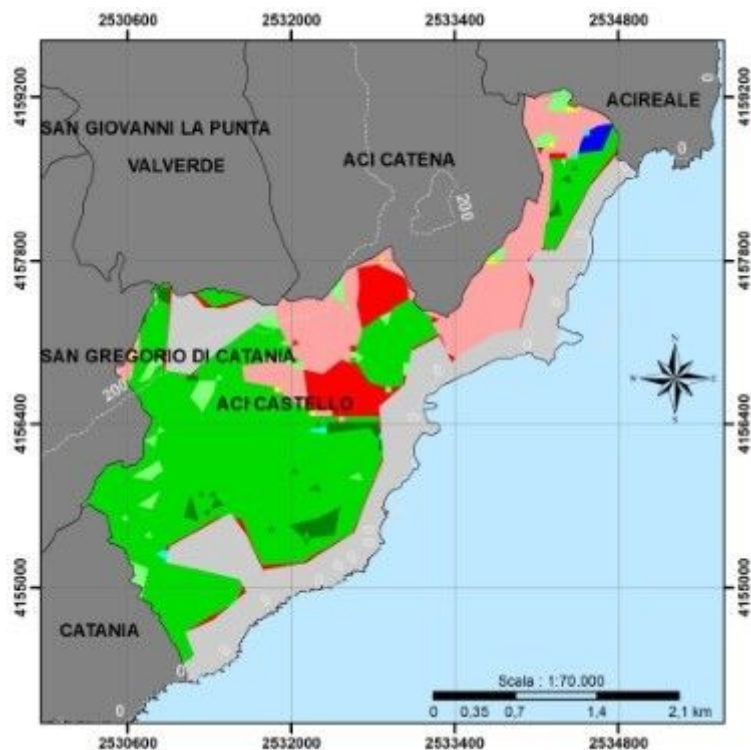
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

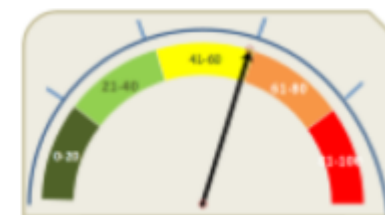


Aci Castello

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

21

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	12,1	0,0	0,0	0,0	1,5	9,0	34,3	24,2	18,9
2000	37,1	0,0	0,0	0,0	3,5	0,6	0,5	16,2	42,1
2015	37,1	0,5	0,2	2,0	32,5	3,4	0,3	17,5	6,5

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



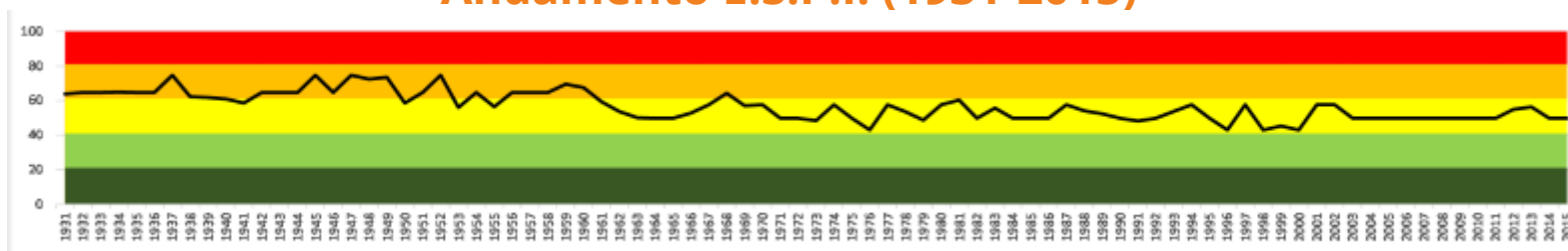
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



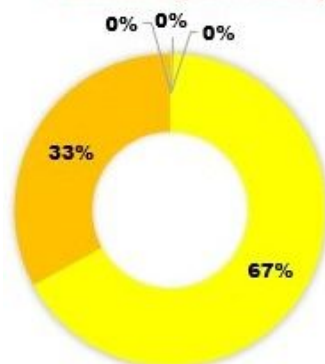
Aci Castello

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



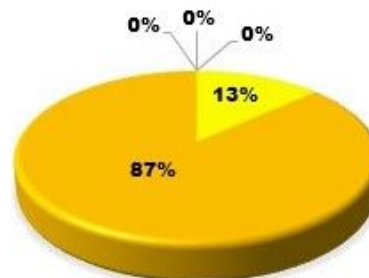
22

PERIODO (1931-2015)

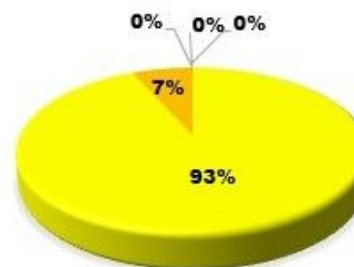


Miglioramento
significativo

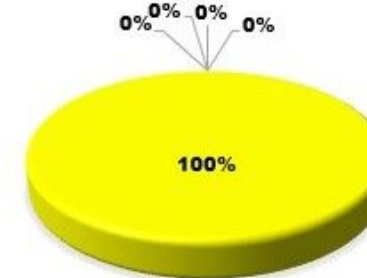
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

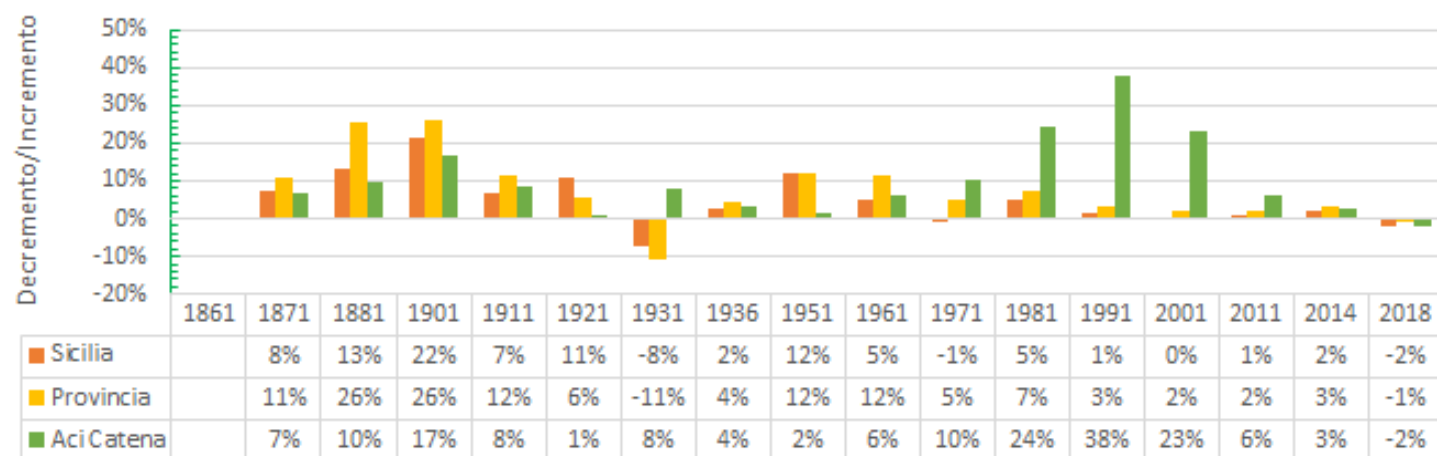
I Comuni della Provincia di CATANIA



Aci Catena



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
29073	8,53	3446,75	2	C	MIN	MAX		37° 35' 49,20" N	15° 8' 27,60" E
					170	71	293		
Codice Istat	087003	Codice catastale	A027	Prefisso	095	Cap	95022	Unità agricole	Aziende agricole
								128	109



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

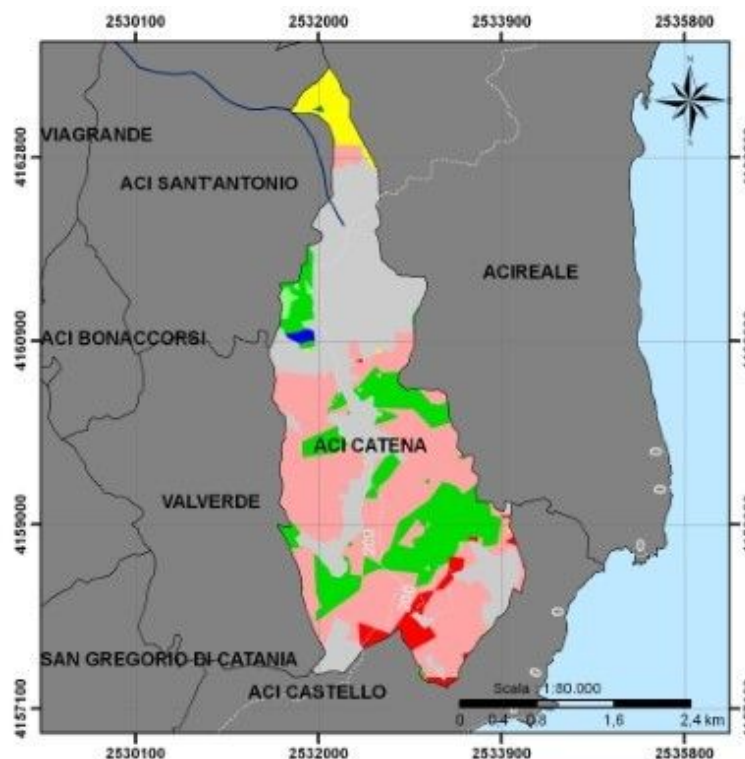
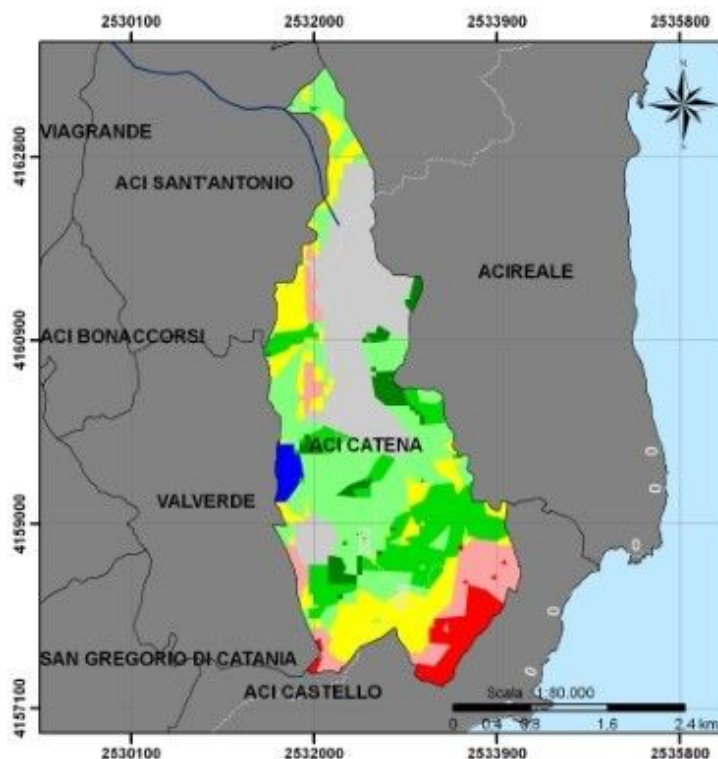
I Comuni della Provincia di CATANIA



Aci Catena

Primo periodo 1931-1960

Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



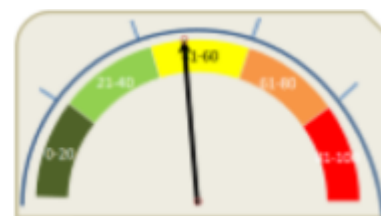
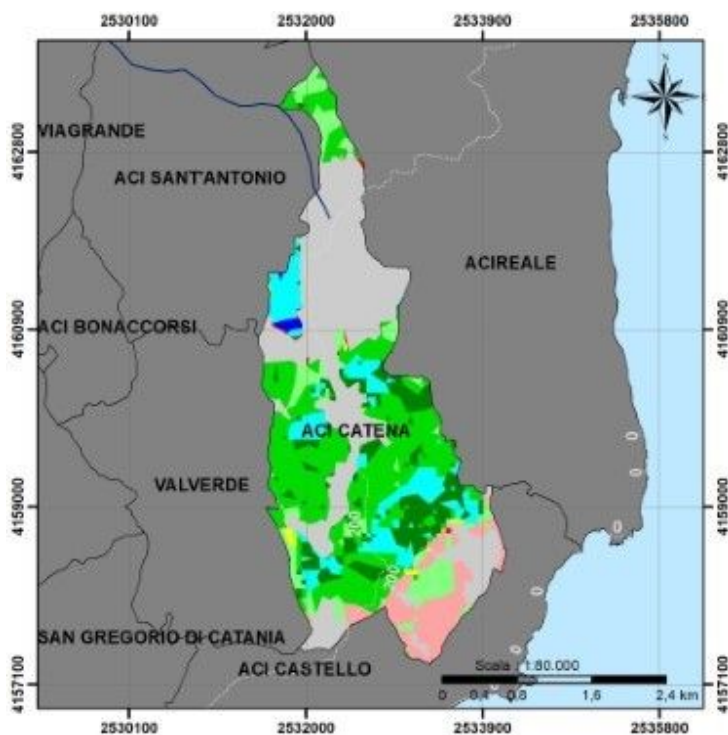
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Aci Catena

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	23,8	1,6	0,0	3,6	13,7	27,5	16,9	8,2	4,7
2000	38,4	0,2	0,0	1,3	17,2	2,0	5,3	32,8	2,8
2015	38,4	0,4	7,7	9,8	23,3	8,5	0,4	11,5	0,0



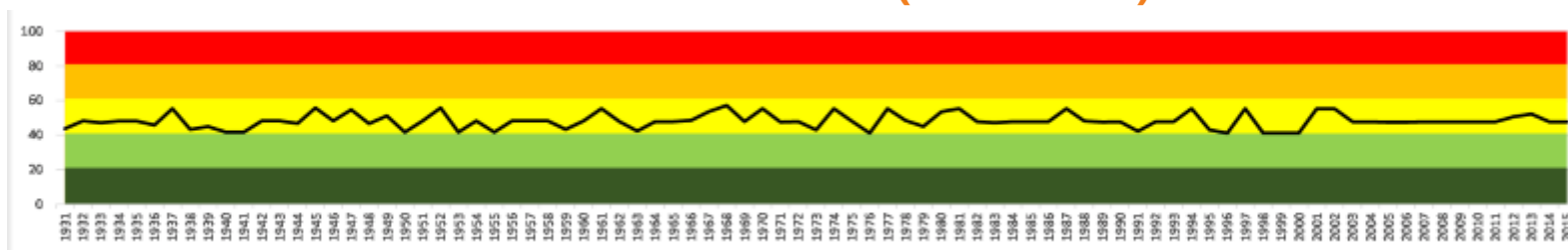
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

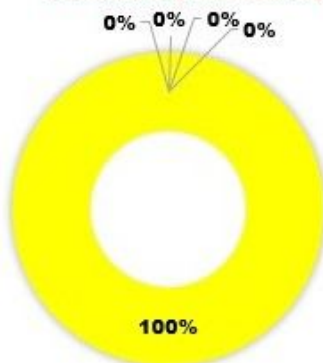


Aci Catena

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



PERIODO (1931-2015)



Stabile

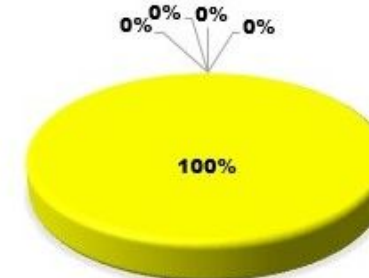
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

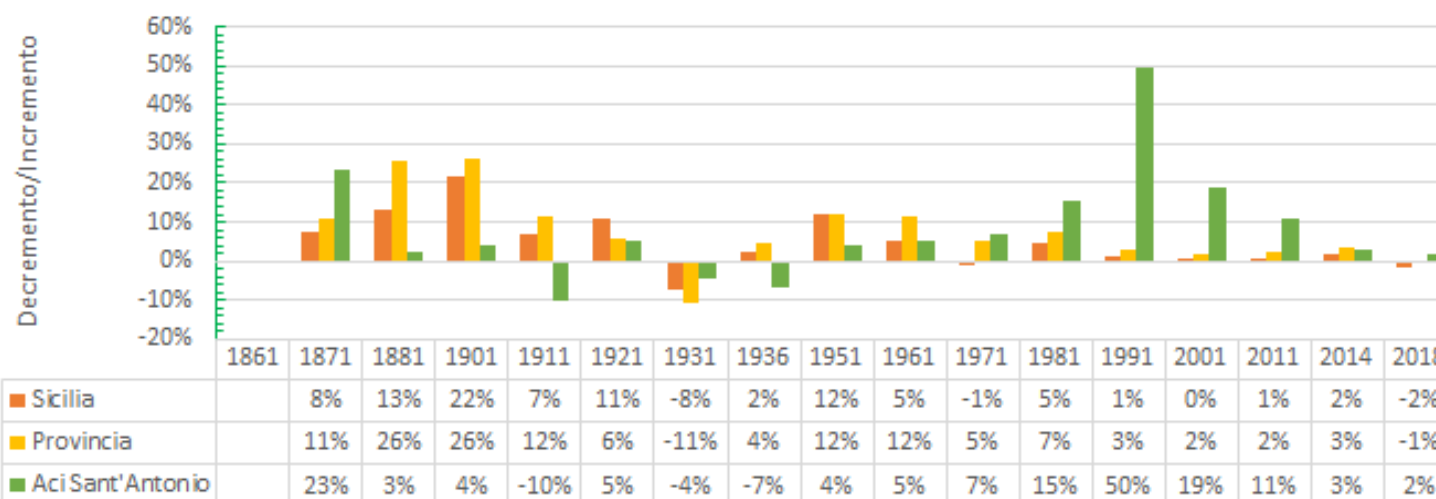
I Comuni della Provincia di CATANIA



Aci Sant'Antonio



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.		Coordinate geografiche	
18135	14,33	1261,15	2	C	MIN	MAX	37° 36' 25,92" N	15° 7' 15,60" E
					302	225 597	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087004	Codice catastale	A029	Prefisso	095	Cap	95025	
							147	115



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



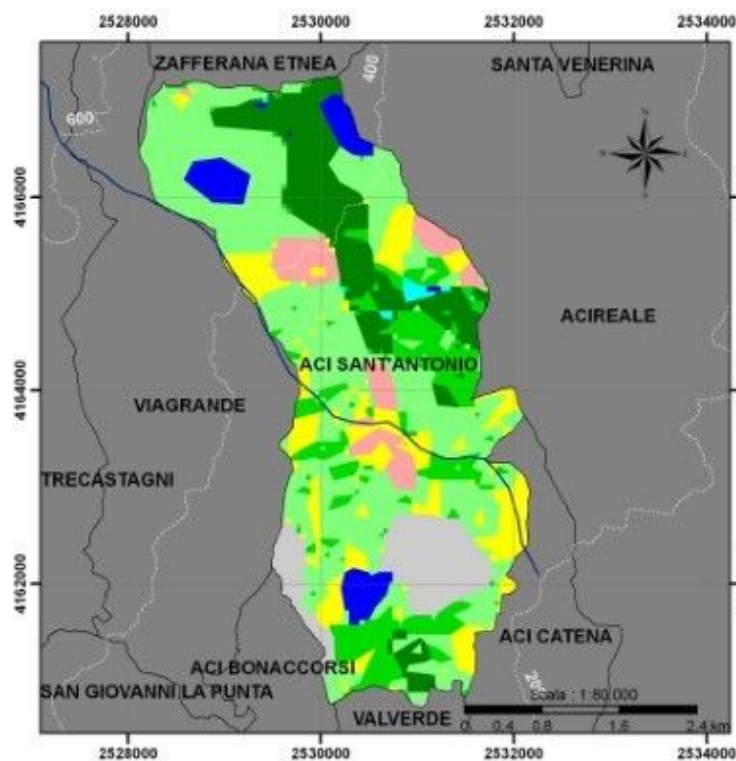
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

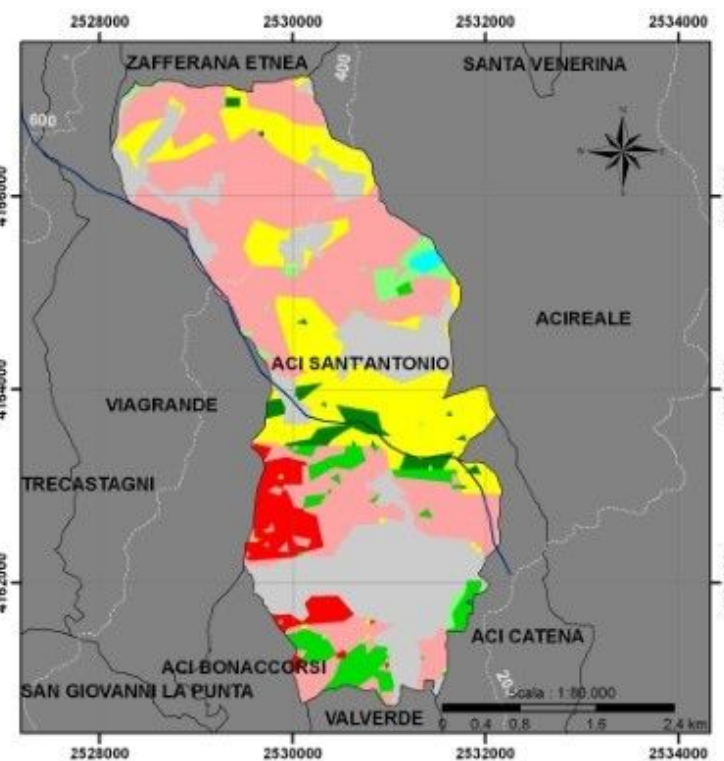


Aci Sant'Antonio

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



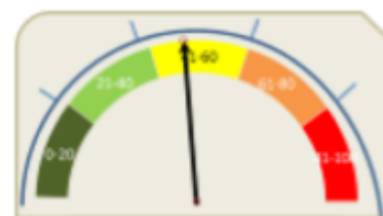
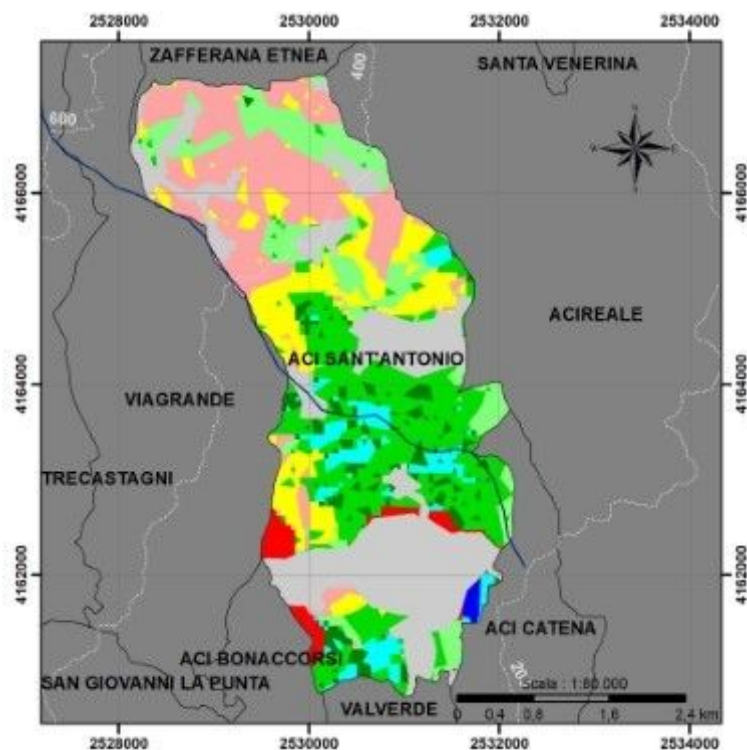
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Aci Sant'Antonio

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

29

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	8,5	4,4	0,5	13,9	12,5	41,5	13,1	5,6	0,0
2000	30,6	0,0	0,3	2,4	3,9	3,0	12,0	40,8	7,0
2015	30,6	0,4	5,1	5,2	17,3	10,5	10,4	18,0	2,4

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



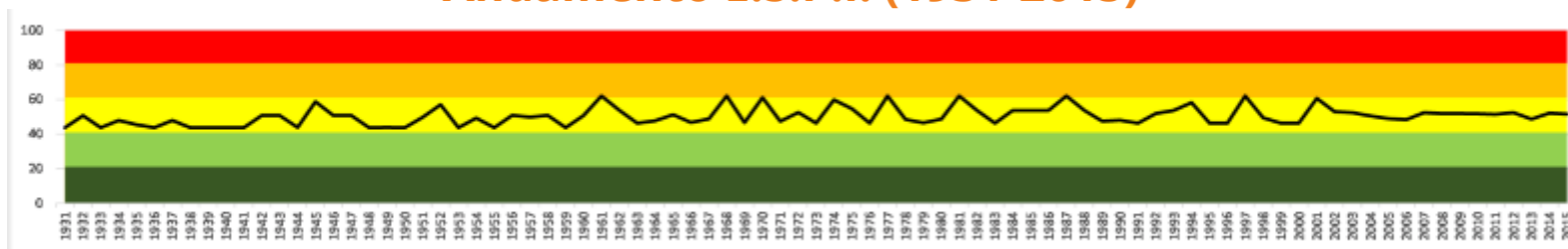
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



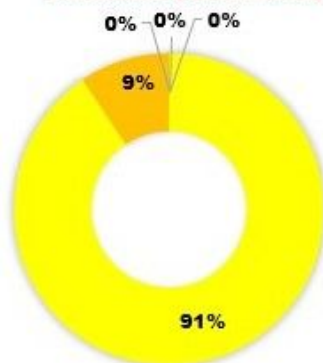
Aci Sant'Antonio

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



30

PERIODO (1931-2015)

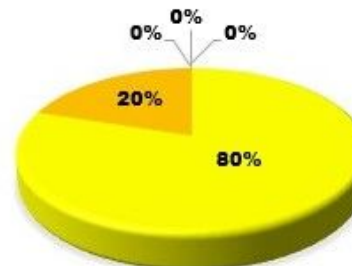


**Peggioramento
trascurabile**

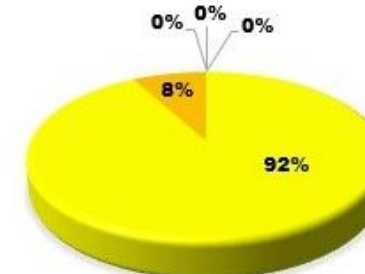
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

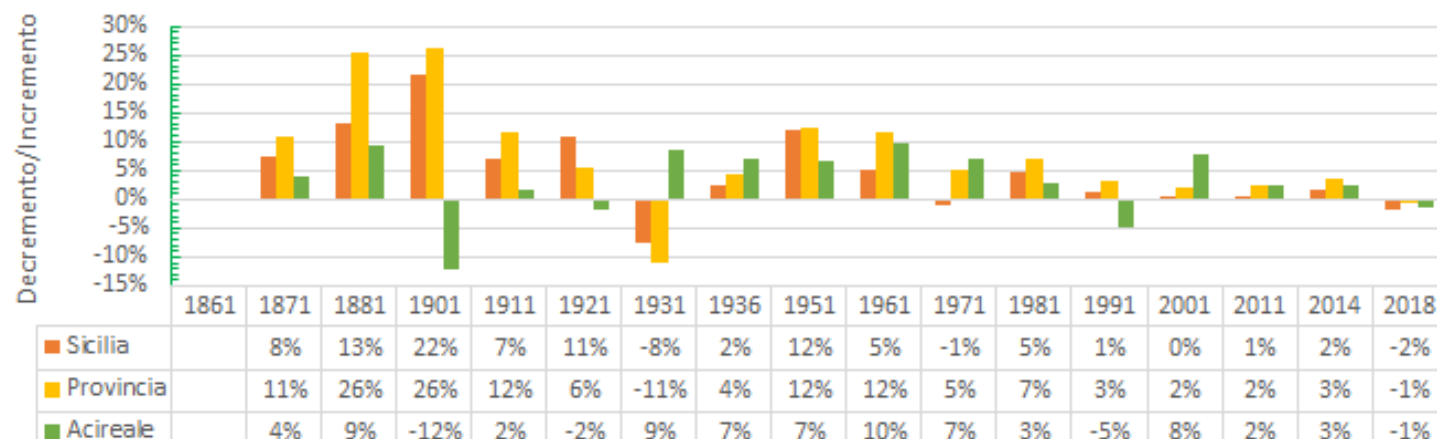


Acireale



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
52065	40,43	1292,86	2	C	MIN	MAX		37° 36' 27,72" N	15° 9' 48,96" E
					161	0	437		
Codice Istat	087005	Codice catastale	A028	Prefisso	095	Cap	95024	Unità agricole	Aziende agricole
								1440	1292

31



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



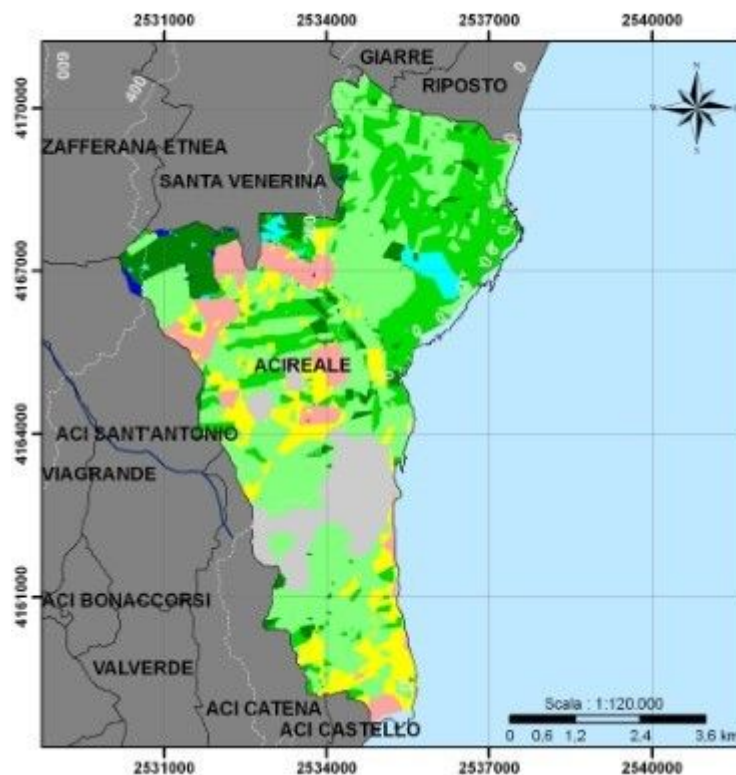
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

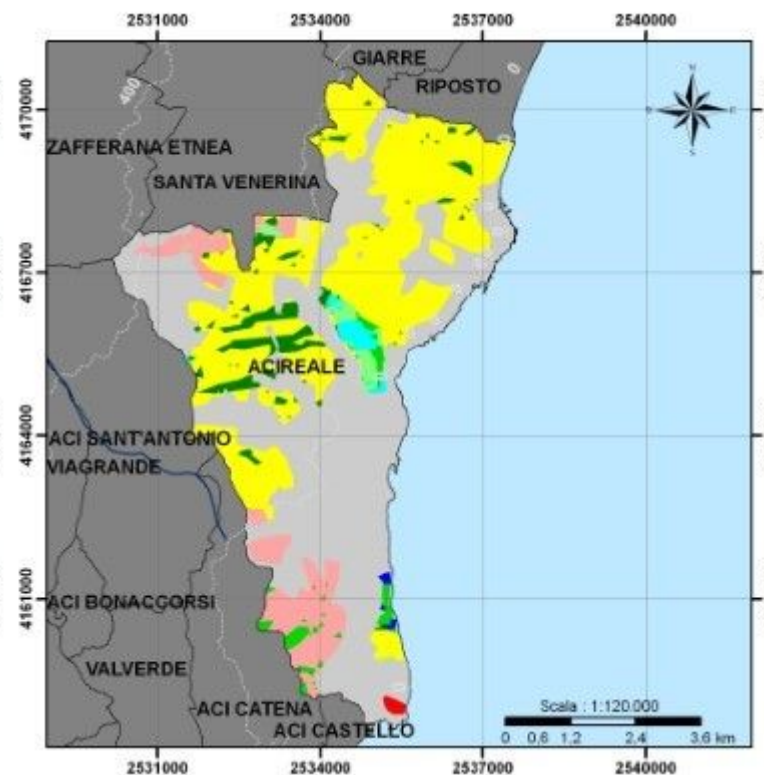


Acireale

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



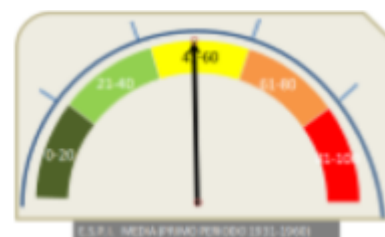
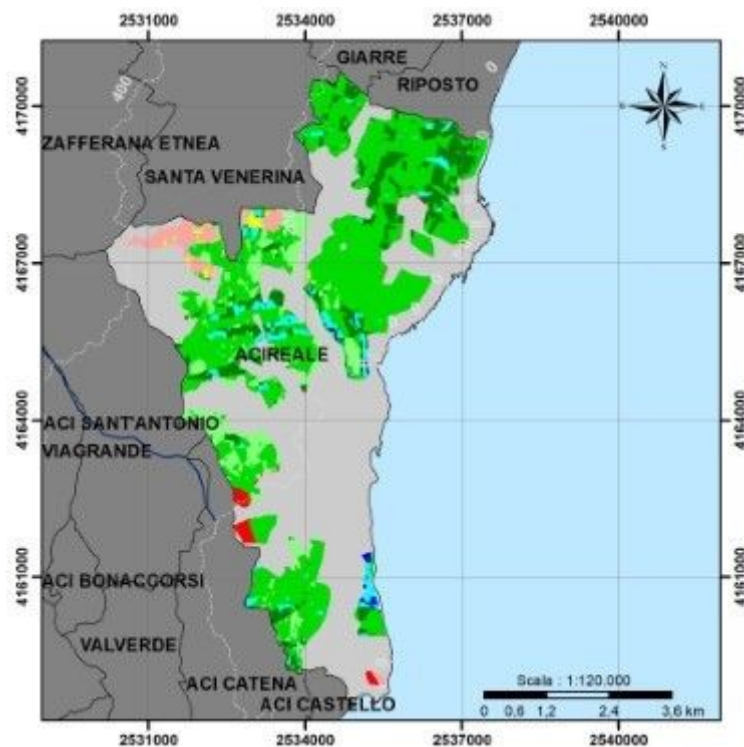
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Acireale

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

33

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	9,8	0,4	1,8	7,3	21,8	40,6	11,0	7,2	0,0
2000	32,8	0,3	1,5	4,4	2,6	5,8	40,8	10,5	1,2
2015	32,8	0,5	3,7	10,8	32,1	12,0	1,0	5,2	1,8

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



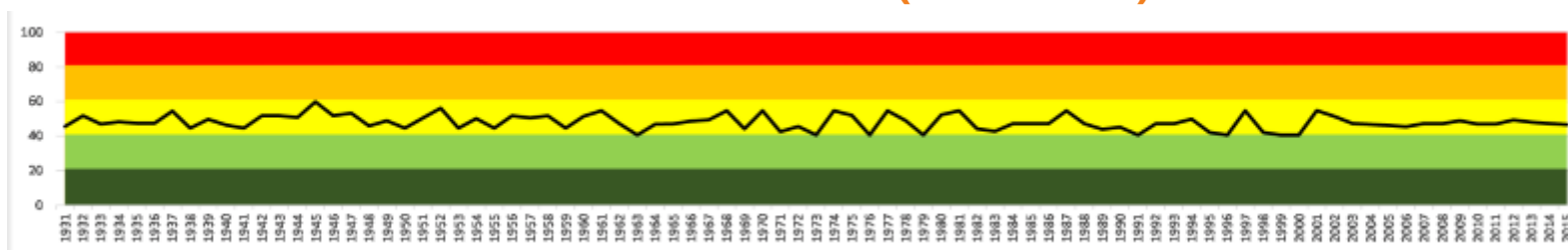
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



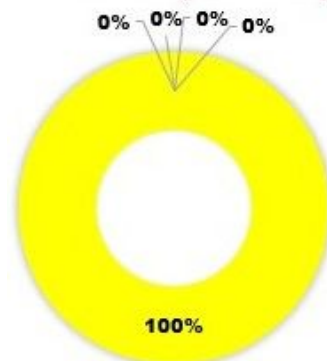
Acireale

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



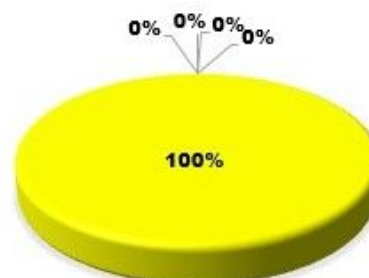
34

PERIODO (1931-2015)



Stabile

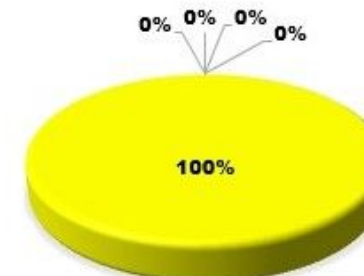
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

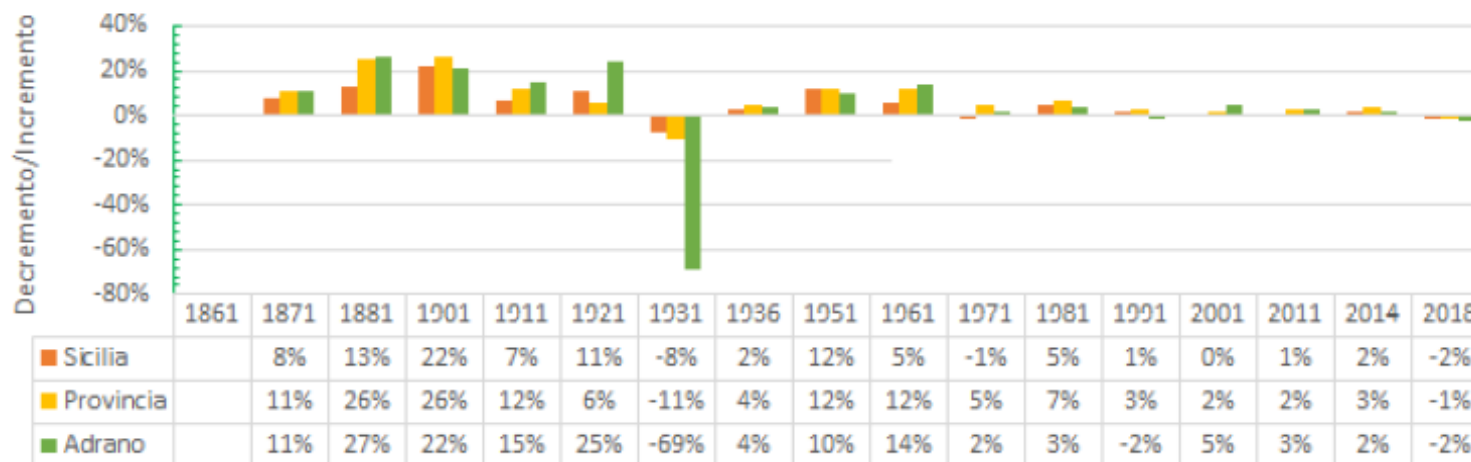
I Comuni della Provincia di CATANIA



Adrano



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
35430	83,22	428,17	2	D	MIN	MAX		37° 39' 46,08" N	14° 50' 8,16" E
Codice Istat	087006	Codice catastale	A056	Prefisso	095	Cap	95031	Unità agricole	Aziende agricole
								1402	1179



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



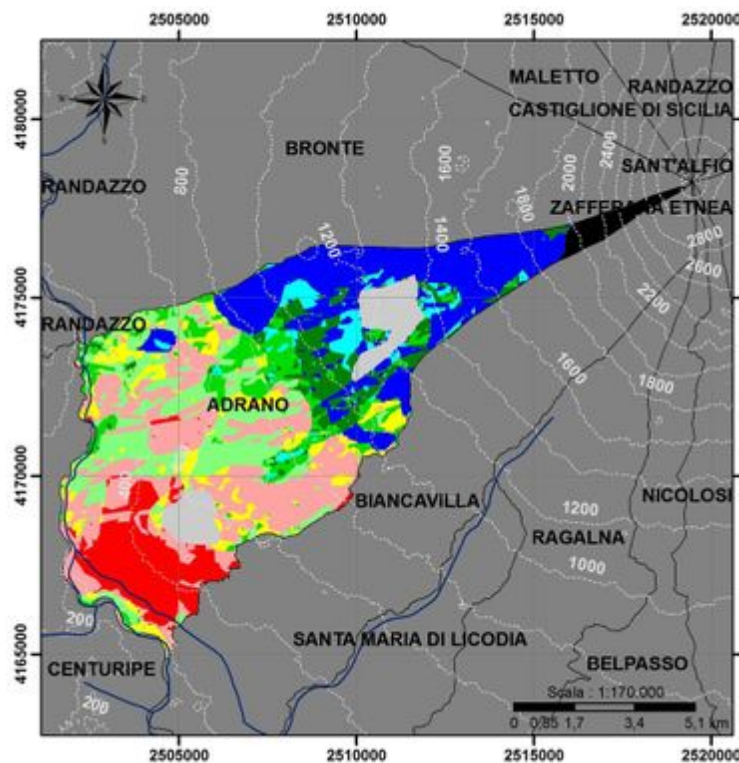
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

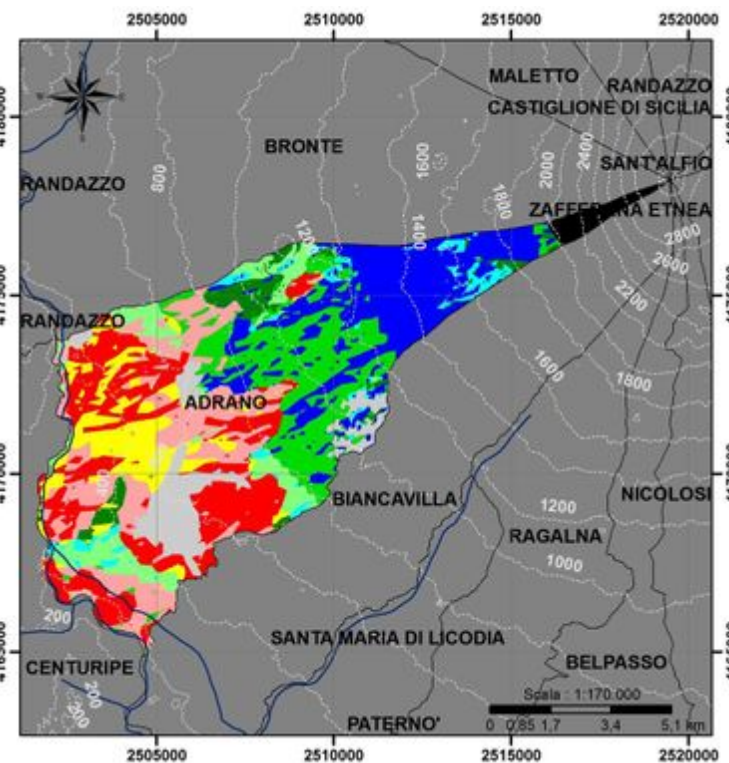


Adrano

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



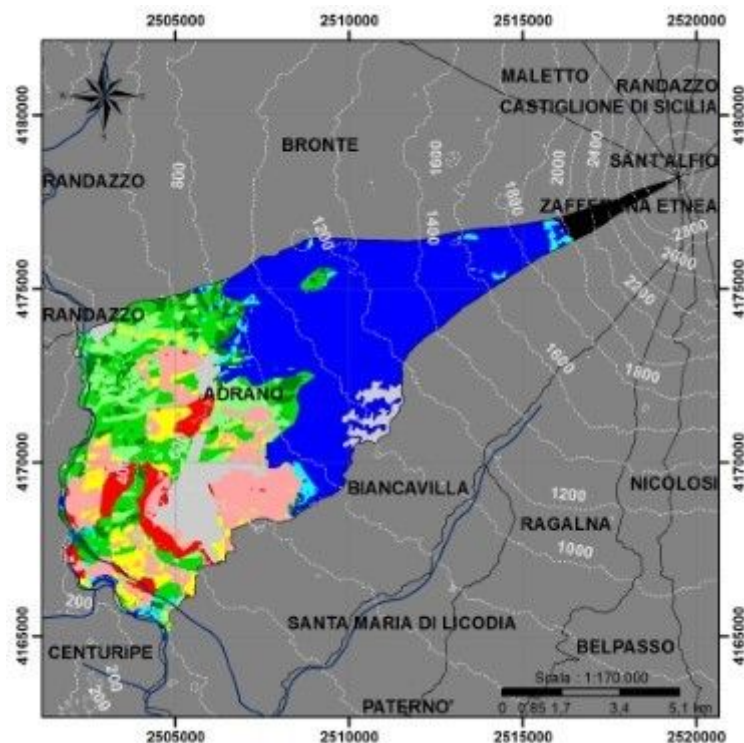
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Adrano

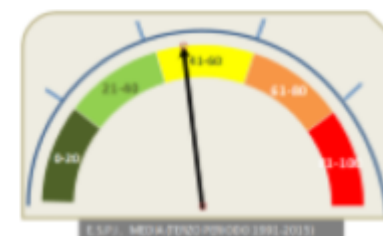
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	7,7	20,3	3,6	6,9	7,5	14,7	7,4	22,2	9,7
2000	10,8	19,0	3,4	3,9	15,4	7,5	8,2	15,1	16,7
2015	10,8	37,1	2,4	5,1	12,6	8,3	5,8	13,1	4,6



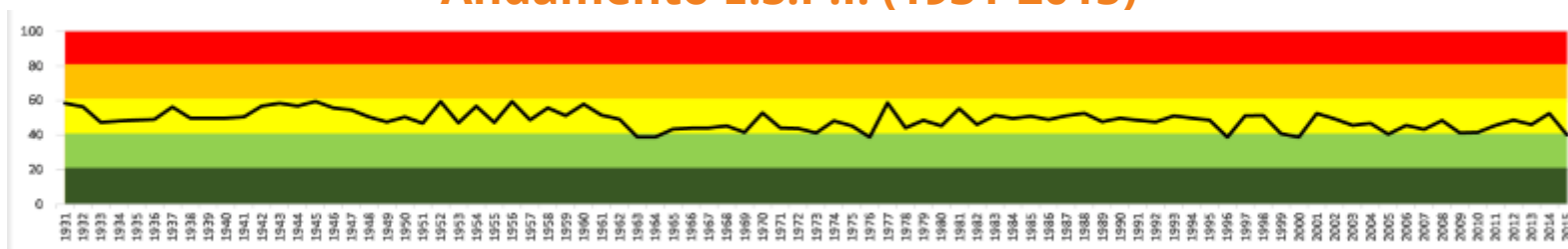
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

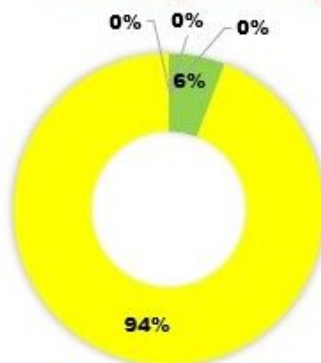


Adrano

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



PERIODO (1931-2015)



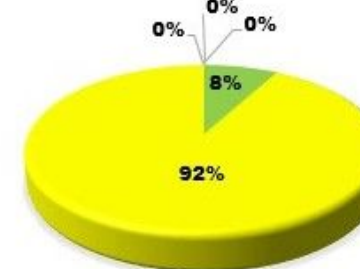
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento trascurabile





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

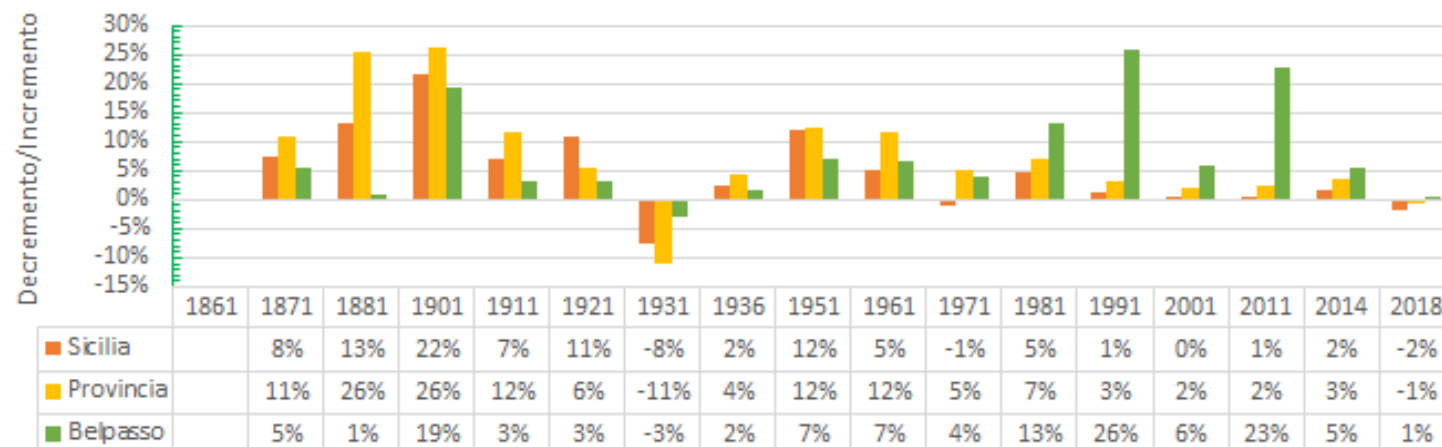


Belpasso



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.		Coordinate geografiche	
28083	166,33	169,1	2	D	MIN	MAX	37° 35' 44,52" N	14° 59' 3,12" E
					551	17 3311	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087007	Codice catastale	A766	Prefisso	095	Cap	95032	1978 1580

39



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

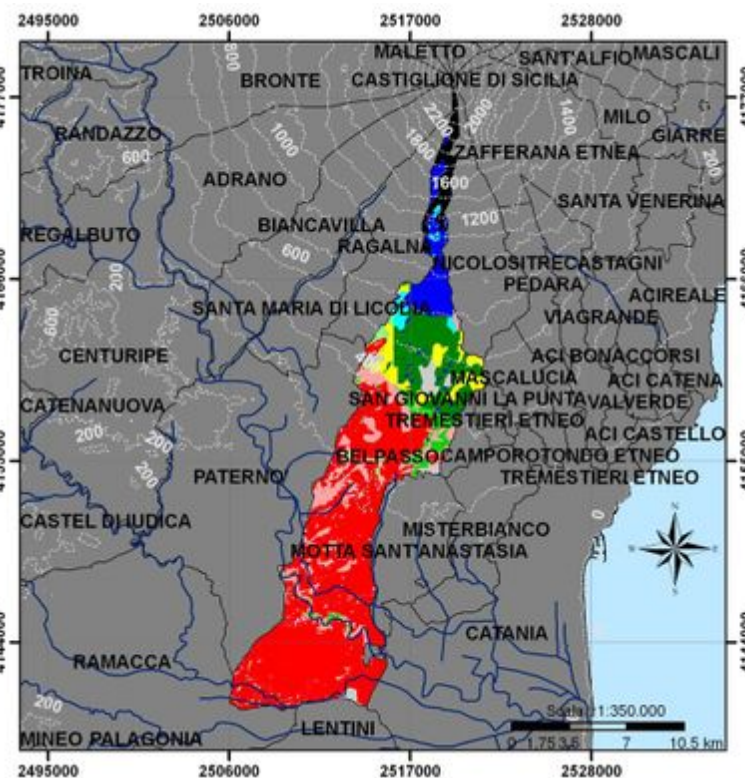
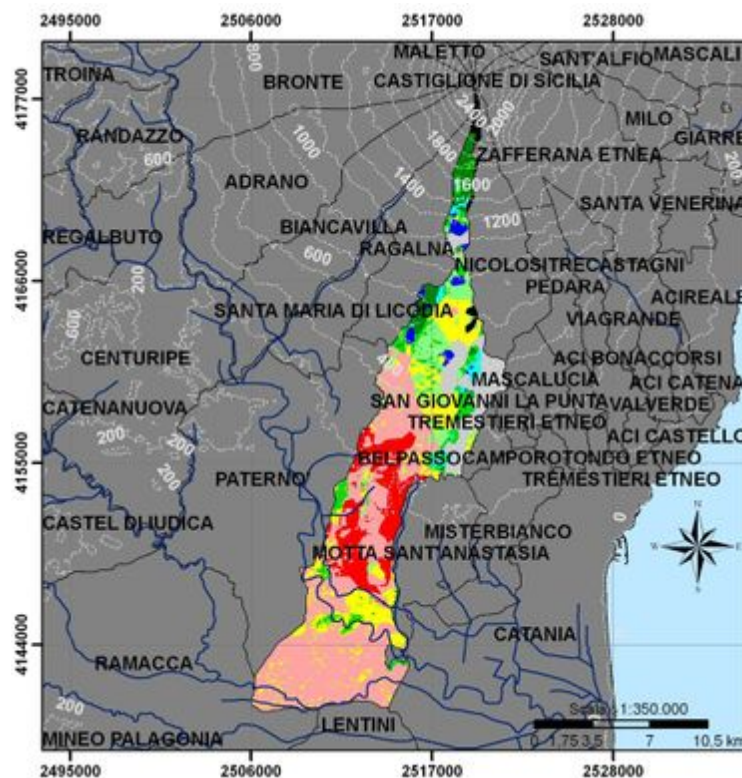
I Comuni della Provincia di CATANIA



Belpasso

Primo periodo 1931-1960

Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



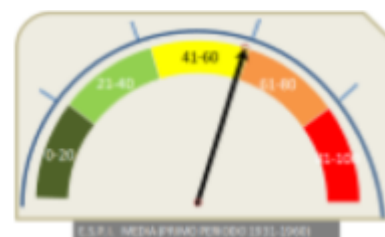
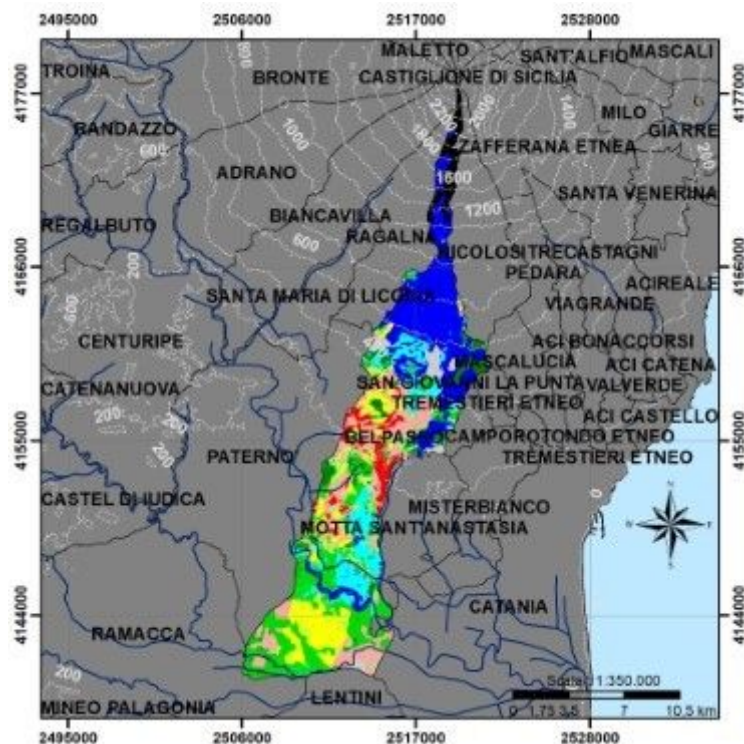
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

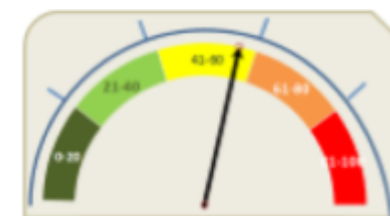


Belpasso

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

41

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	10,3	1,6	1,9	4,1	6,1	7,2	15,4	42,2	11,1
2000	10,5	6,5	1,7	10,6	2,9	1,1	2,0	12,2	52,5
2015	10,5	21,0	11,1	5,7	16,4	5,5	10,4	14,3	5,2

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



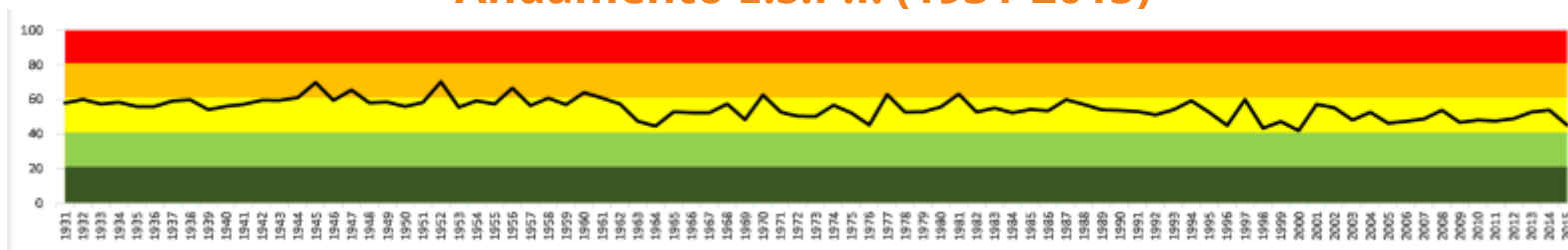
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



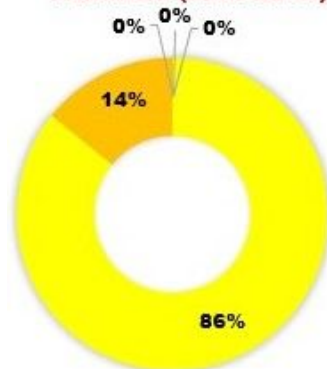
Belpasso

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



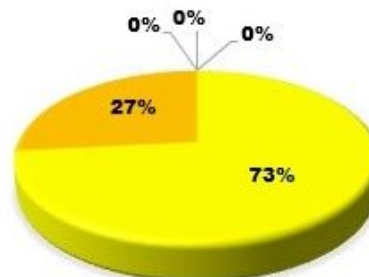
42

PERIODO (1931-2015)

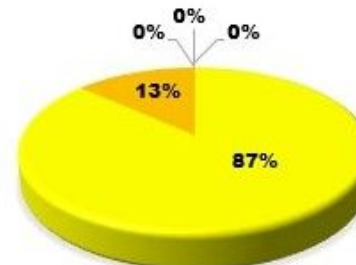


Miglioramento trascurabile

PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

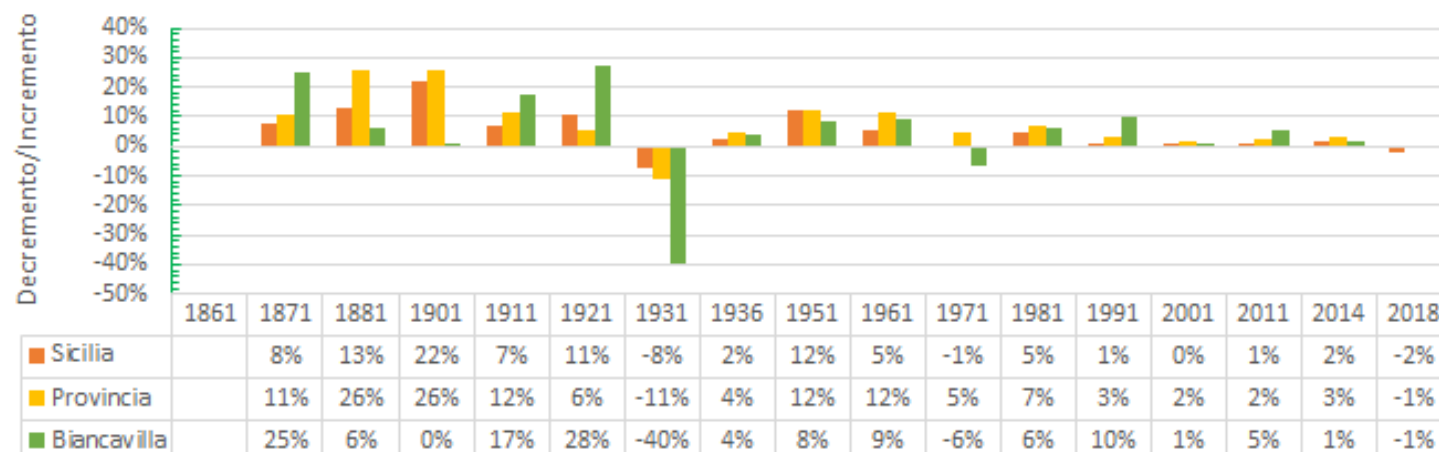
I Comuni della Provincia di CATANIA



Biancavilla



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
					MIN	MAX		37° 38' 46,32" N	14° 52' 4,44" E
23832	70,28	340,77	2	C	515	100	3323	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087008	Codice catastale	A841	Prefisso	095	Cap	95033	1150	781



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



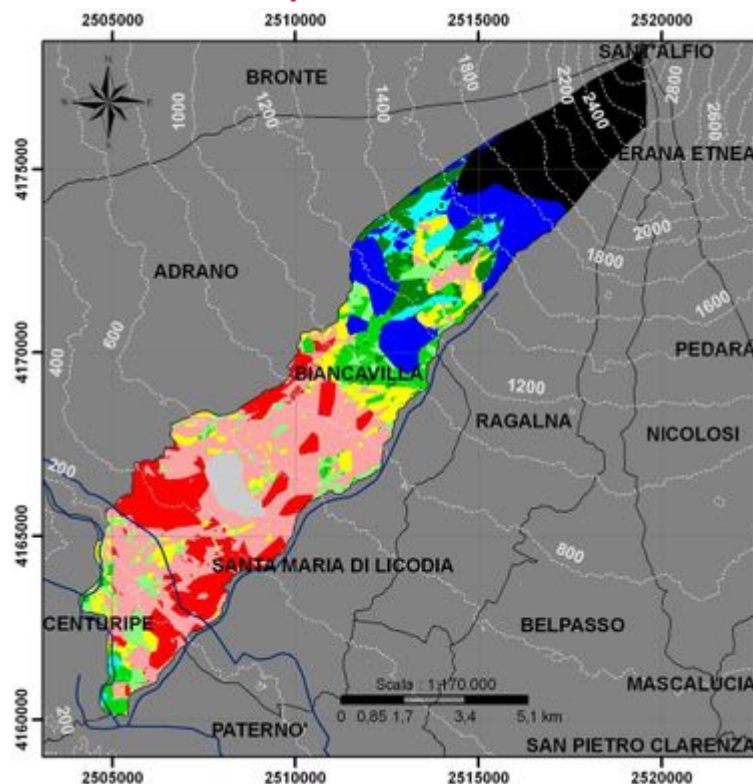
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

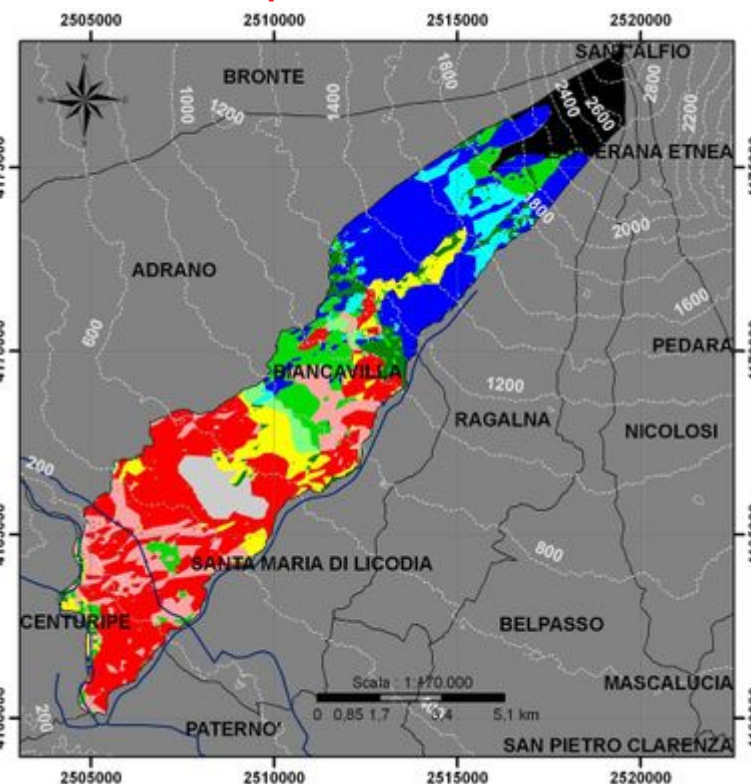


Biancavilla

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



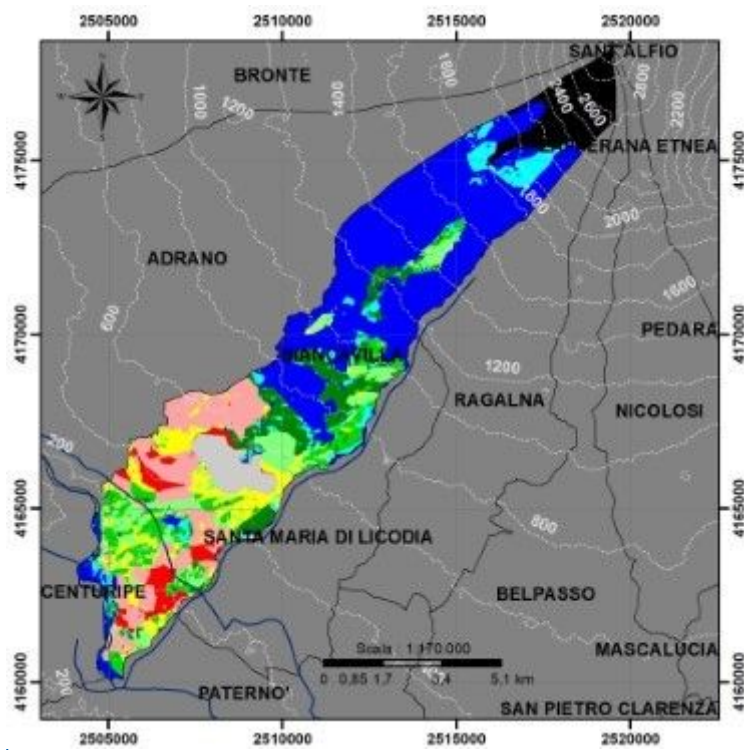
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Biancavilla

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	3,0	11,2	3,5	5,1	6,3	5,9	7,8	28,2	13,7
2000	5,8	20,2	5,3	4,1	8,7	2,7	7,0	13,1	25,8
2015	5,8	30,9	6,7	8,9	7,7	9,3	7,6	12,1	3,6



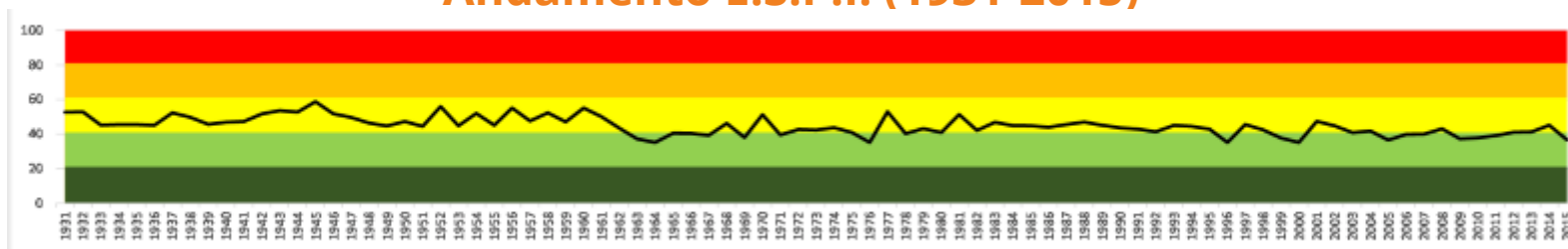
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

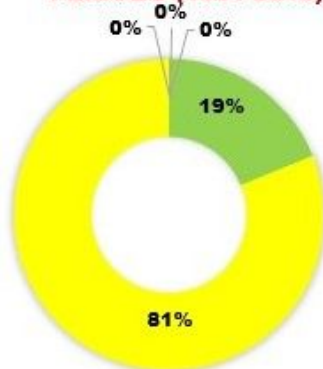


Biancavilla

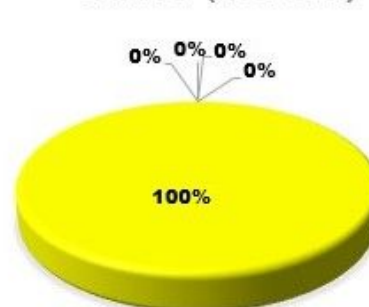
Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



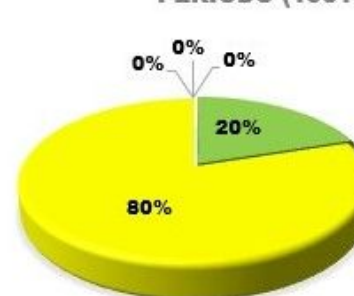
PERIODO (1931-2015)



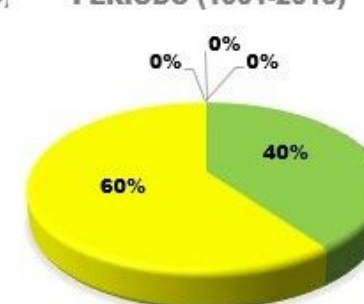
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

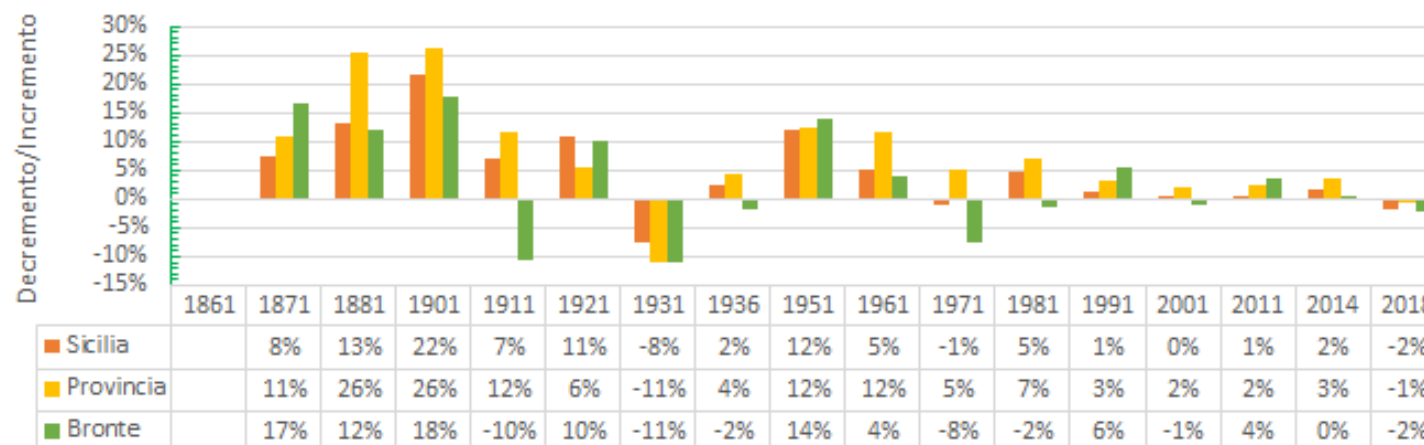
I Comuni della Provincia di CATANIA



Bronte



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.		Coordinate geografiche 37° 47' 25,80" N 14° 50' 6" E	
					MIN	MAX		
18856	250,86	75,59	2	D	760	374 3287	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087009	Codice catastale	B202	Prefisso	095	Cap 95034	2260	2008



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



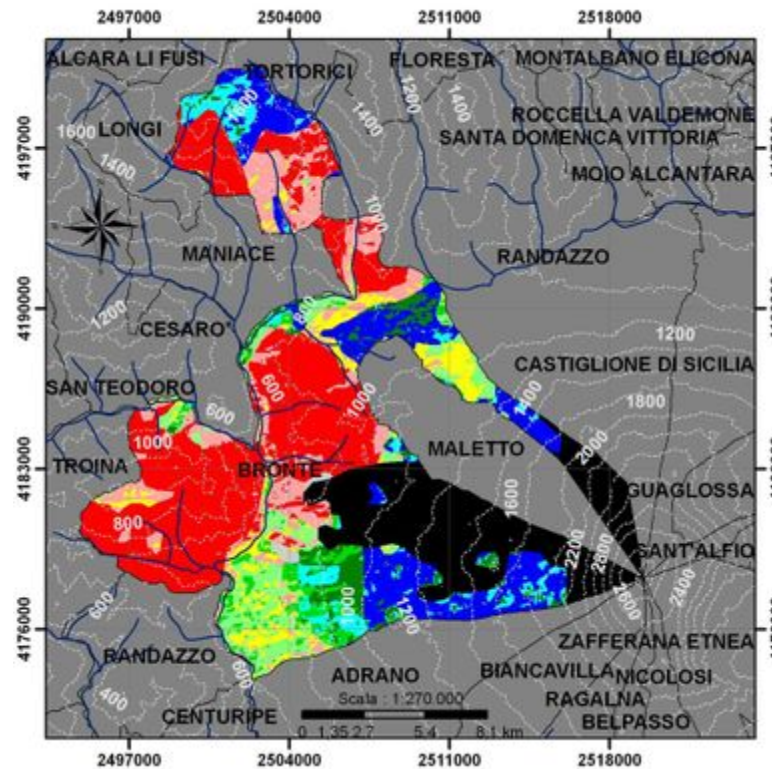
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

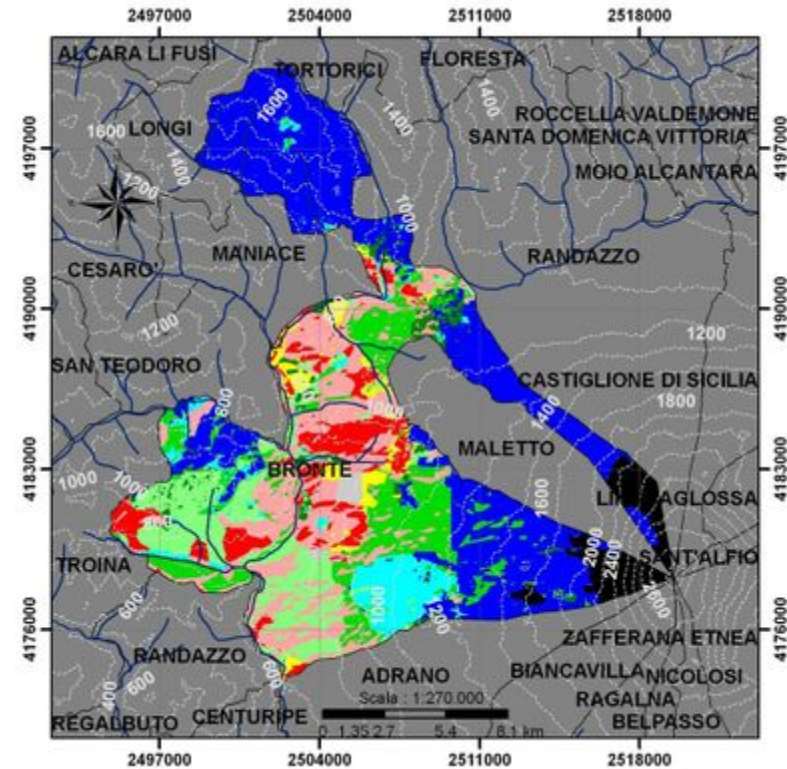


Bronte

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



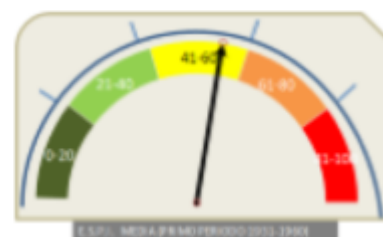
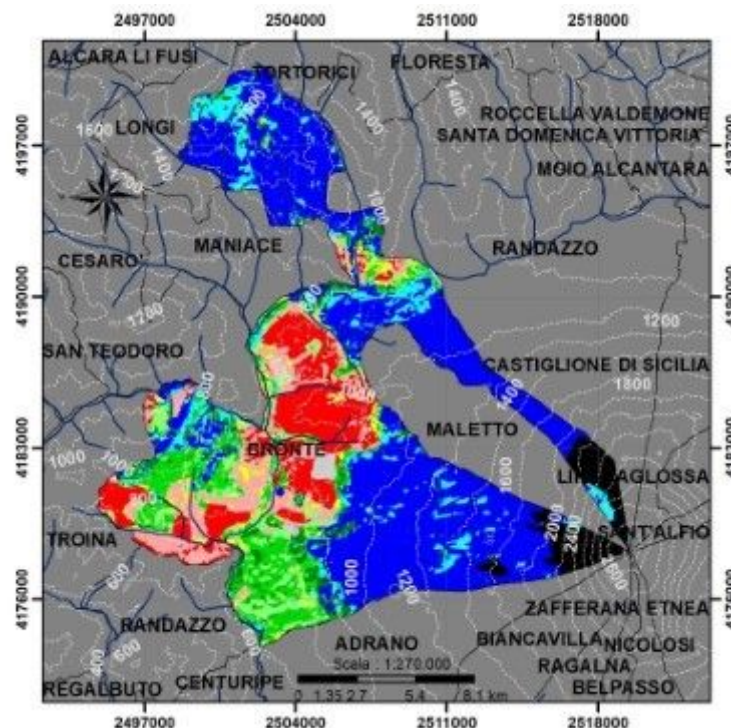
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

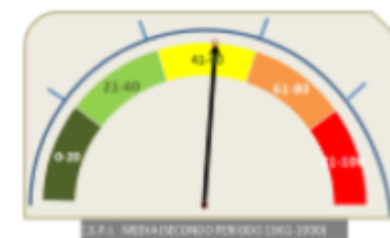


Bronte

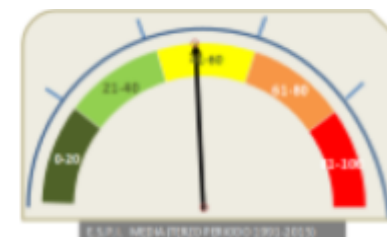
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	0,4	13,2	4,8	4,2	3,5	6,7	5,3	11,0	32,3
2000	2,0	34,2	5,7	2,9	12,1	11,1	2,5	18,0	6,9
2015	2,0	38,6	9,5	5,8	8,8	6,0	2,8	9,9	12,0



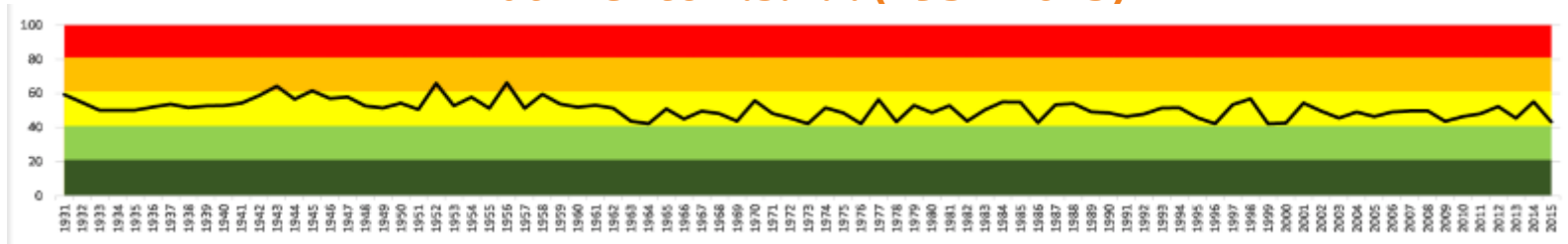
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

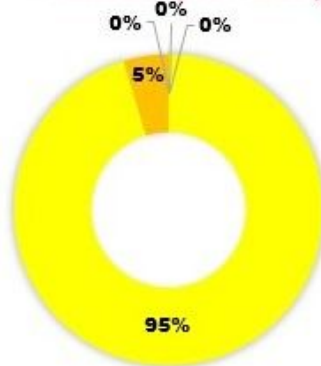


Bronte

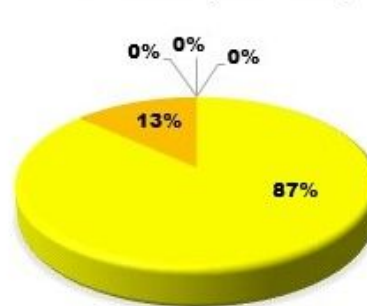
Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



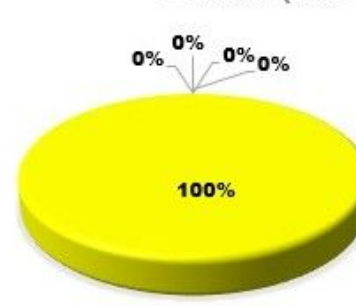
PERIODO (1931-2015)



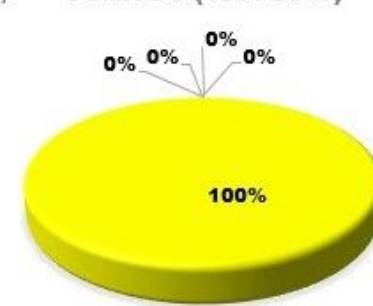
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento trascurabile



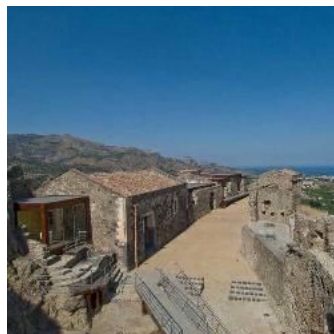


DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

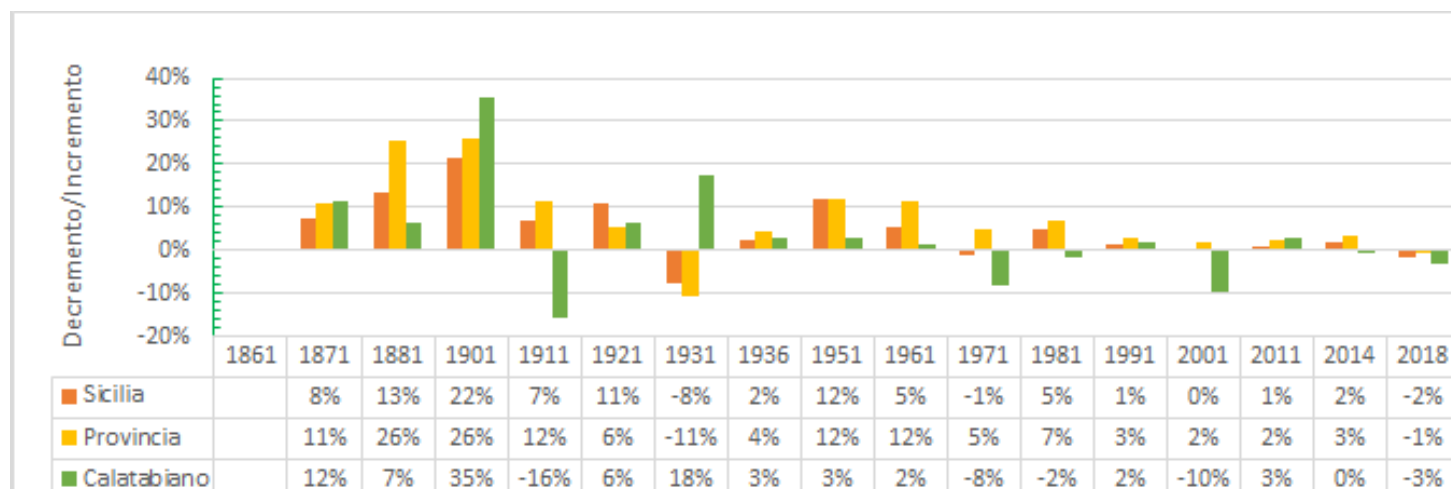
I Comuni della Provincia di CATANIA



Calatabiano



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
					MIN	2	MAX	37° 49' 18,84" N	15° 13' 43,68" E
5197	26,42	199,64	2	C	60	2	748	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087010	Codice catastale	B384	Prefisso	095	Cap	95011	404	340



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



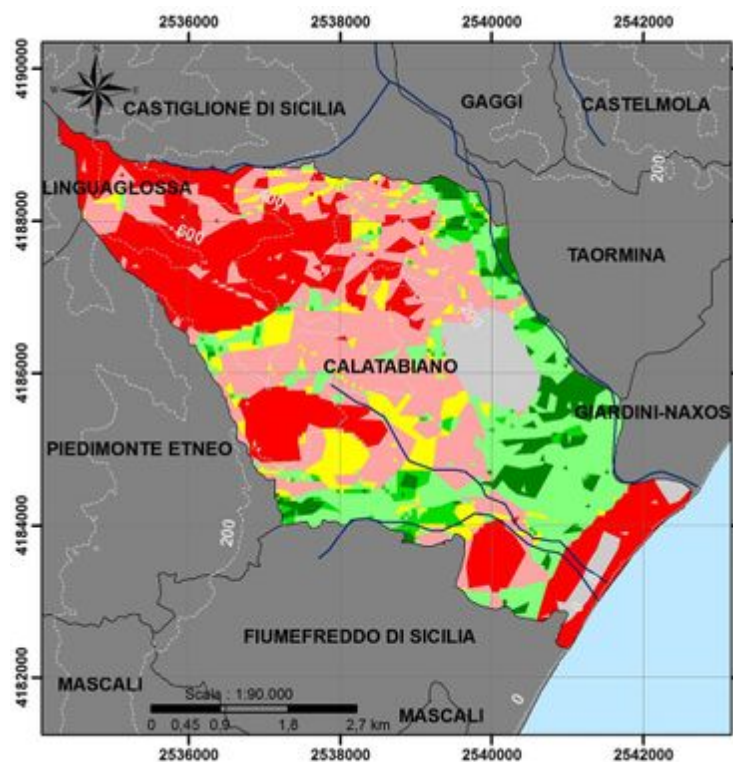
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

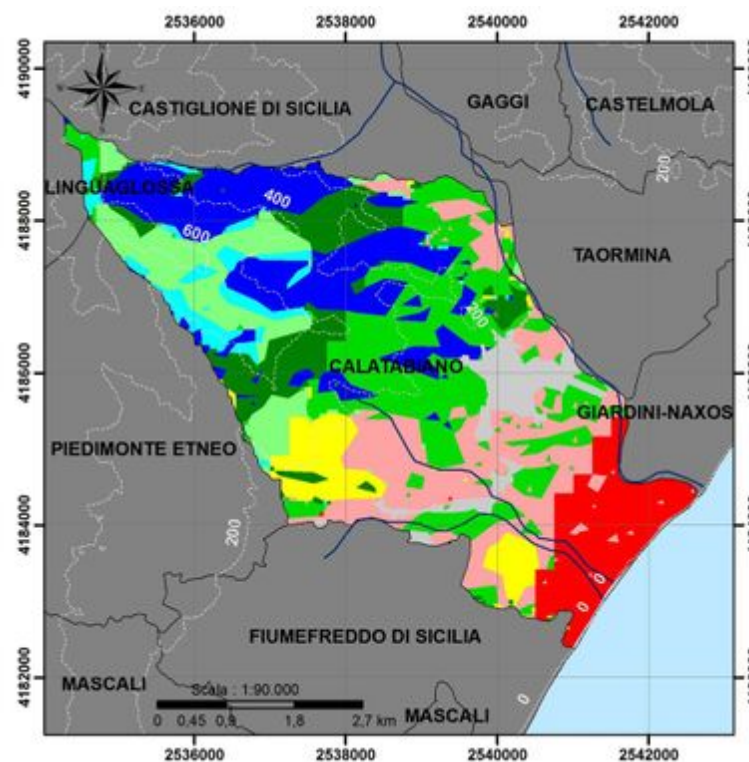


Calatabiano

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



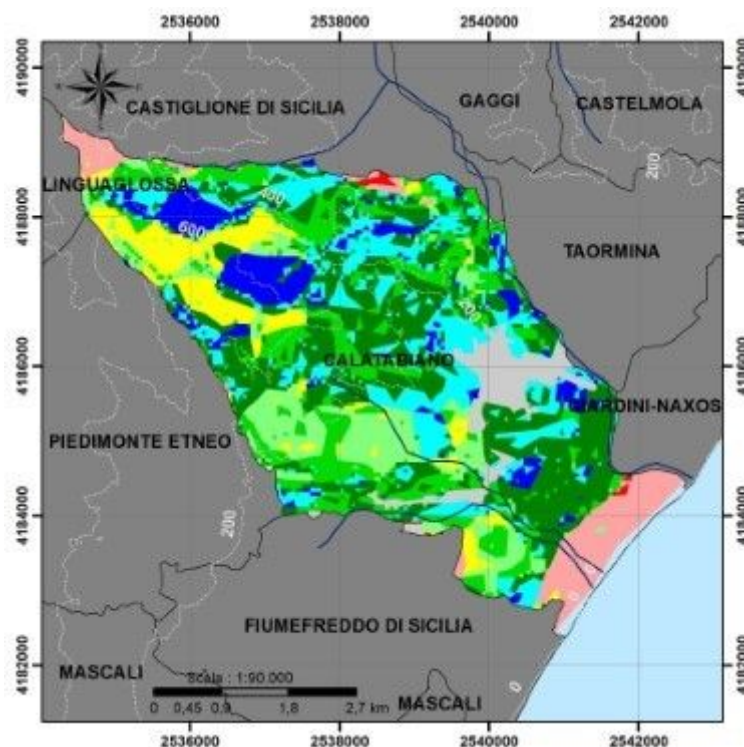
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Calatabiano

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

13

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	6,1	0,0	0,0	5,5	3,1	19,1	8,1	31,5	26,6
2000	10,5	17,8	2,9	10,5	21,1	8,5	6,5	12,6	9,6
2015	10,5	7,8	15,3	27,2	15,5	9,6	7,3	5,7	1,2

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



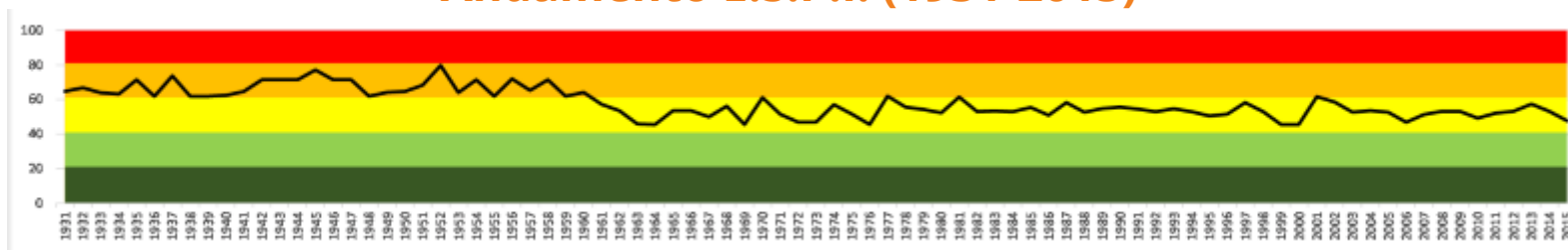
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



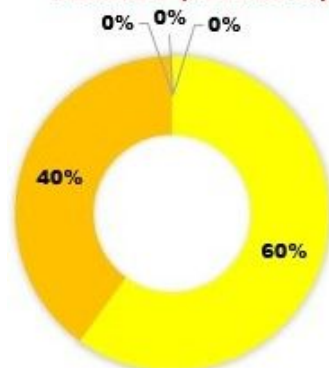
Calatabiano

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



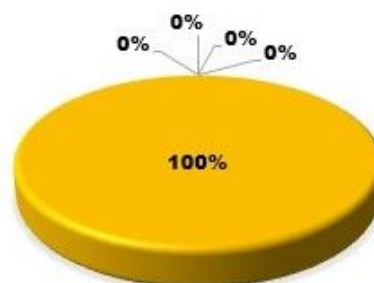
54

PERIODO (1931-2015)

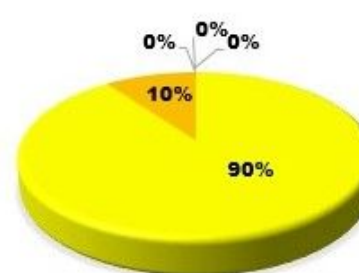


Miglioramento
significativo

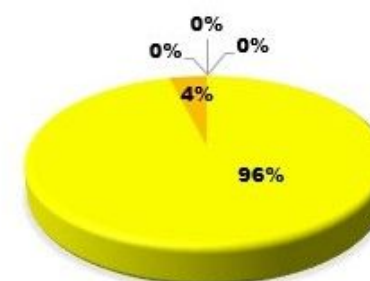
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

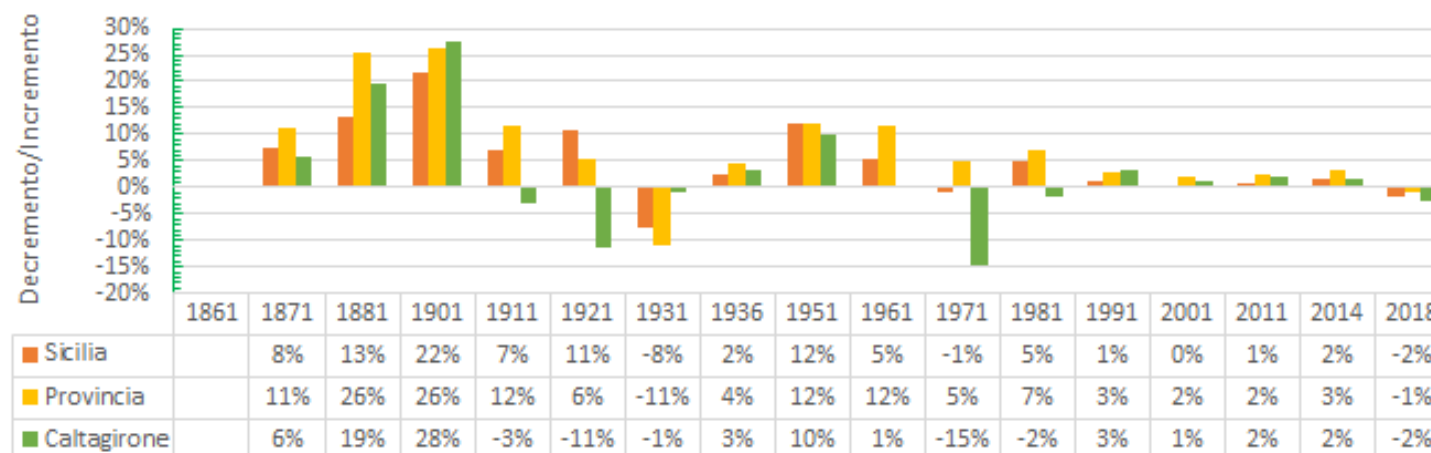


Caltagirone



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
37883	383,38	99,89	2	C	MIN	MAX		37° 13' 7,32" N	14° 30' 59,04" E
					608	50	775		
Codice Istat	087011	Codice catastale	B428	Prefisso	0933	Cap	95041	Unità agricole	Aziende agricole
								3344	2805

55



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



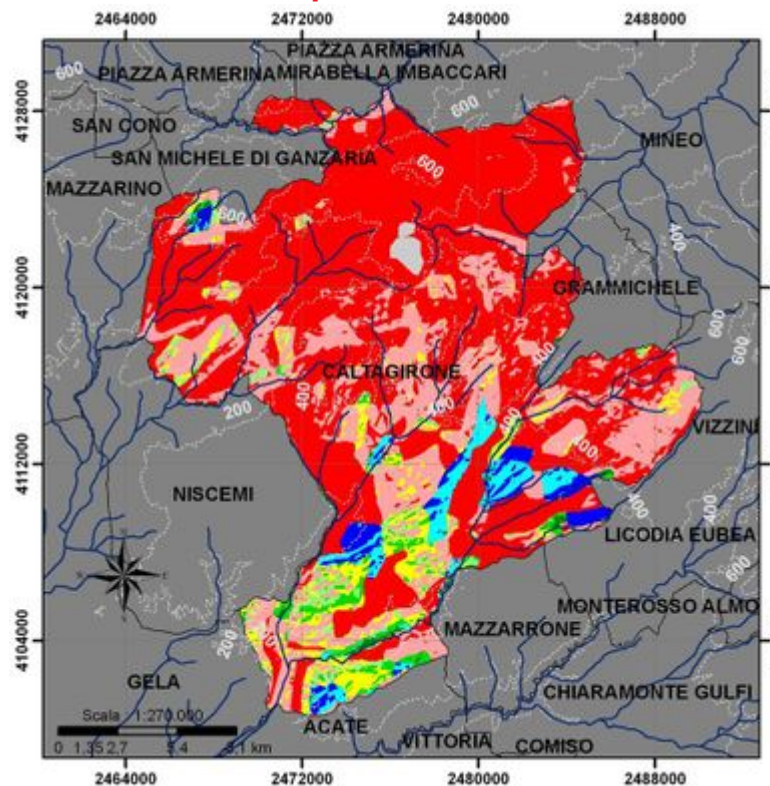
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

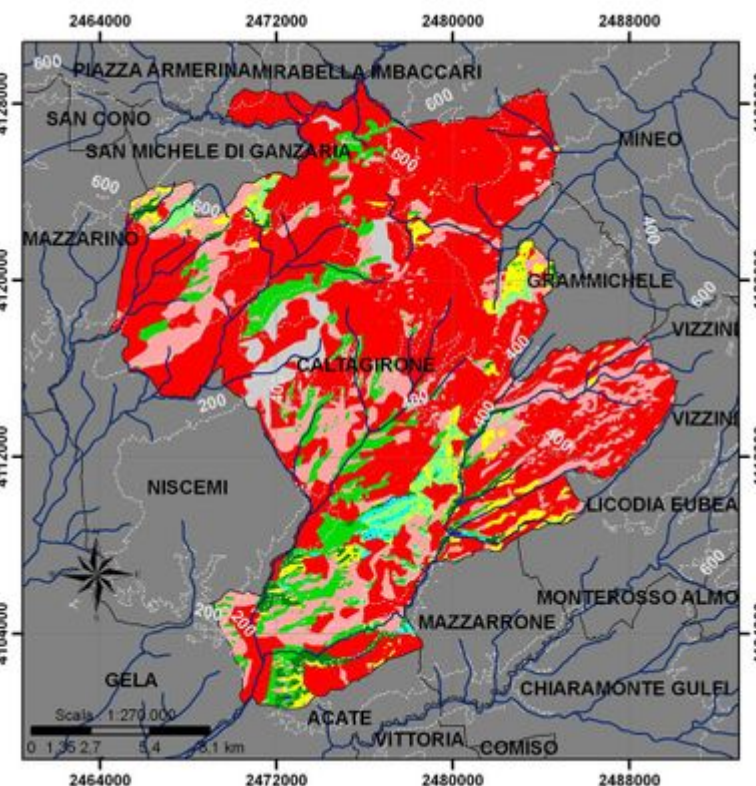


Caltagirone

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



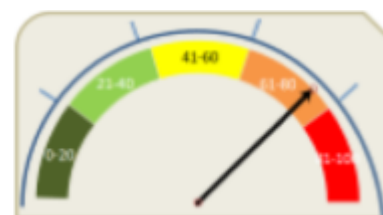
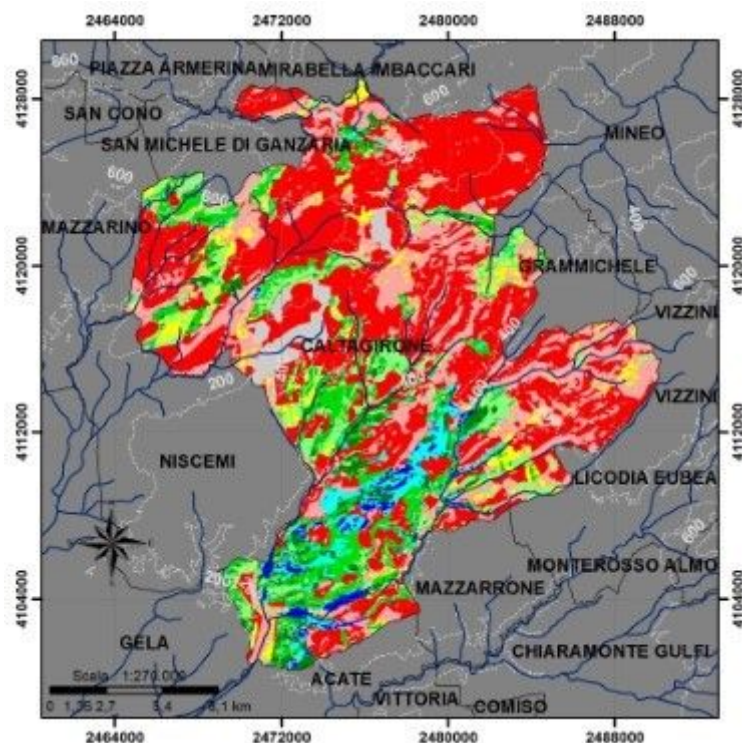
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

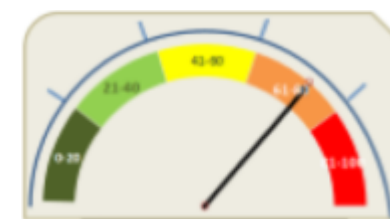


Caltagirone

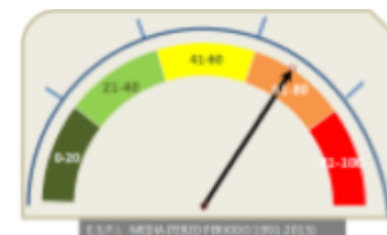
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

57

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	0,6	2,5	3,0	0,5	2,0	2,0	5,1	24,5	59,8
2000	4,3	0,1	0,6	2,1	6,8	2,7	4,1	20,6	58,7
2015	4,3	1,7	4,0	4,8	8,7	7,6	4,9	21,8	42,1

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



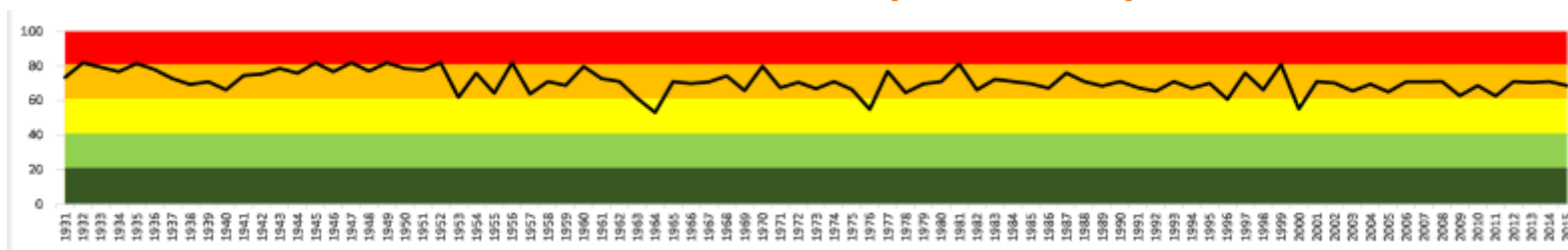
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



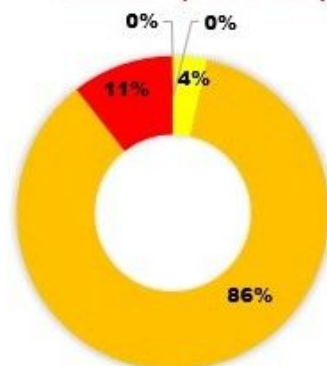
Caltagirone

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

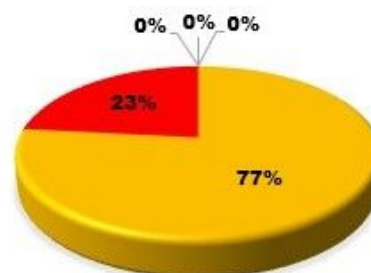


58

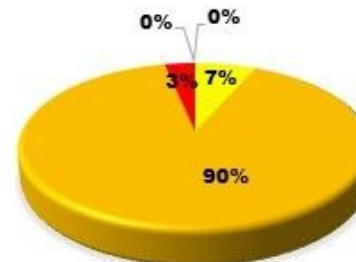
PERIODO (1931-2015)



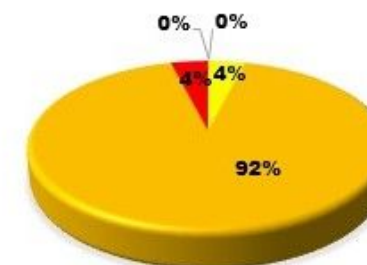
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento
trascurabile



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

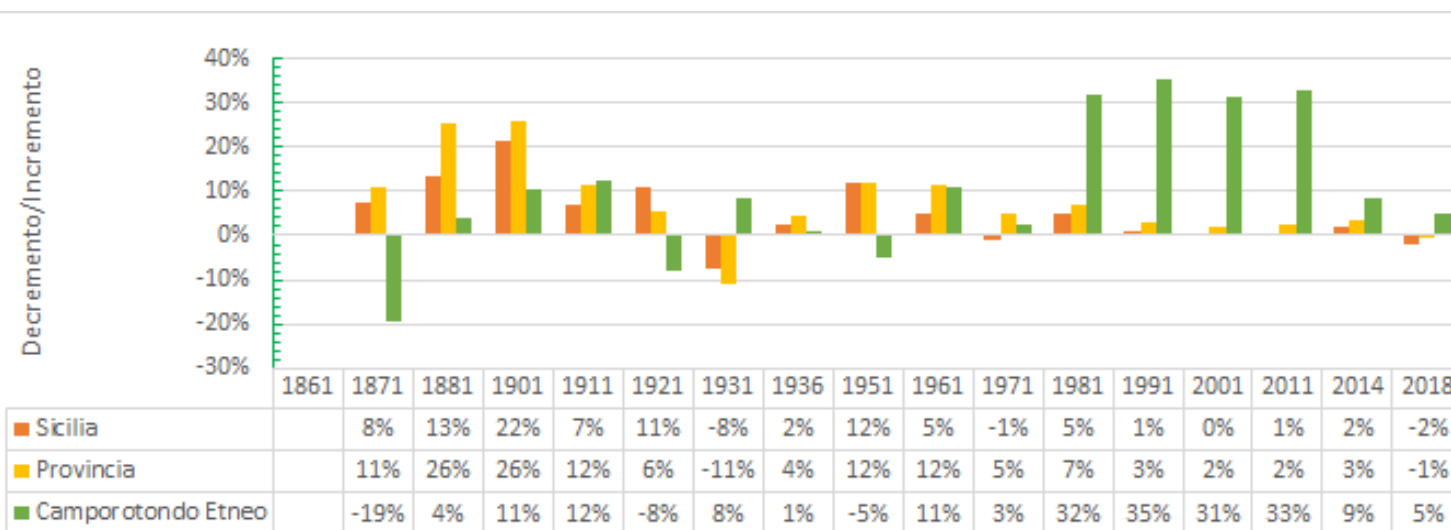
I Comuni della Provincia di CATANIA



Camporotondo Etneo



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
					MIN	MAX		37° 34' 0,12" N	15° 0' 14,40" E
5149	6,55	783,95	2	C	445	250	500	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087012	Codice catastale	B561	Prefisso	095	Cap	95040	67	53



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



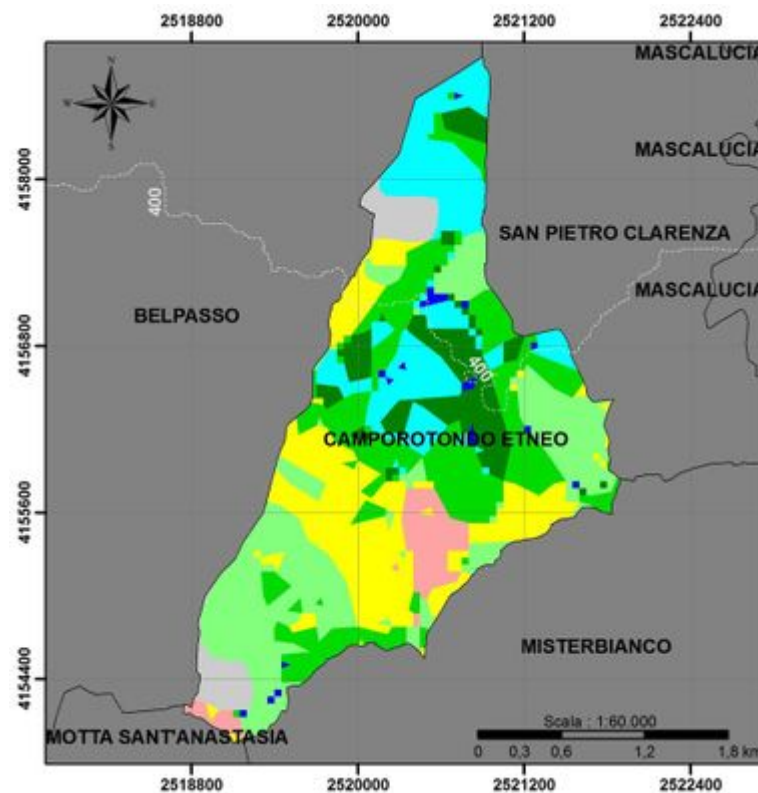
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

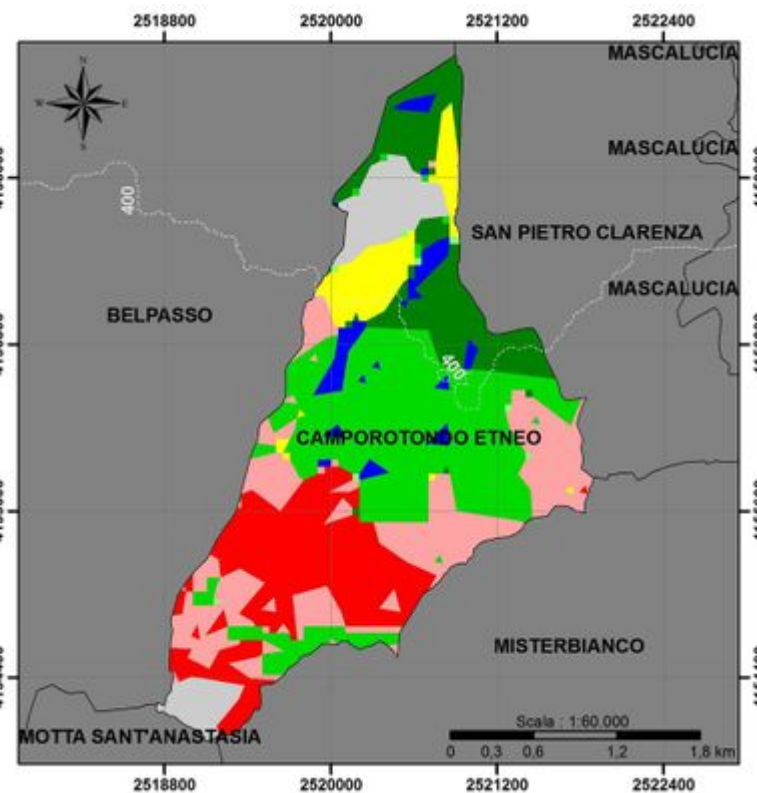


Camporotondo Etneo

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



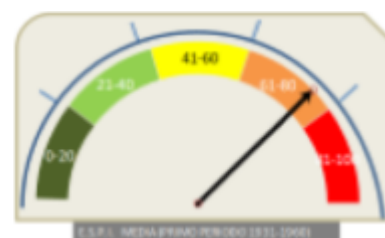
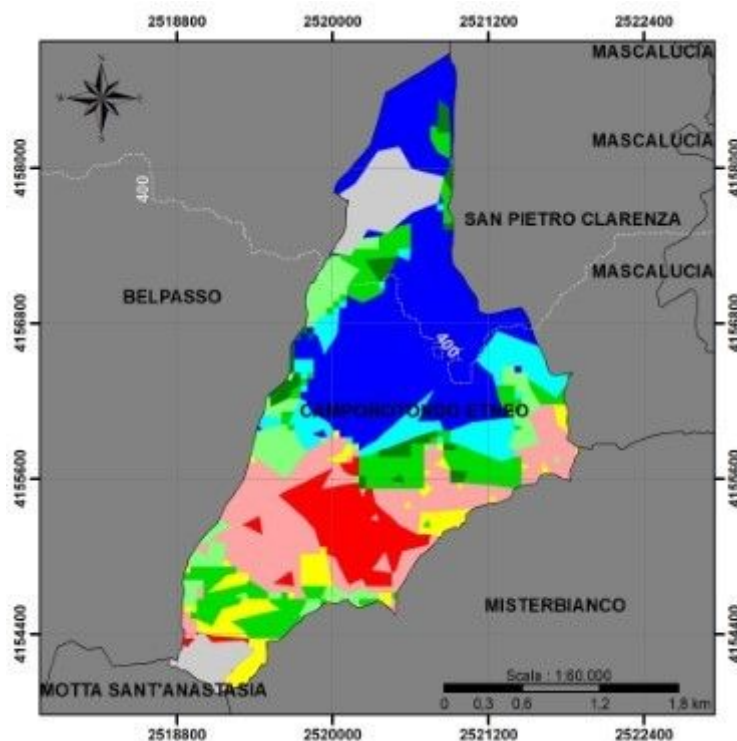
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

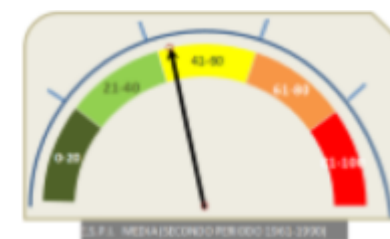


Camporotondo Etneo

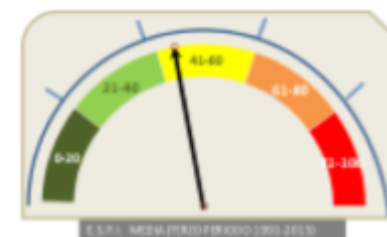
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

61

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	5,2	0,8	15,6	9,2	21,4	23,2	20,2	4,5	0,0
2000	11,4	3,1	0,5	11,3	29,5	2,3	4,5	17,9	19,5
2015	11,4	29,2	7,1	2,4	10,5	7,7	4,6	16,6	10,5

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



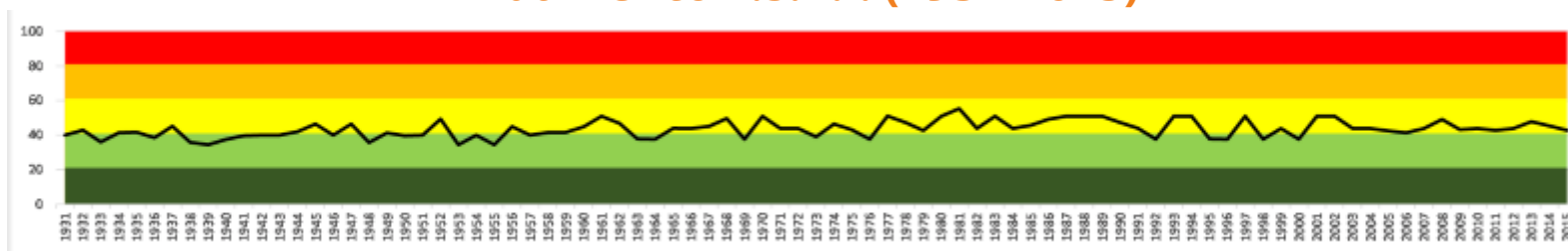
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



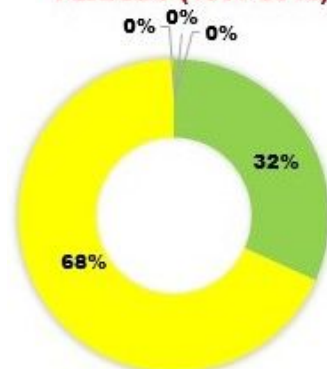
Camporotondo Etneo

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

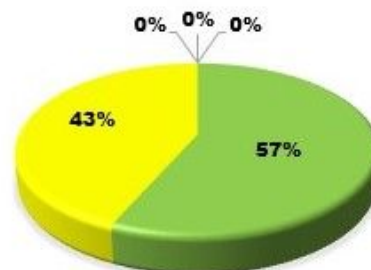


62

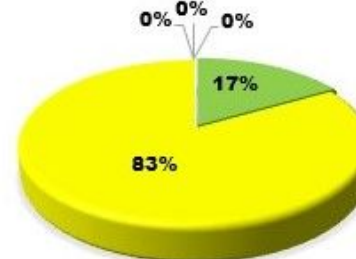
PERIODO (1931-2015)



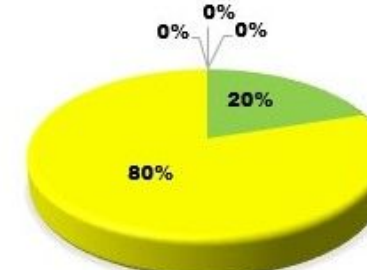
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Peggioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

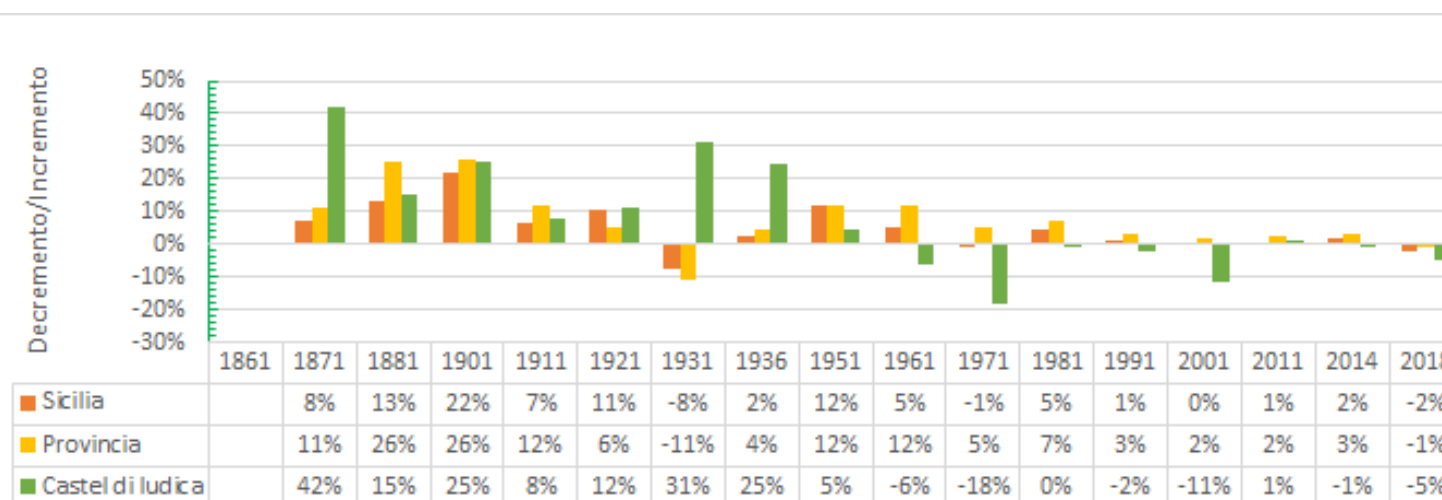
I Comuni della Provincia di CATANIA



Castel di Iudica



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
4495	103,21	43,77	2	C	475	MIN 65	MAX 765	37° 29' 43,80" N	14° 39' 3,96" E
Codice Istat	087013	Codice catastale	C091	Prefisso	095	Cap	95040	Unità agricole	Aziende agricole
								820	608



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



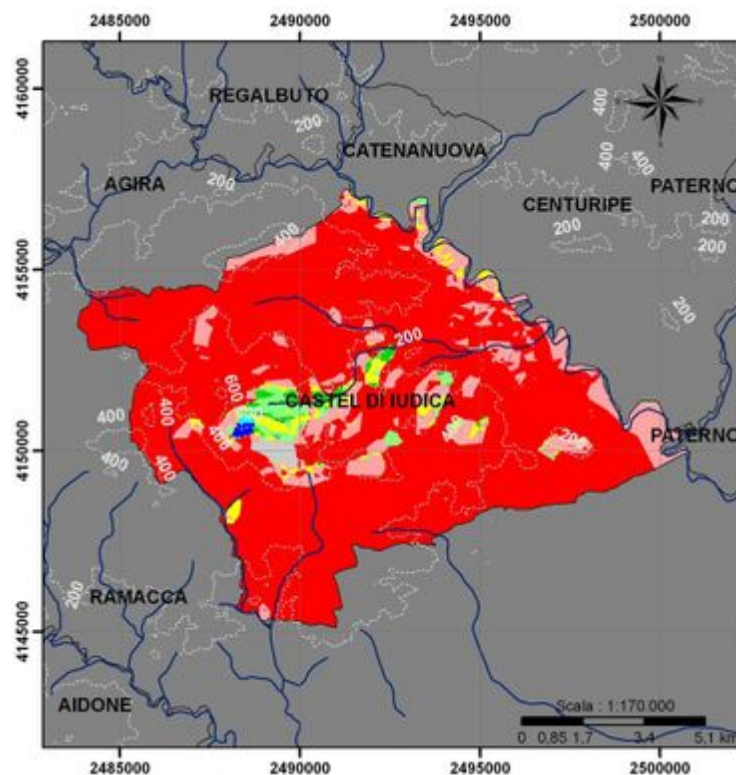
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

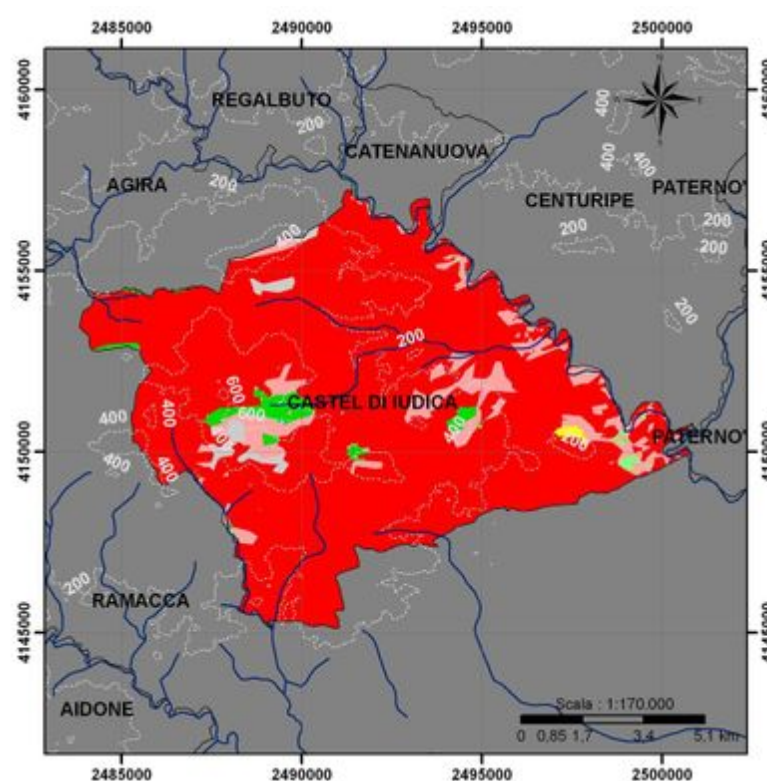


Castel di Iudica

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



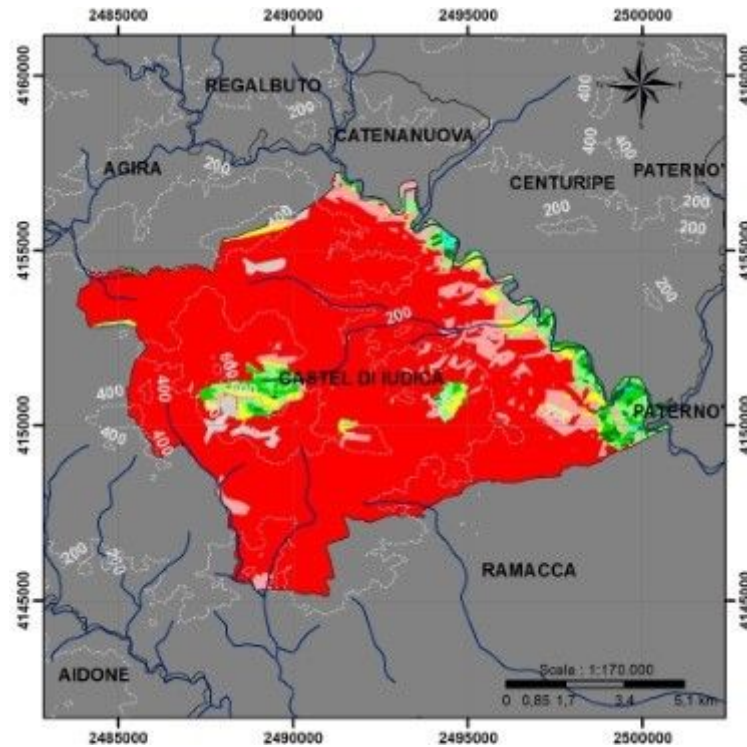
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Castel di Iudica

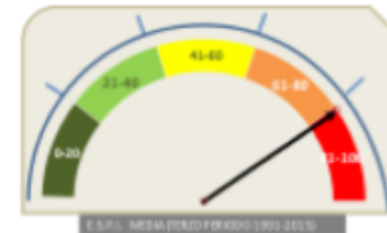
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	0,6	0,2	0,1	0,1	0,8	2,0	2,2	13,1	81,0
2000	1,1	0,0	0,0	0,0	1,7	0,4	0,3	8,6	88,0
2015	1,1	0,0	0,2	1,0	2,4	4,0	2,0	8,5	80,6

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



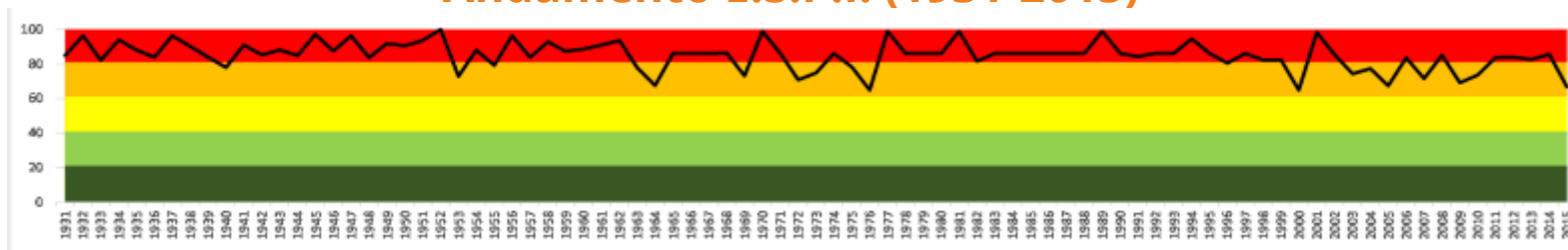
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

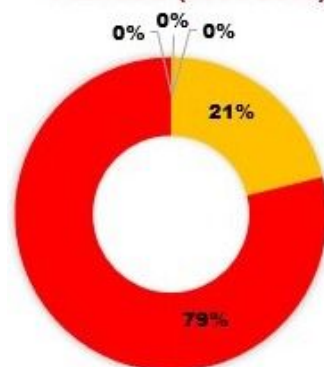


Castel di Iudica

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



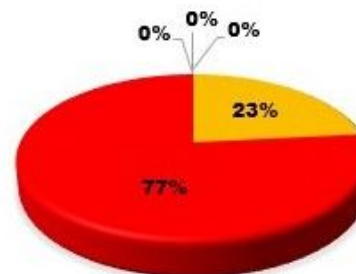
PERIODO (1931-2015)



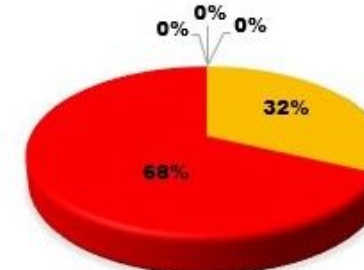
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento
trascurabile





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

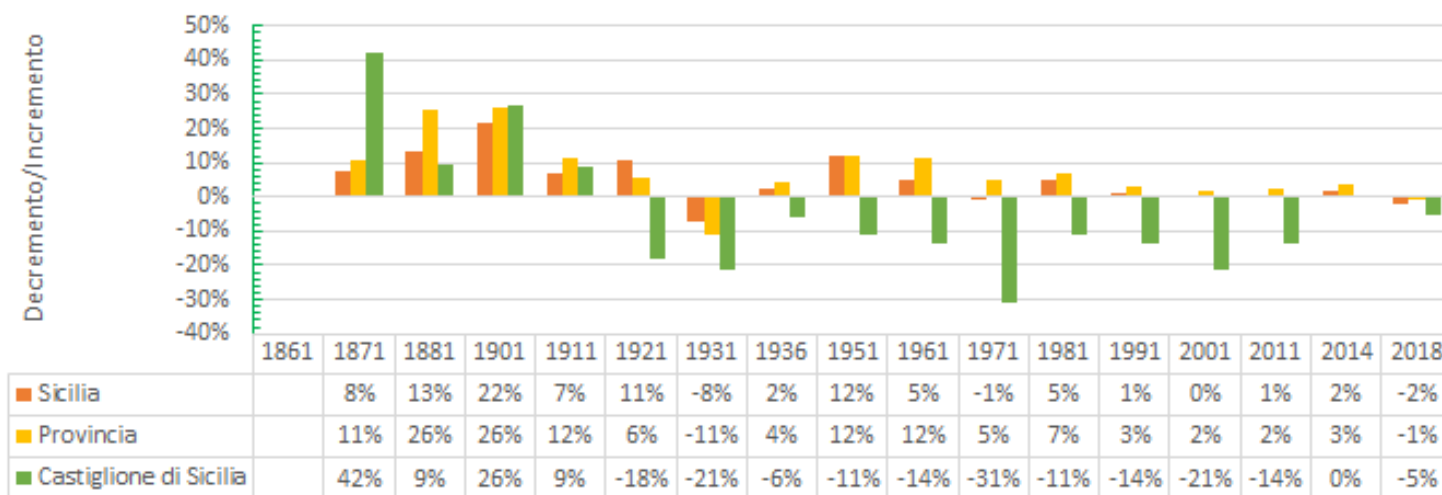
I Comuni della Provincia di CATANIA



Castiglione di Sicilia



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.		Coordinate geografiche	
3129	118,9	26,32	2	D	MIN	MAX	37° 52' 59,16" N	15° 7' 17,96" E
					621	65 3319	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087014	Codice catastale	C297	Prefisso	0942	Cap	95012	920 759



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



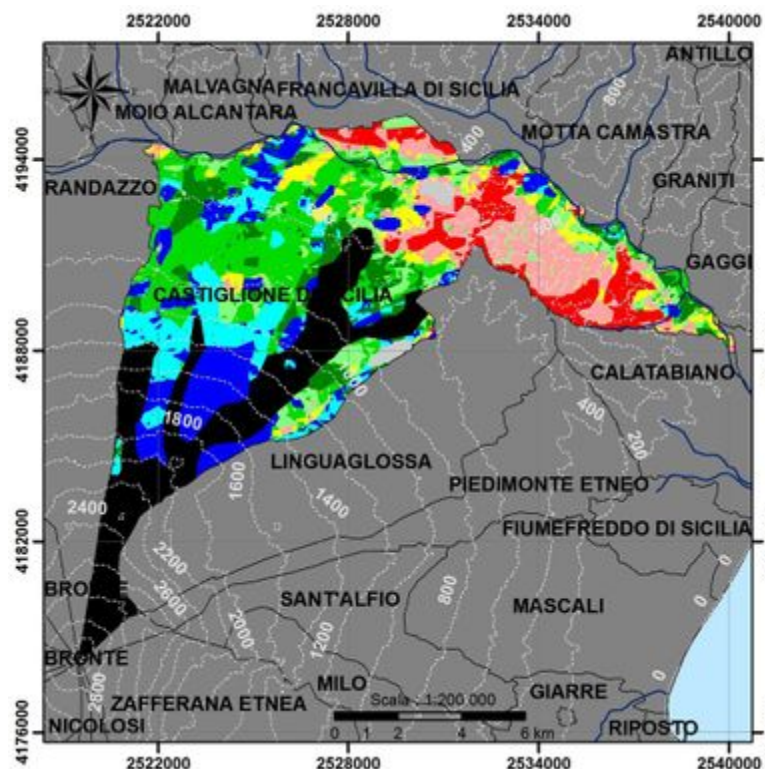
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

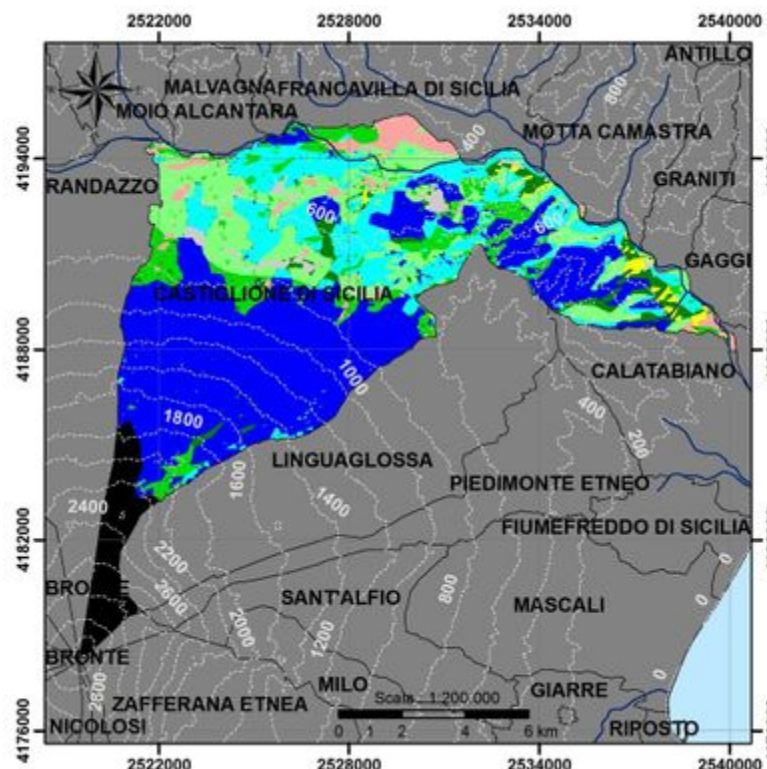


Castiglione di Sicilia

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



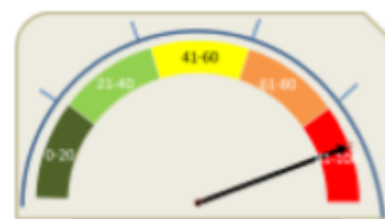
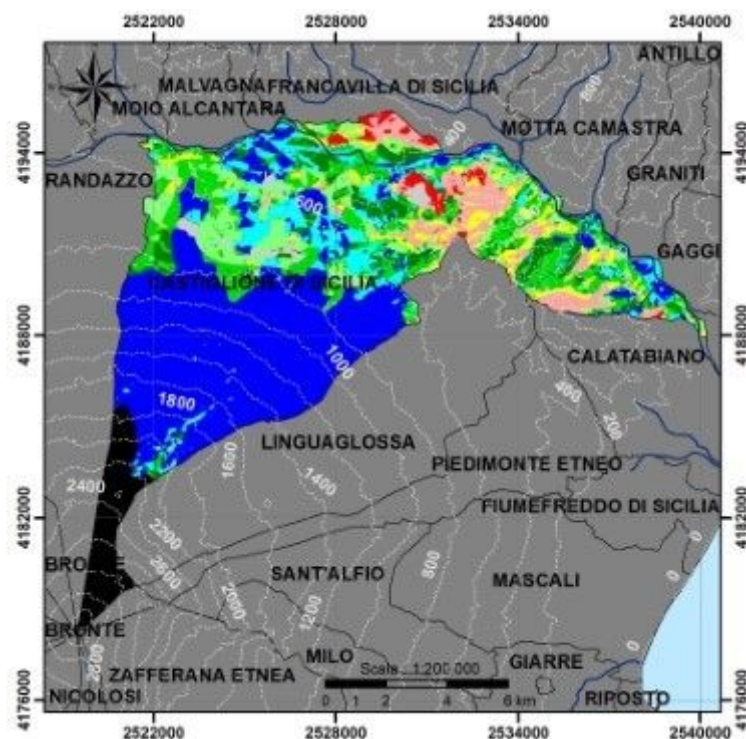
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

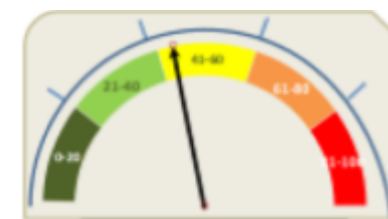


Castiglione di Sicilia

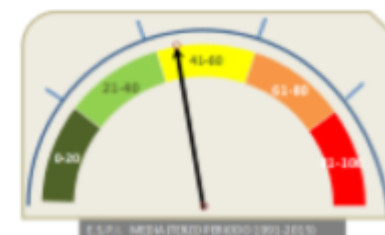
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,0	12,7	9,7	8,6	16,9	8,0	5,3	11,3	7,4
2000	1,6	43,8	14,6	5,0	9,4	14,7	1,5	3,7	0,0
2015	1,6	34,2	9,9	9,6	13,8	10,2	5,5	7,0	2,6



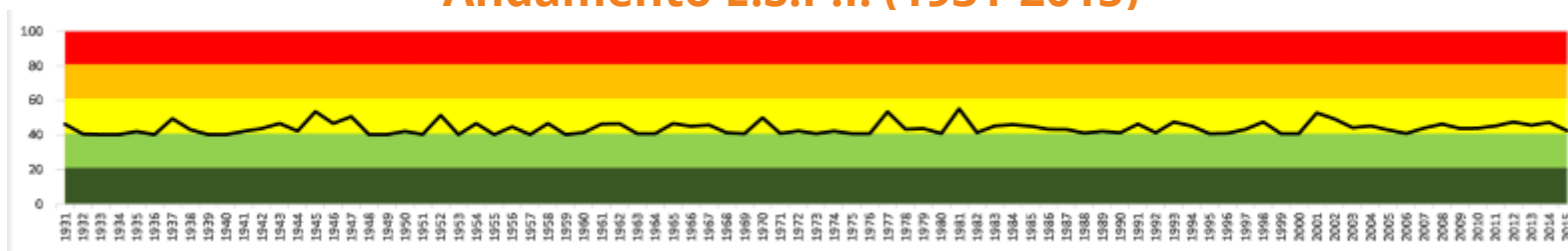
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



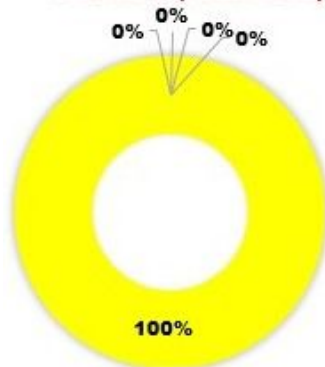
Castiglione di Sicilia

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



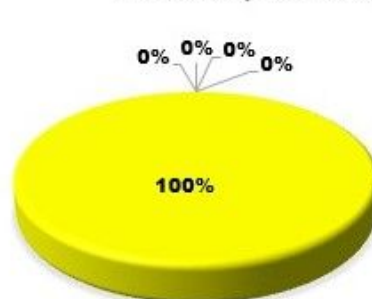
70

PERIODO (1931-2015)

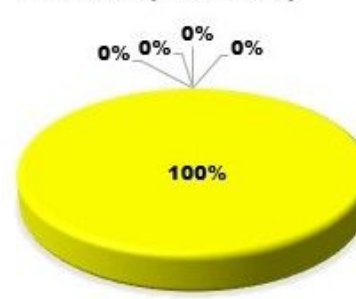


Stabile

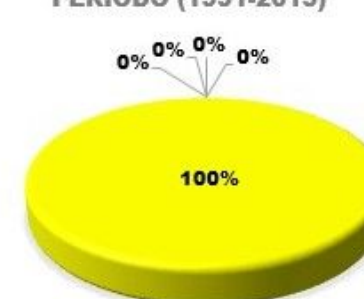
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

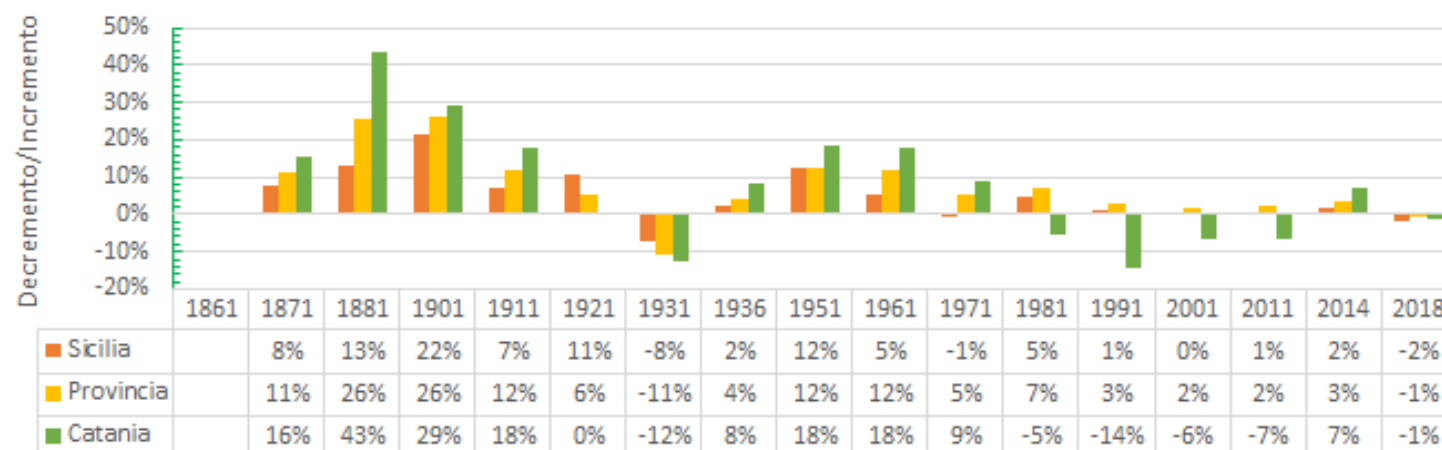
I Comuni della Provincia di CATANIA



Catania



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
311584	182,9	1703,77	2	B	7	MIN 0	MAX 379	37° 30' 4,68" N	15° 4' 27,12" E
Codice Istat	087015	Codice catastale	C351	Prefisso	095	Cap	95121	Unità agricole	Aziende agricole
								2874	2385



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



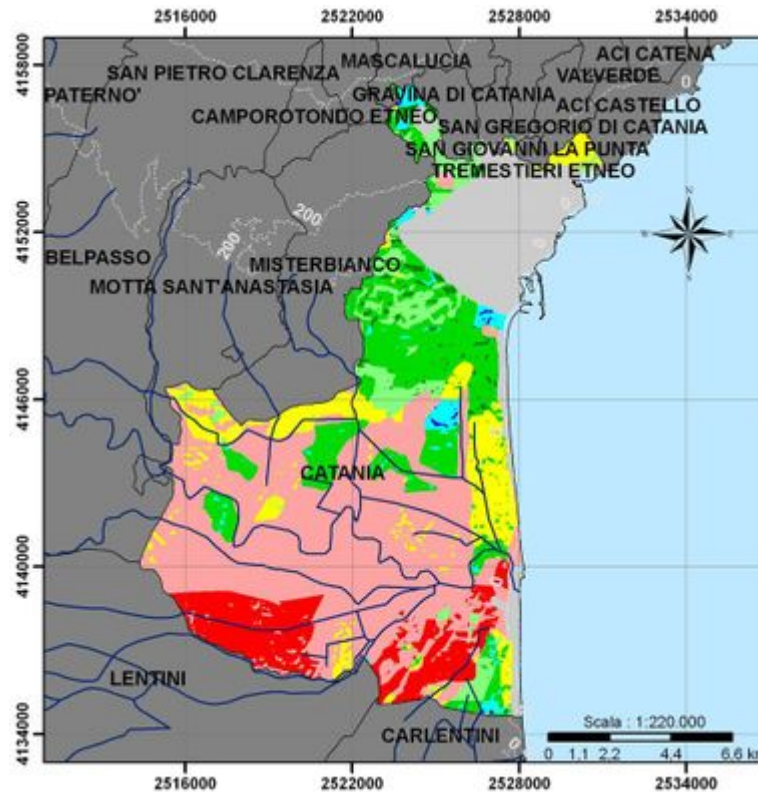
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

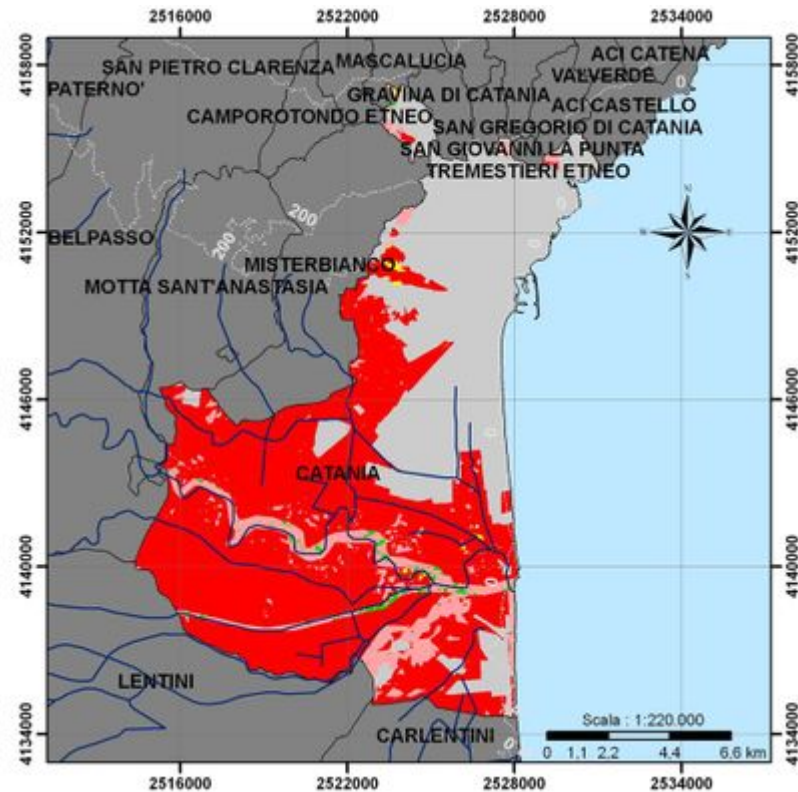


Catania

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



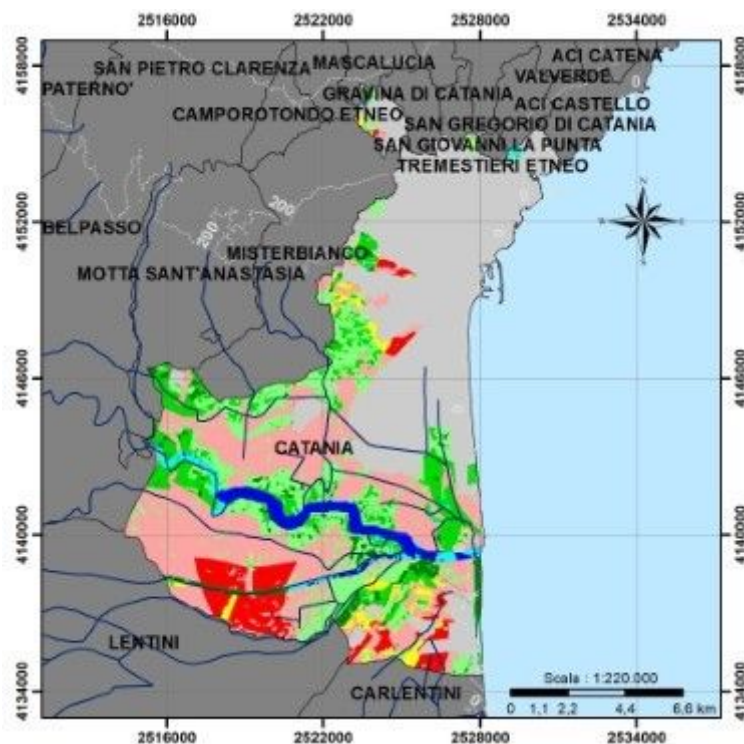
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Catania

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	14,6	0,2	2,1	1,2	14,8	6,2	10,7	41,2	9,1
2000	32,2	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,4	9,2	57,6
2015	32,2	2,2	1,7	2,4	7,9	17,7	1,9	26,0	8,1



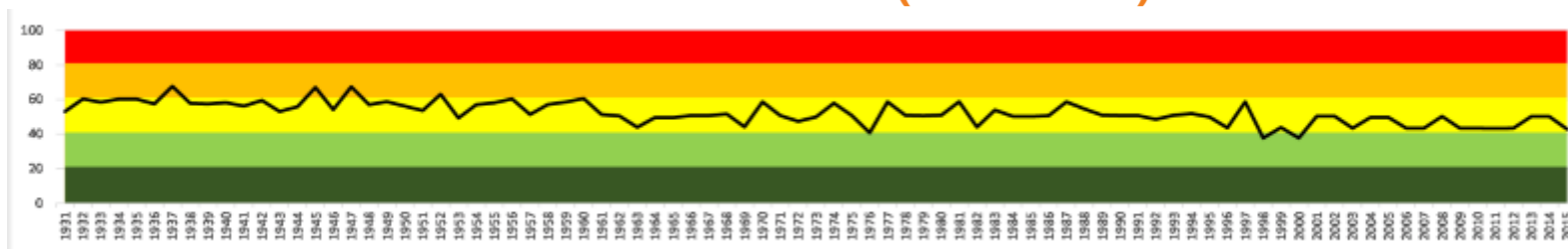
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

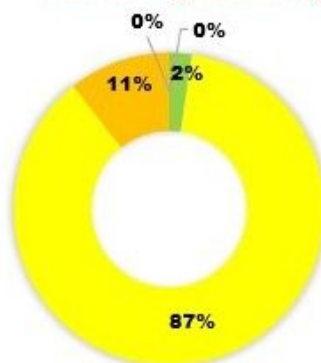


Catania

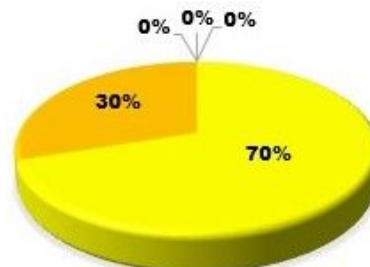
Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



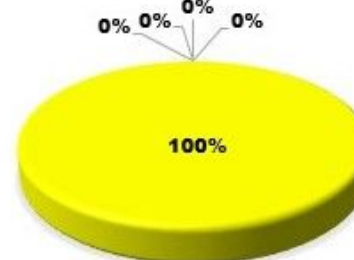
PERIODO (1931-2015)



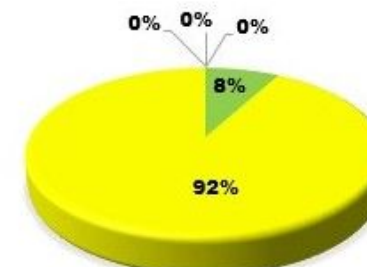
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

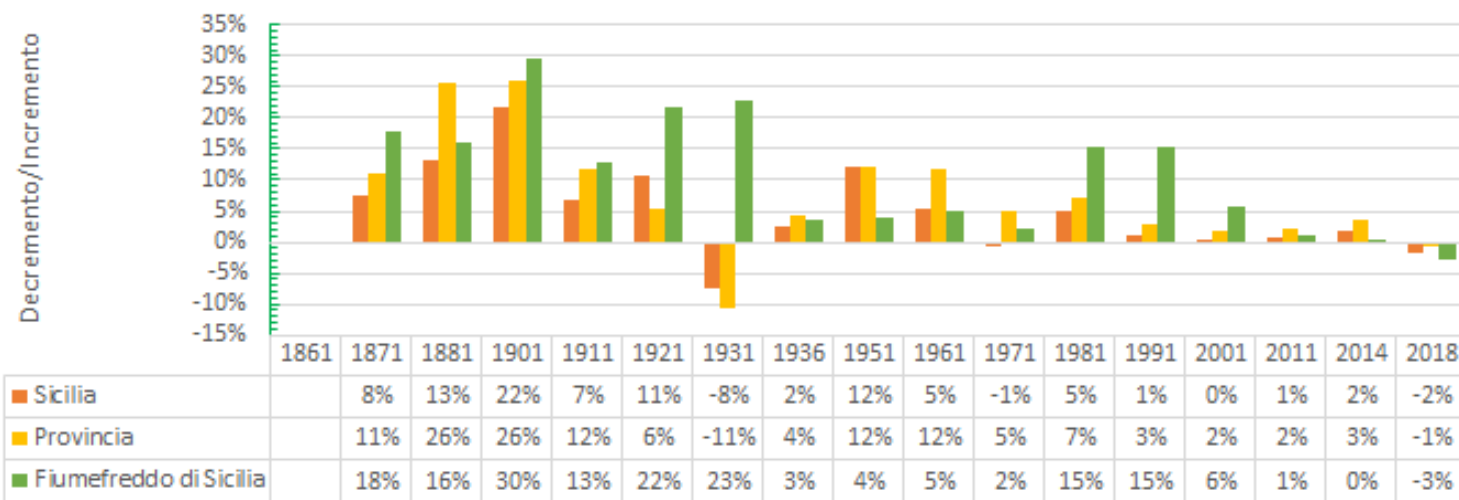
I Comuni della Provincia di CATANIA



Fiumefreddo di Sicilia



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
9438	12,16	781,66	2	C	MIN	MAX		37° 47' 33" N	15° 12' 36" E
Codice Istat	087016	Codice catastale	D623	Prefisso	095	Cap	95013	Unità agricole	Aziende agricole
								278	226



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



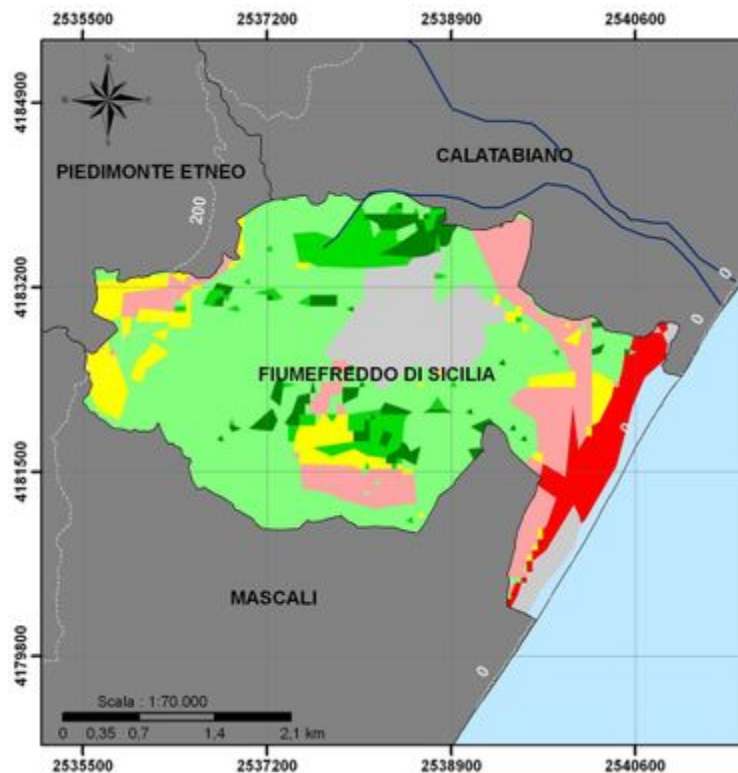
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

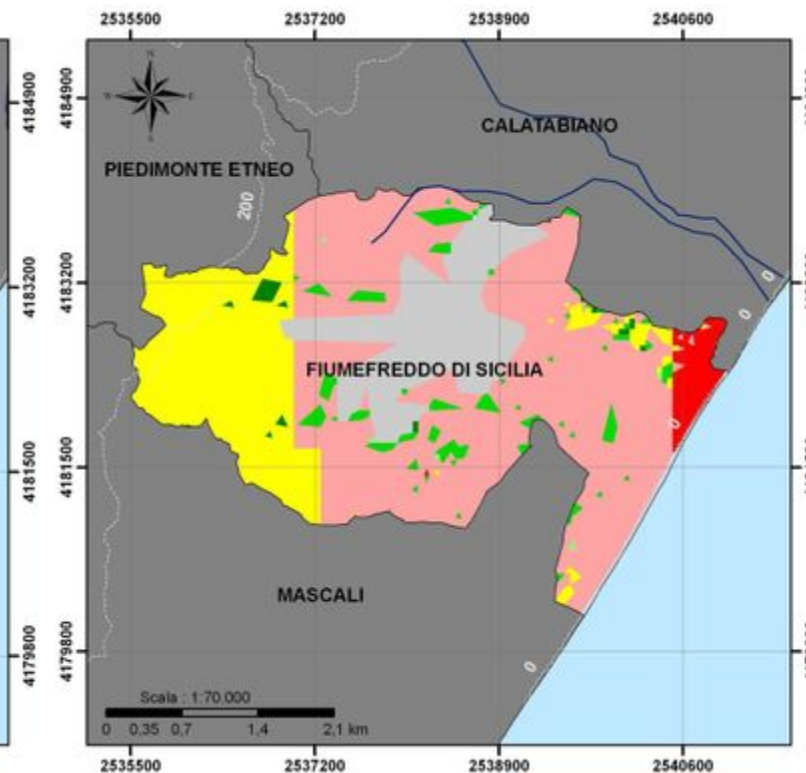


Fiumefreddo di Sicilia

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



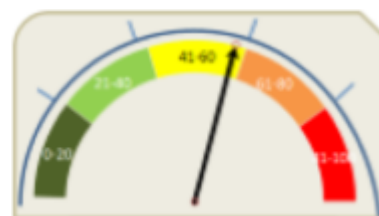
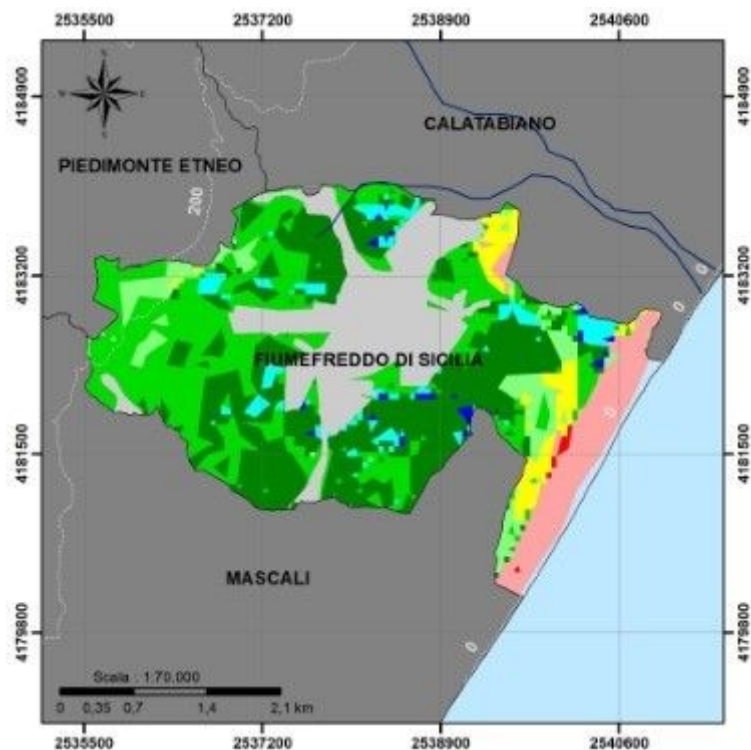
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

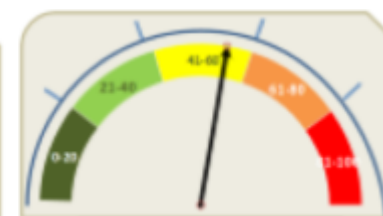


Fiumefreddo di Sicilia

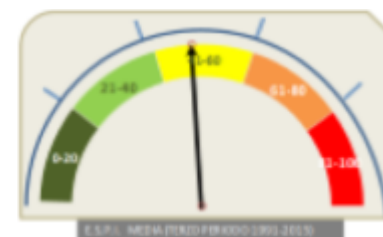
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

[17](#)

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	11,9	0,0	0,0	4,1	5,6	51,3	7,8	13,4	5,9
2000	22,6	0,0	0,0	1,4	3,5	1,1	24,9	43,8	2,7
2015	22,6	0,6	3,6	26,5	27,6	6,3	3,9	8,3	0,5

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



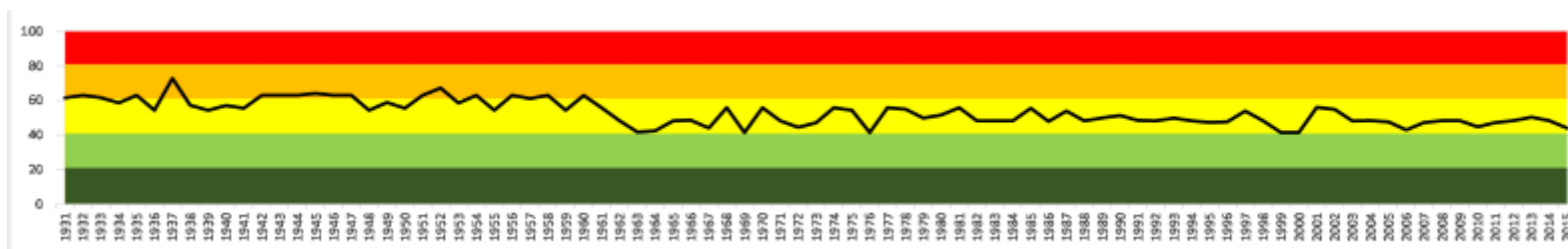
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

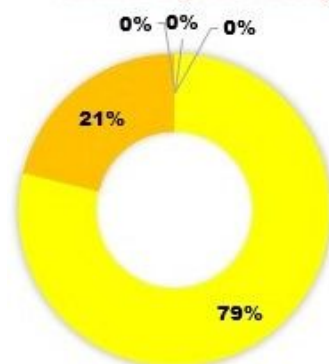


Fiumefreddo di Sicilia

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

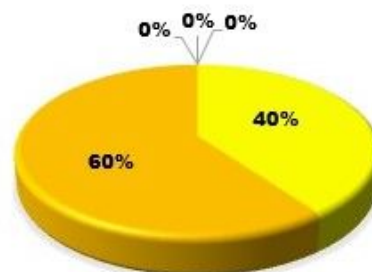


PERIODO (1931-2015)

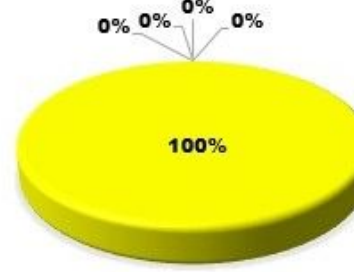


Miglioramento

PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

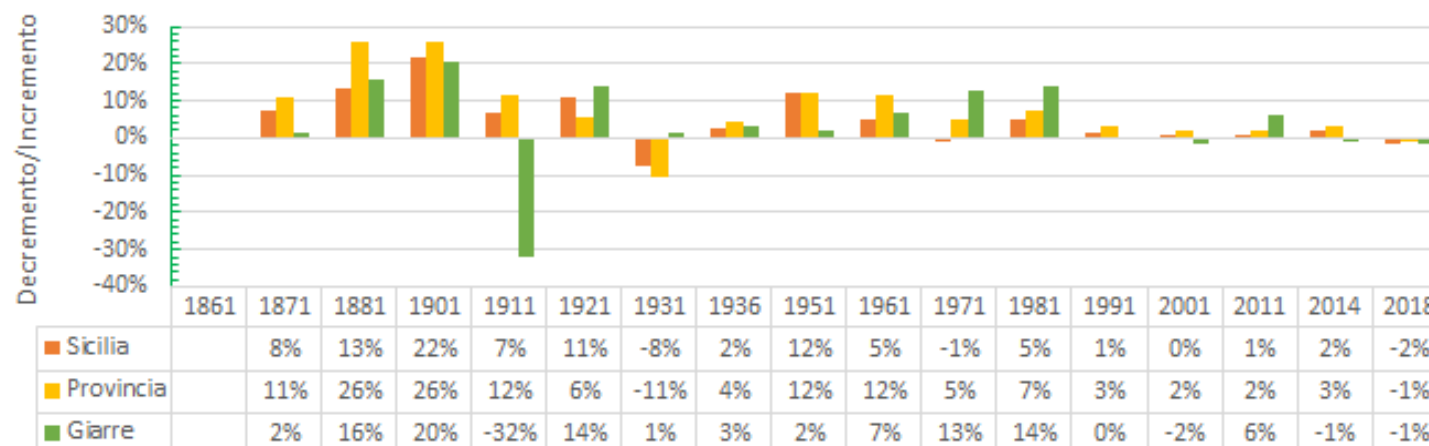
I Comuni della Provincia di CATANIA



Giarre



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
27444	27,32	1008,16	2	C	81	12	604	37° 43' 40,44" N	15° 11' 18,60" E
Codice Istat	087017	Codice catastale	E017	Prefisso	095	Cap	95014	Unità agricole	Aziende agricole
								576	456



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



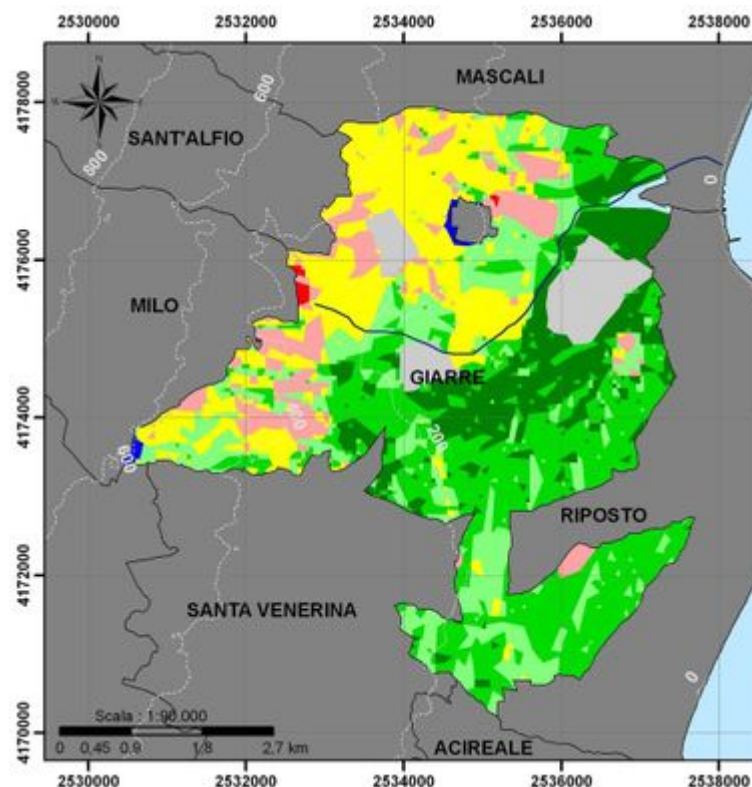
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

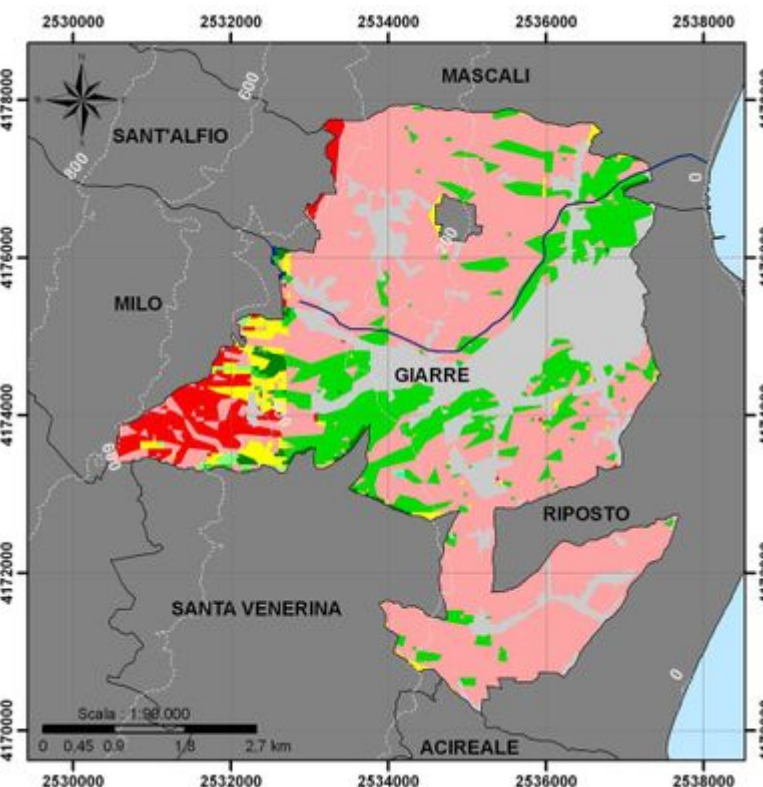


Giarre

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



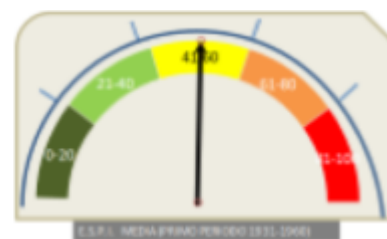
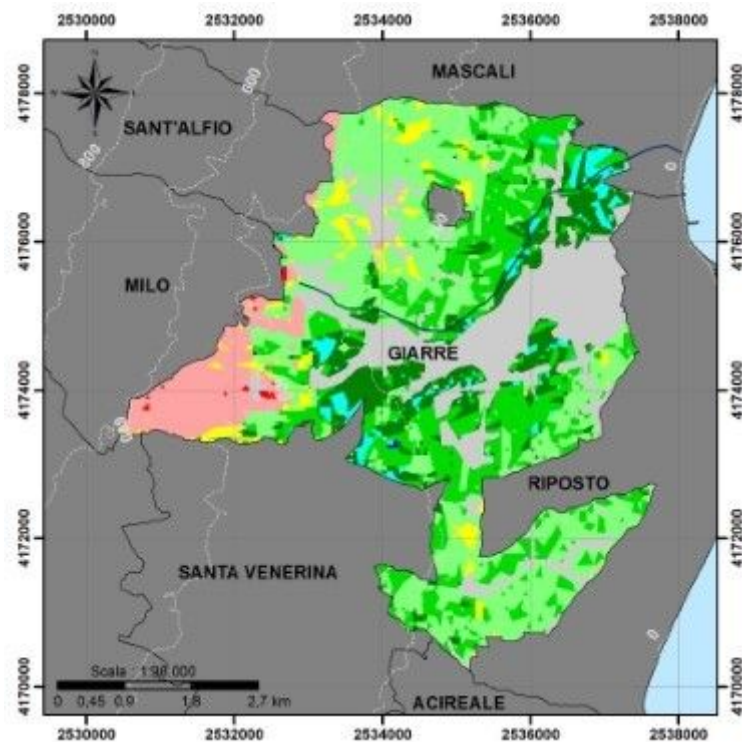
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Giarre

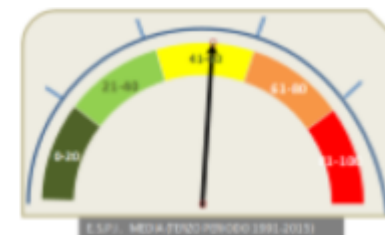
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

81

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	6,4	0,3	0,0	14,3	29,6	18,4	21,4	9,3	0,3
2000	22,2	0,0	0,1	2,1	13,4	0,5	4,6	52,5	4,5
2015	22,2	0,1	2,3	10,8	21,9	29,8	4,1	8,5	0,4

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



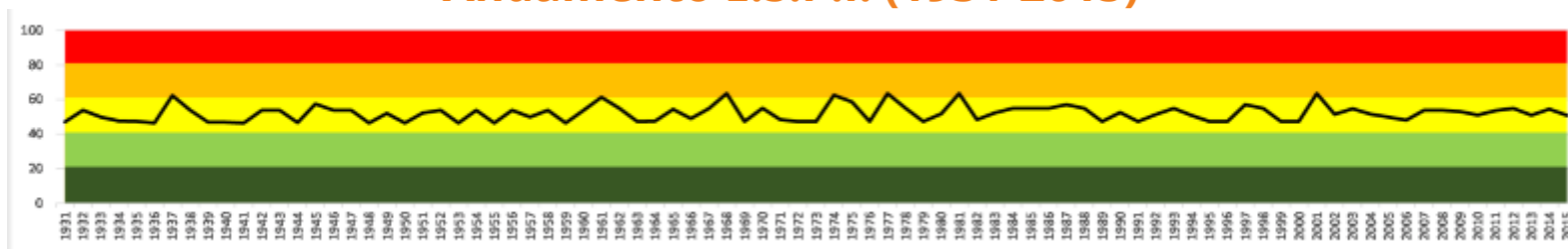
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



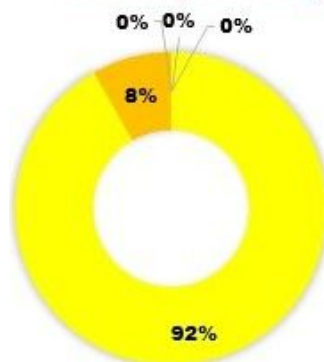
Giarre

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



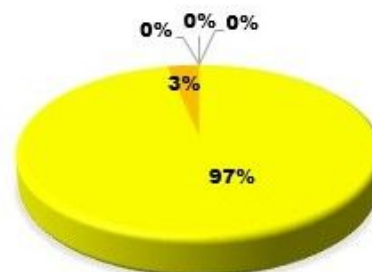
82

PERIODO (1931-2015)

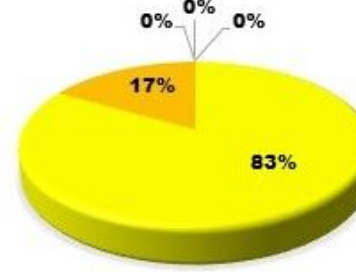


Peggioramento
trascurabile

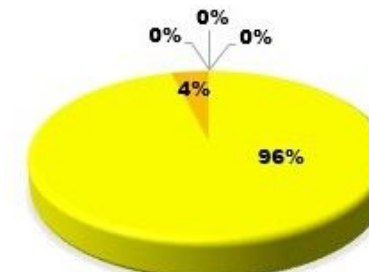
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

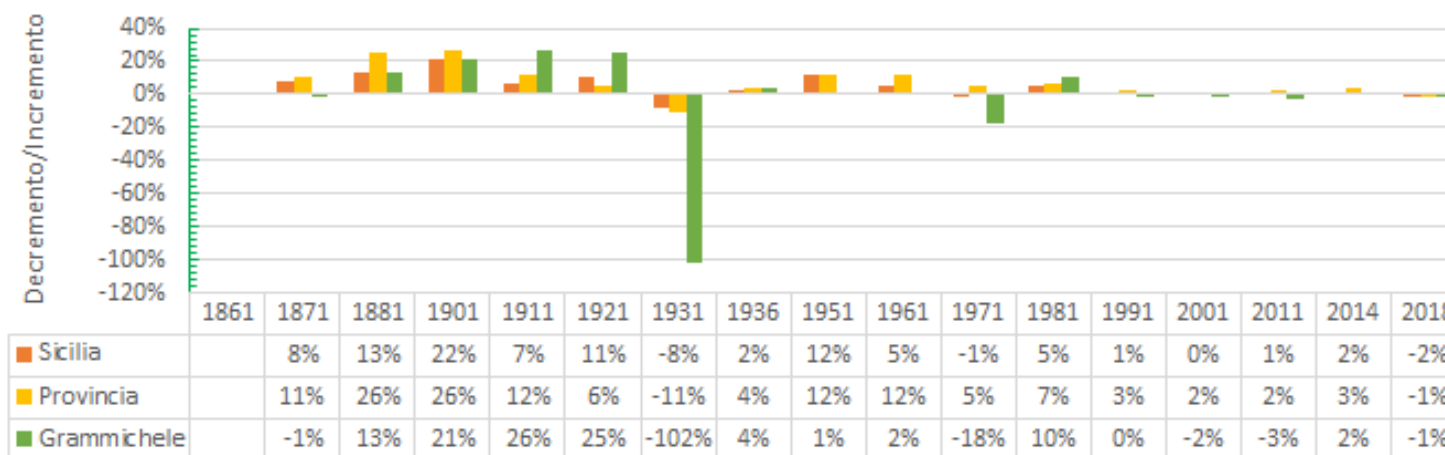


Grammichele



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
13152	31,02	427,73	2	C	MIN	MAX		37° 12' 48,24" N	14° 38' 25,80" E
					520	195	564	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087018	Codice catastale	E133	Prefisso	0933	Cap	95042	558	302

83



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



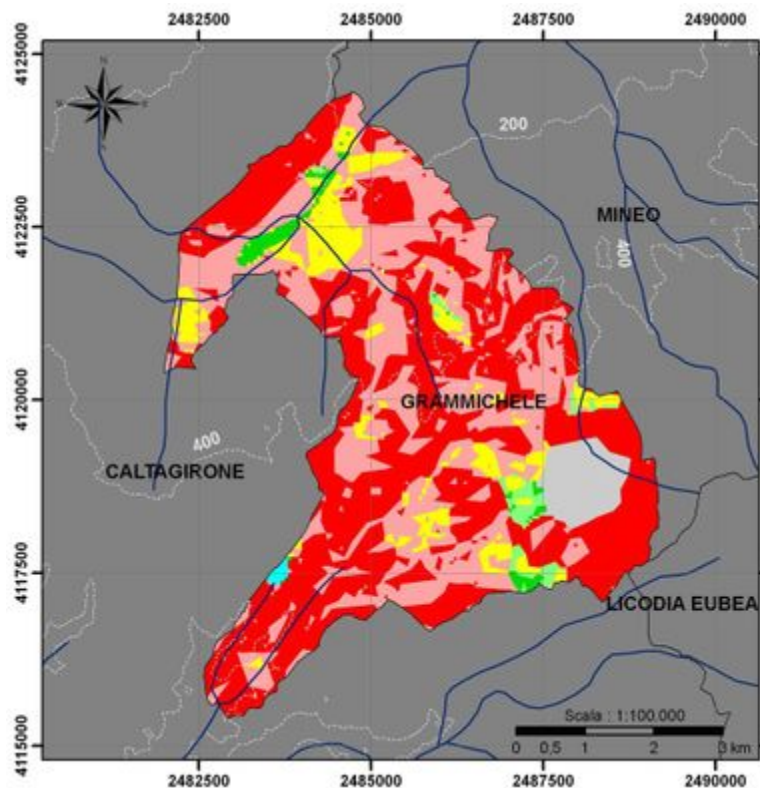
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

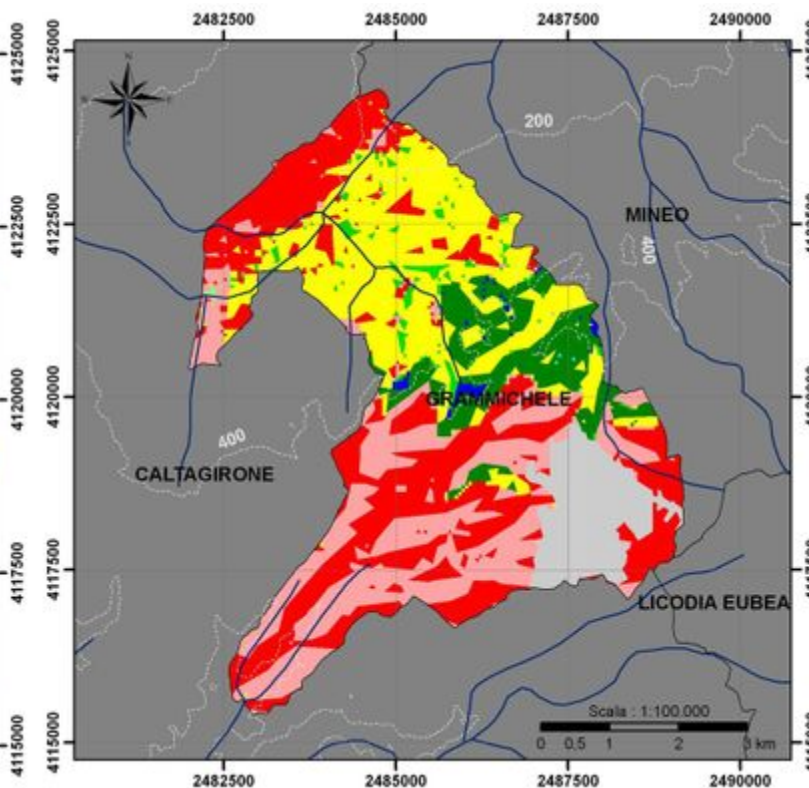


Grammichele

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



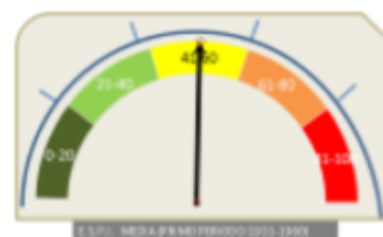
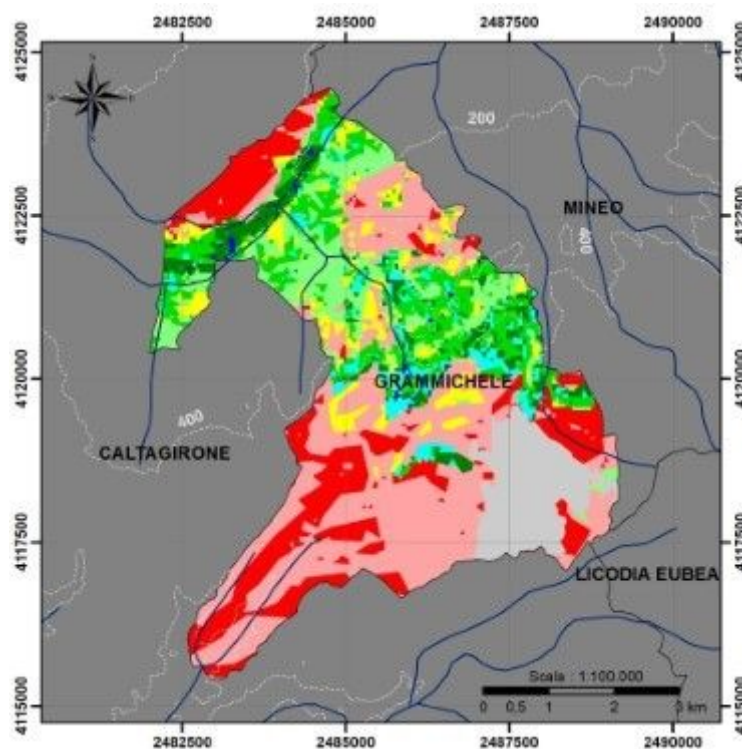
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

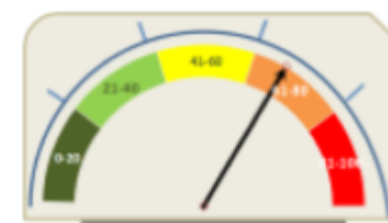


Grammichele

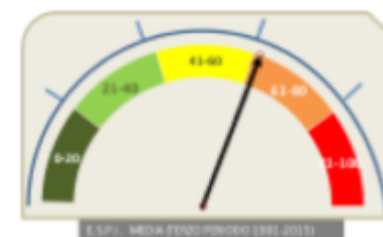
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	4,1	0,0	0,2	0,0	1,6	1,6	8,5	35,3	48,8
2000	6,6	0,6	0,1	9,0	2,9	1,0	24,1	24,3	31,4
2015	6,6	0,3	4,0	5,2	11,5	10,2	8,6	35,1	18,5



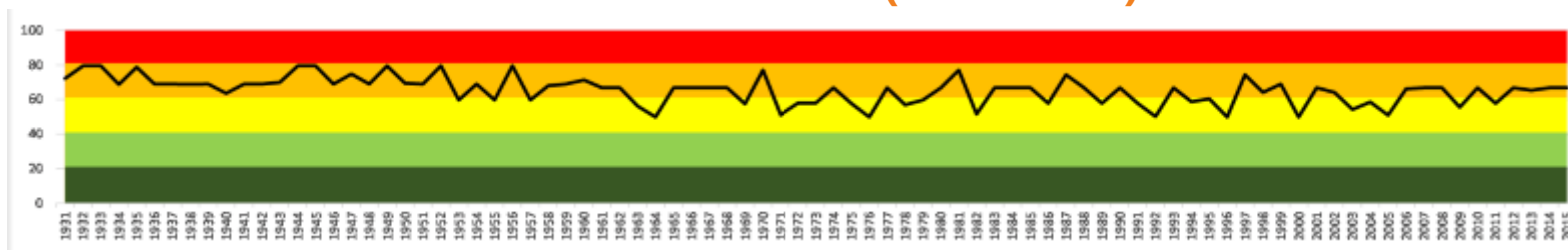
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



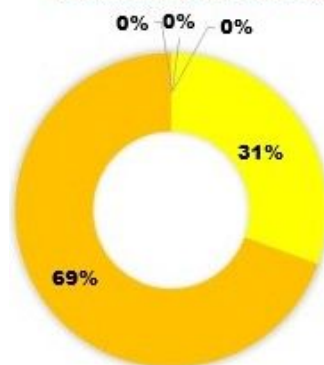
Grammichele

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



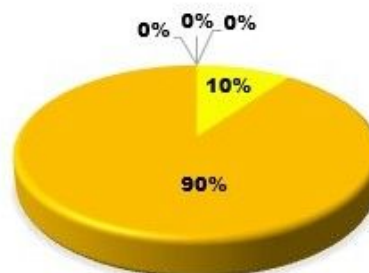
86

PERIODO (1931-2015)

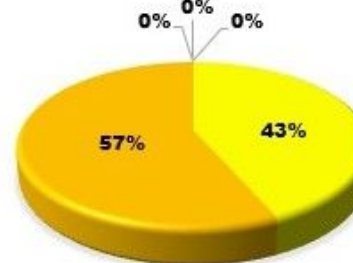


Miglioramento
trascurabile

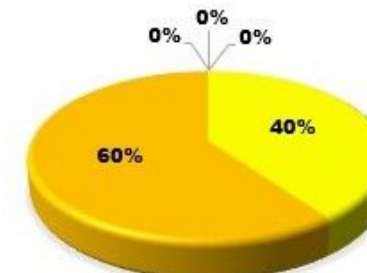
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

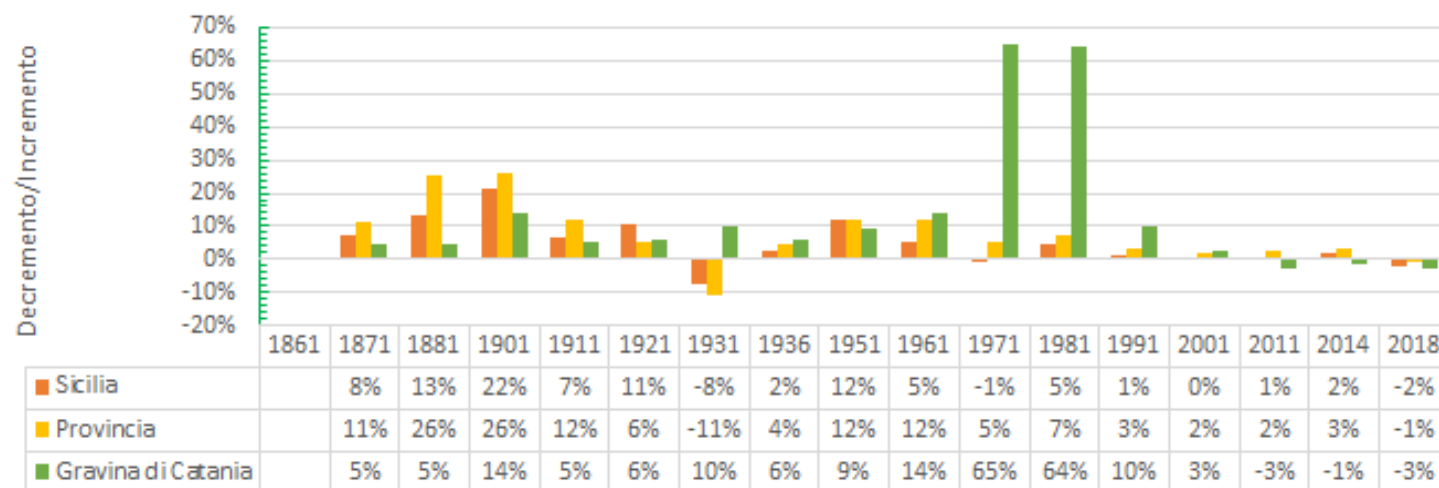
I Comuni della Provincia di CATANIA



Gravina di Catania



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
					MIN	MAX		37° 33' 23,76" N	15° 3' 49,68" E
25424	5,15	4931,84	2	C	355	186	395	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087019	Codice catastale	E156	Prefisso	095	Cap	95030	10	5



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



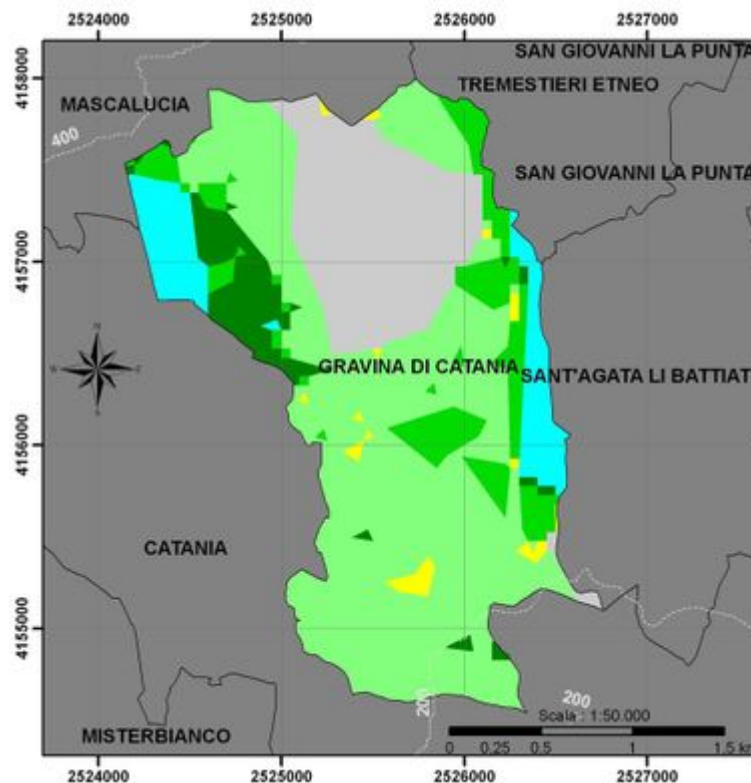
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

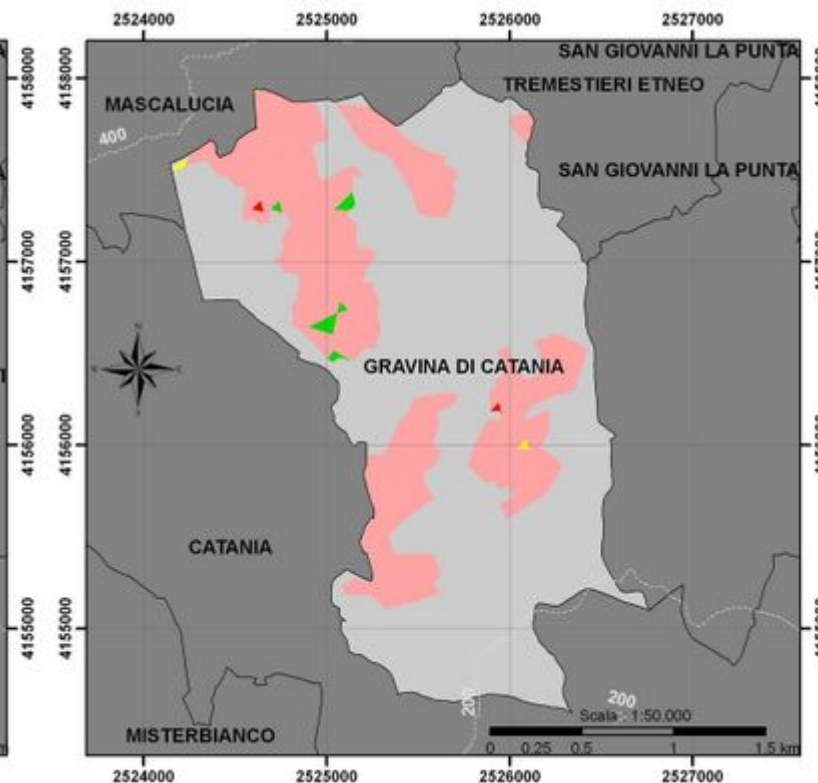


Gravina di Catania

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



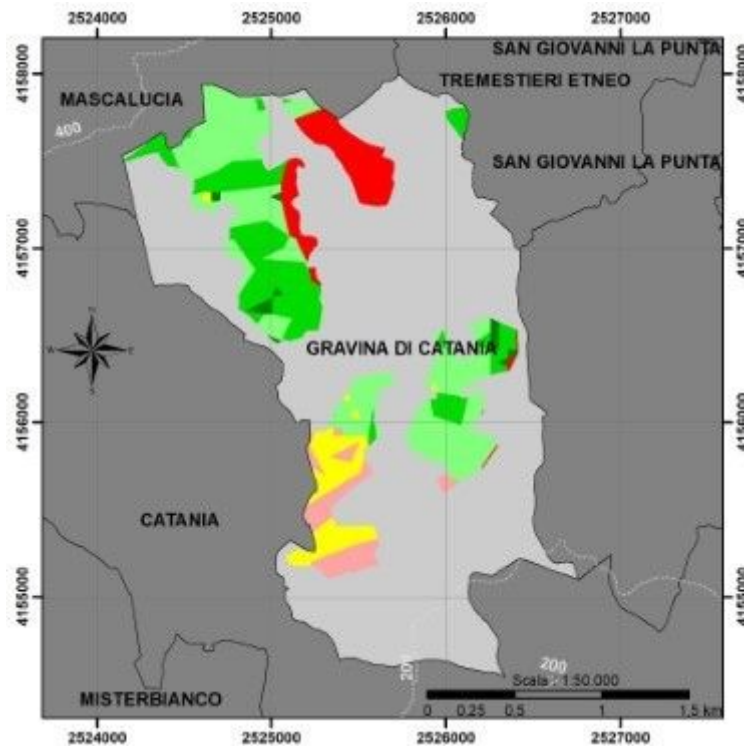
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Gravina di Catania

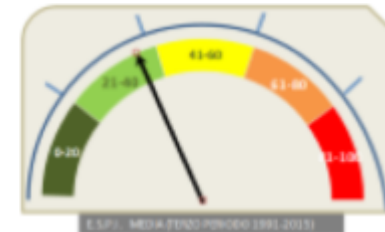
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	20,0	0,0	8,9	5,9	10,0	53,6	1,6	0,0	0,0
2000	77,3	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	2,6	19,3	0,3
2015	77,3	0,0	0,0	0,6	4,0	9,0	2,3	3,1	3,6



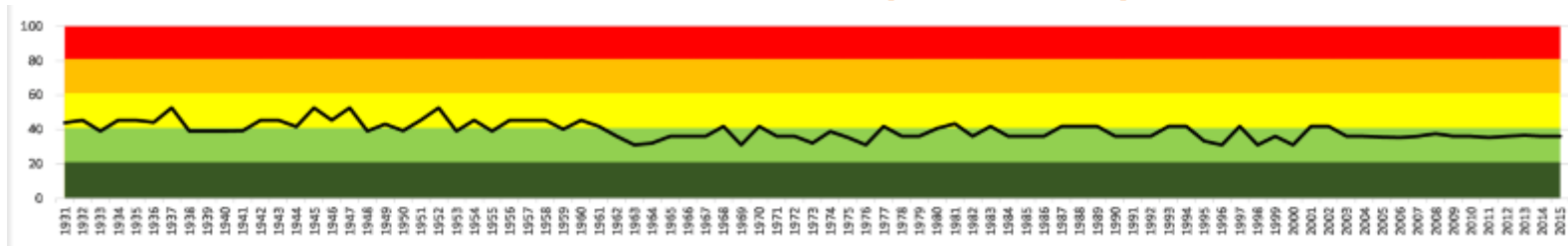
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

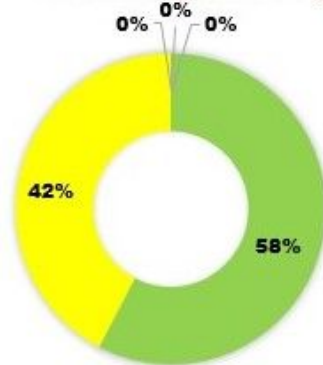


Gravina di Catania

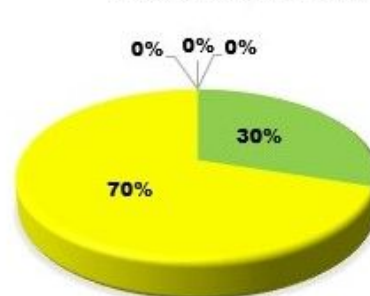
Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



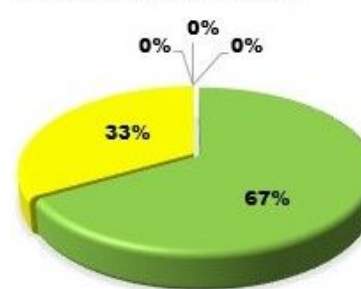
PERIODO (1931-2015)



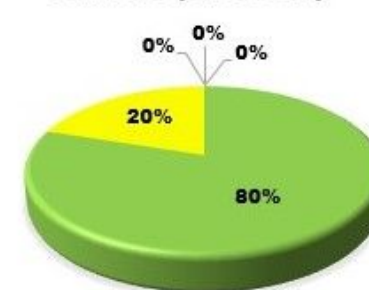
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

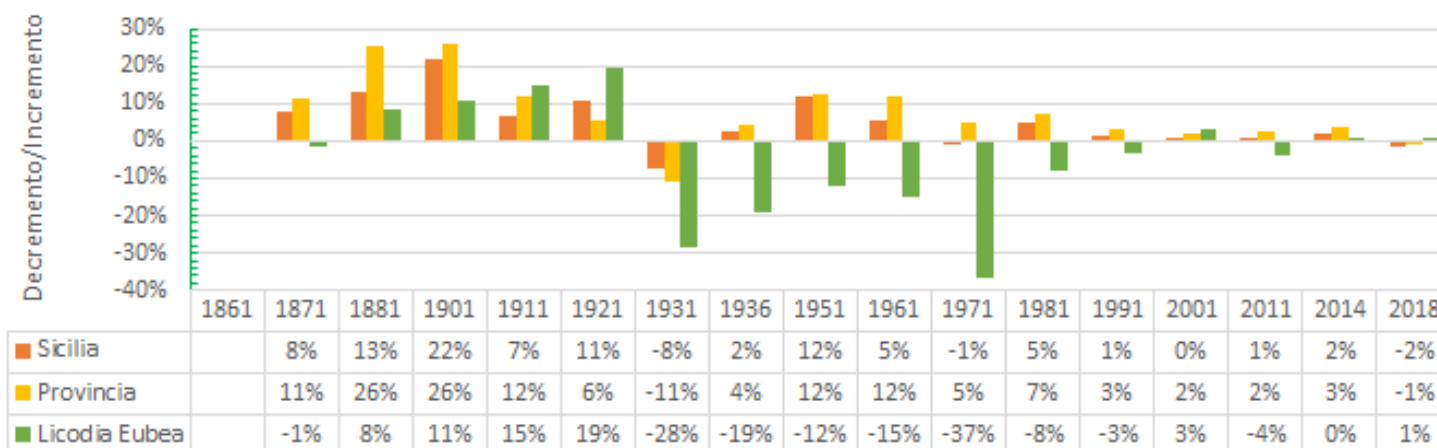
I Comuni della Provincia di CATANIA



Licodia Eubea



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
3078	112,45	27,45	2	D	600	MIN 193	MAX 907	37° 9' 29,52" N	14° 42' 24,84" E
Codice Istat	087020	Codice catastale	E578	Prefisso	0933	Cap	95040	Unità agricole	Aziende agricole
								1038	766



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



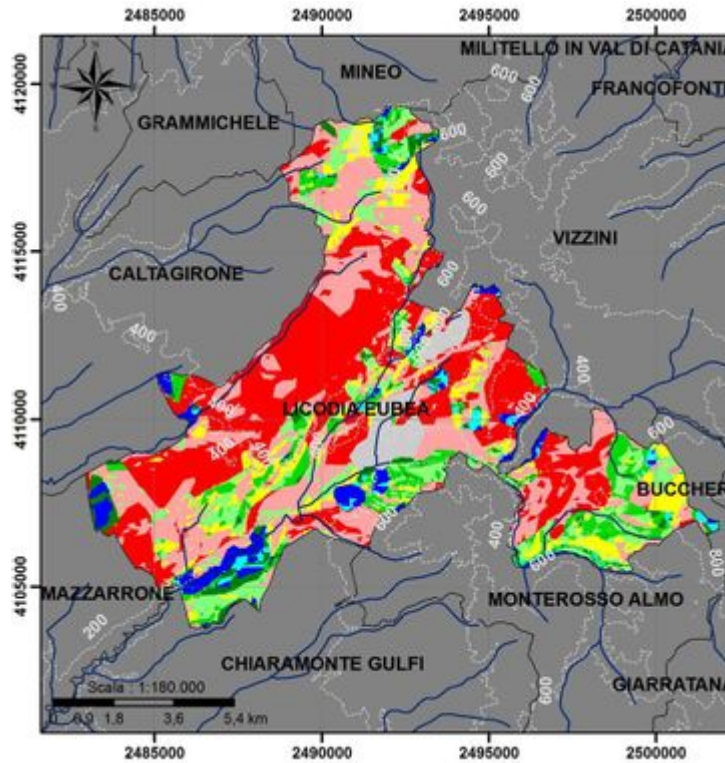
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

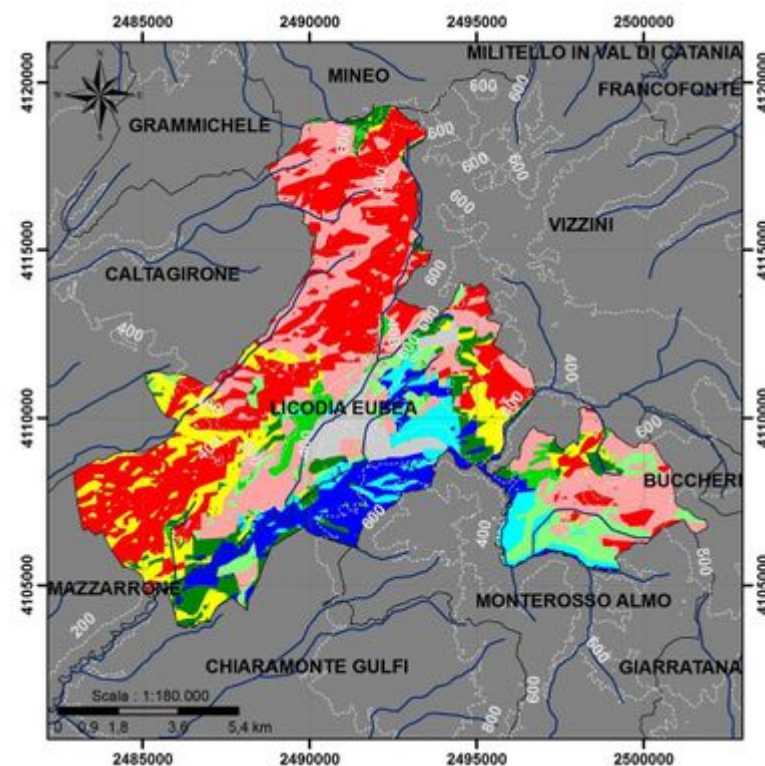


Licodia Eubea

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



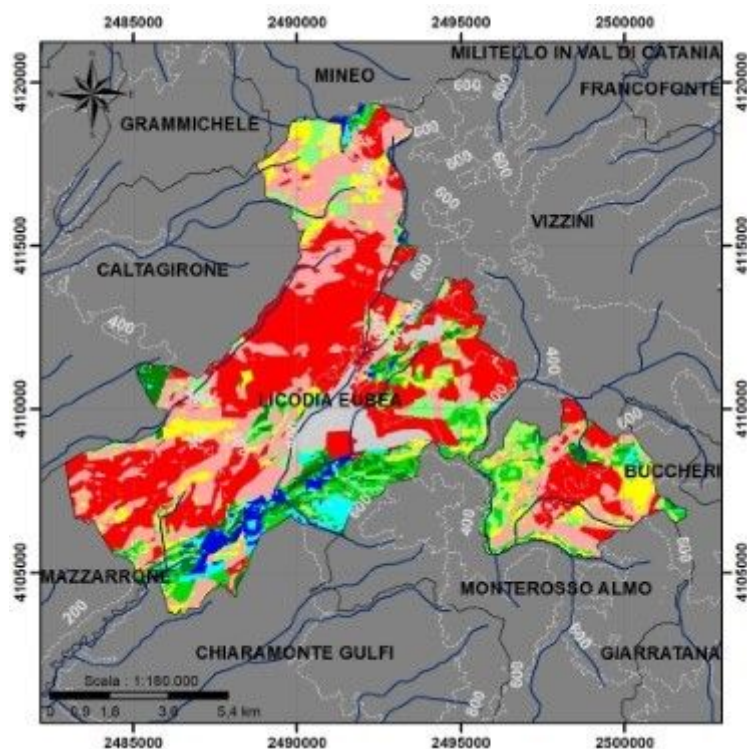
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

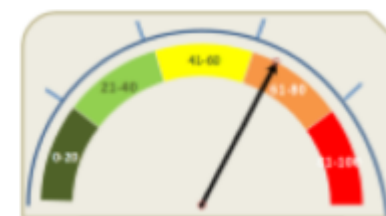


Licodia Eubea

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

23

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	3,6	4,1	2,0	3,4	6,9	10,4	8,7	29,0	31,9
2000	4,2	8,8	5,8	5,8	3,4	6,7	10,4	25,7	29,4
2015	4,2	2,4	3,2	4,6	6,8	8,8	9,2	26,5	34,3

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



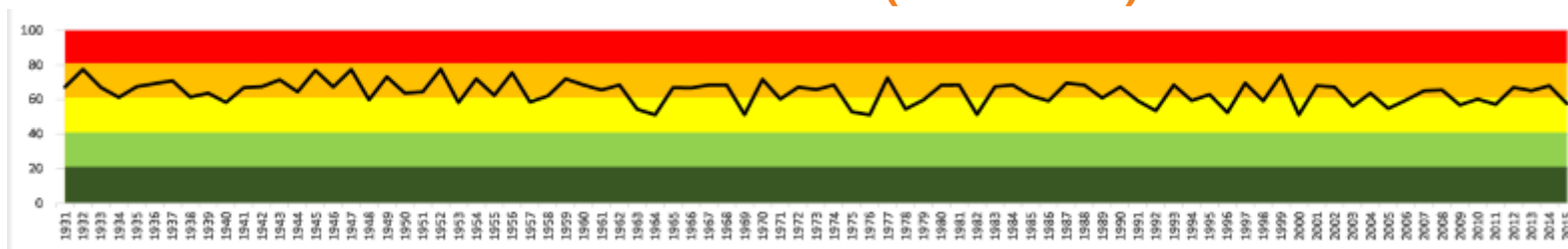
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

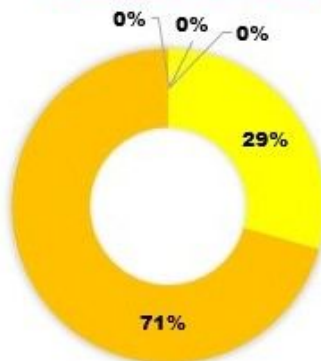


Licodia Eubea

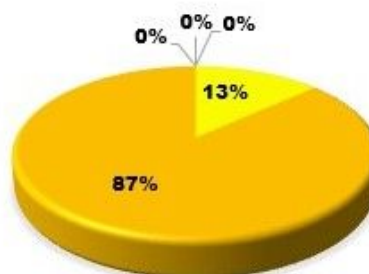
Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



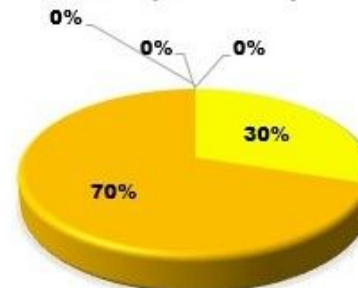
PERIODO (1931-2015)



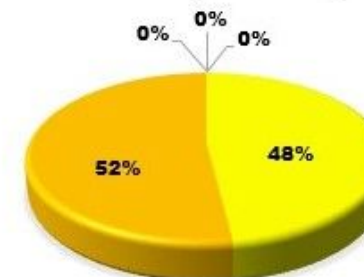
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

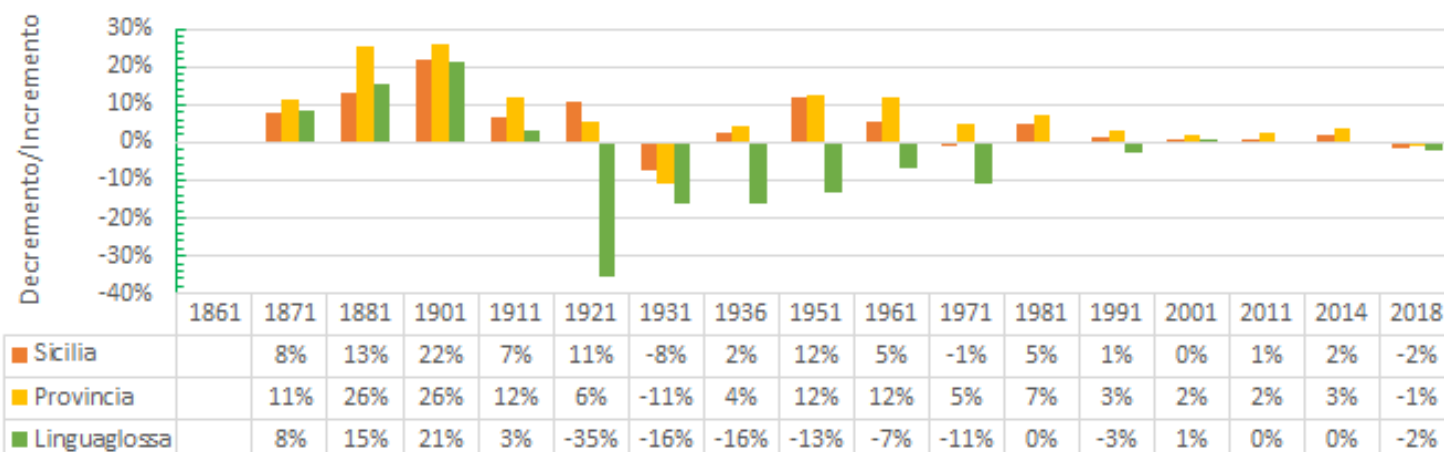
I Comuni della Provincia di CATANIA



Linguaglossa



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
					MIN	MAX		37° 50' 39,12" N	15° 8' 22,56" E
5270	60,25	88,58	2	D	550	395	2837	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087021	Codice catastale	E602	Prefisso	095	Cap	95015	328	247



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

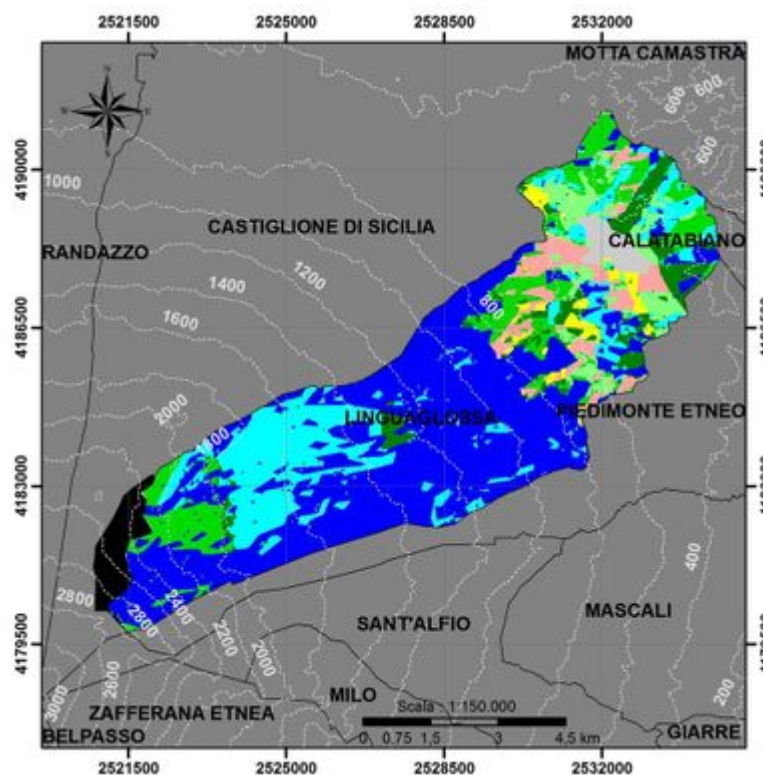
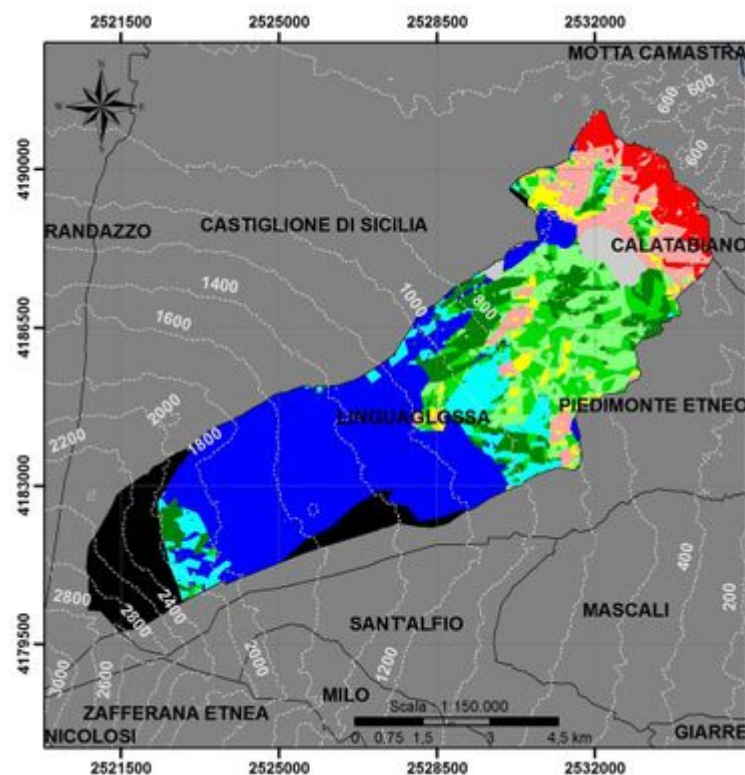
I Comuni della Provincia di CATANIA



Linguaglossa

Primo periodo 1931-1960

Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



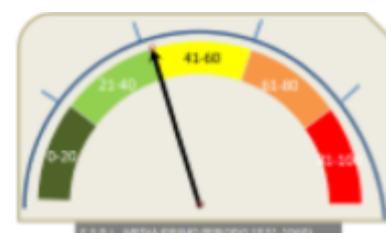
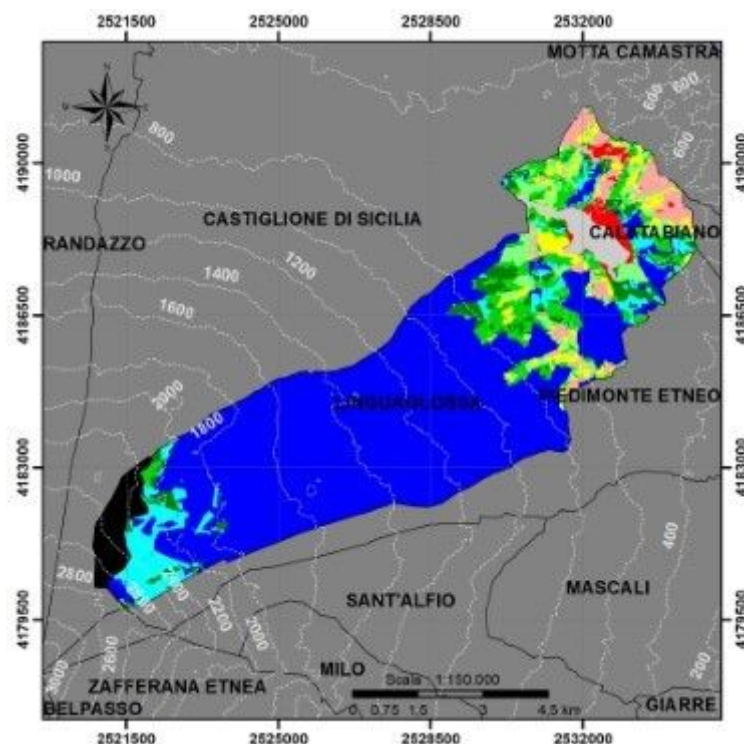
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

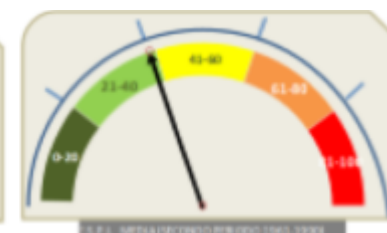


Linguaglossa

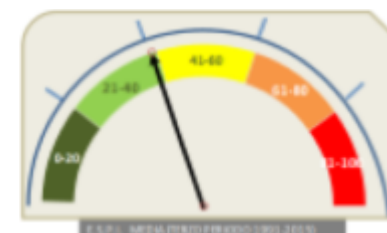
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

97

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	4,0	36,2	6,7	8,4	7,9	9,4	3,1	7,5	5,0
2000	4,2	46,2	17,0	6,1	12,7	4,6	1,3	4,6	0,0
2015	4,2	57,6	7,0	5,4	6,7	4,8	3,6	4,9	2,5

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



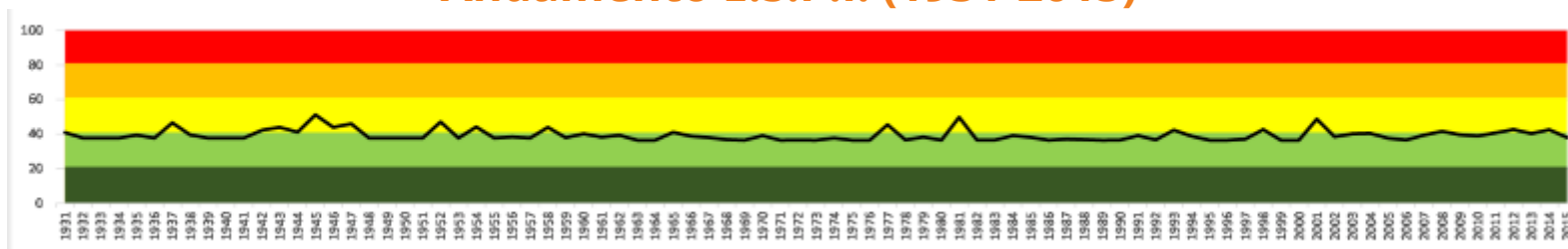
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

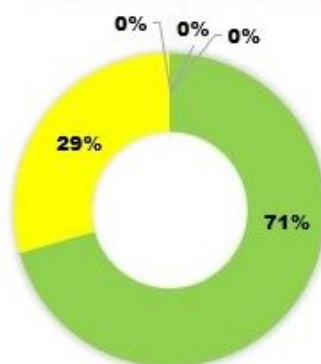


Linguaglossa

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

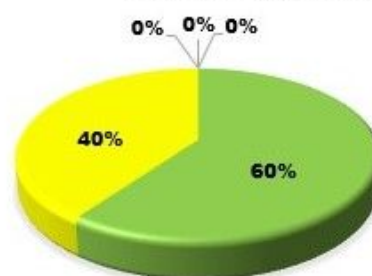


PERIODO (1931-2015)

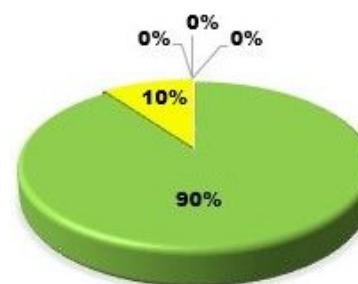


Stabile

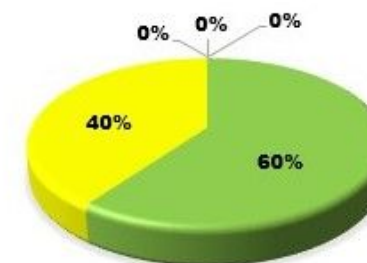
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio

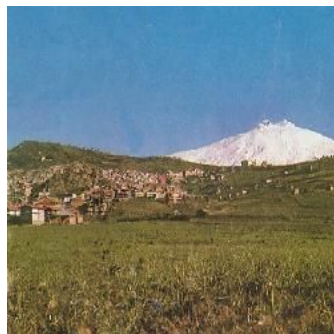


DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

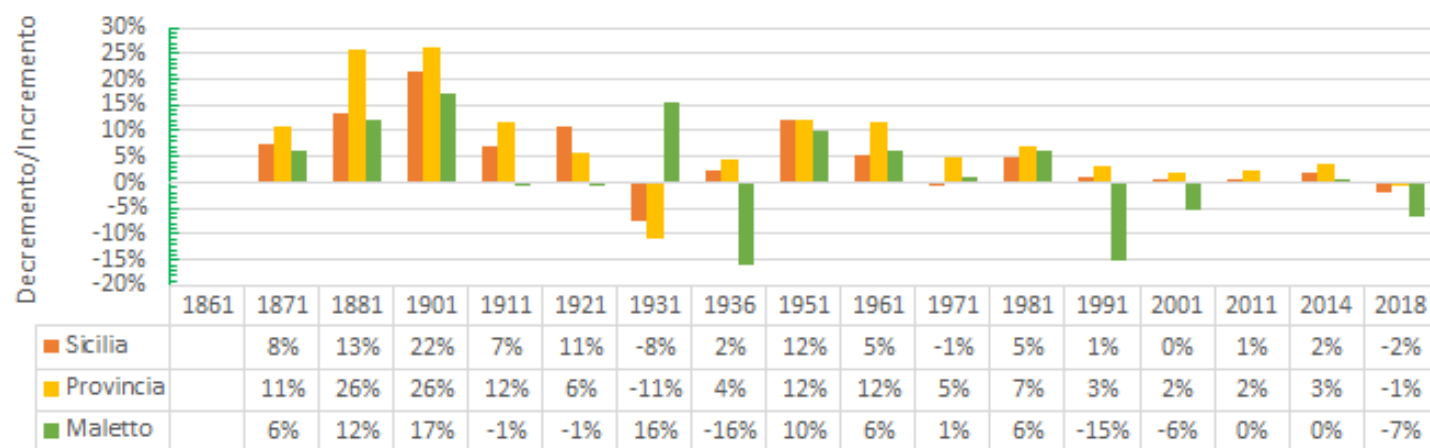


Maletto



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
3766	40,96	93,22	2	E	960	862	3260	37° 49' 51,60" N	14° 51' 47,88" E
Codice Istat	087022	Codice catastale	E854	Prefisso	095	Cap	95035	Unità agricole	Aziende agricole
								166	112

99



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



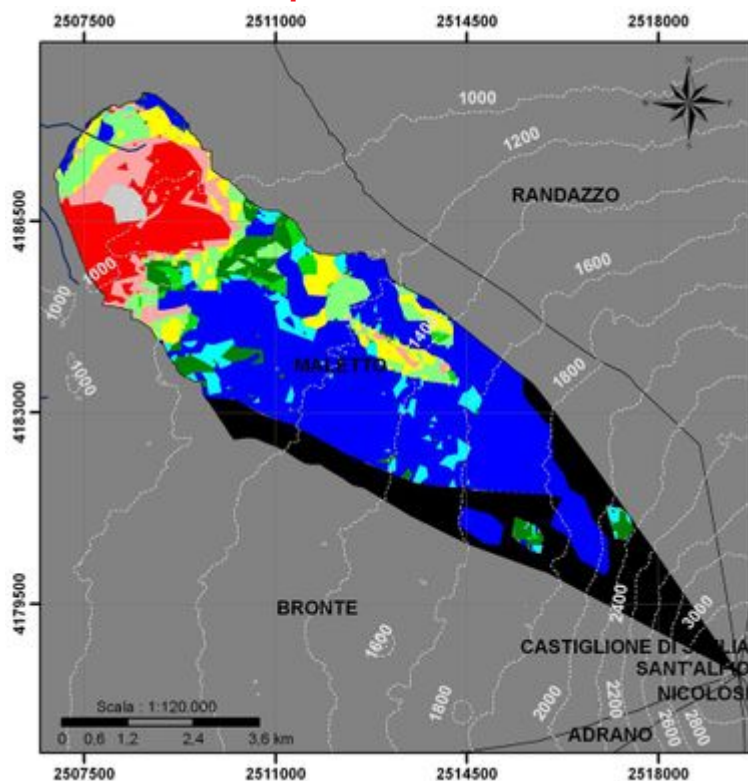
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

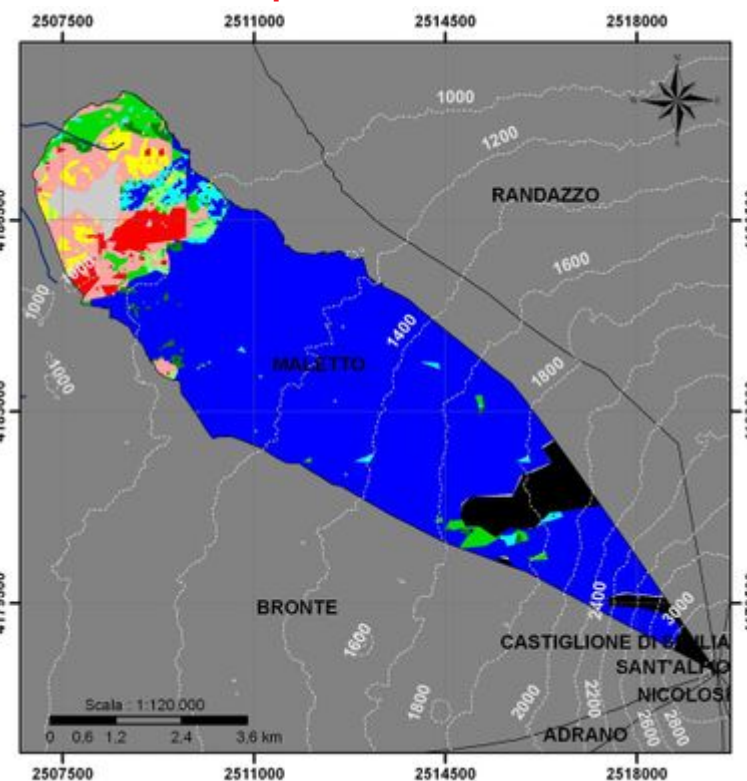


Maletto

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



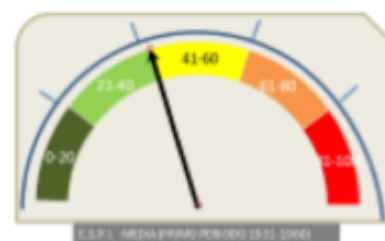
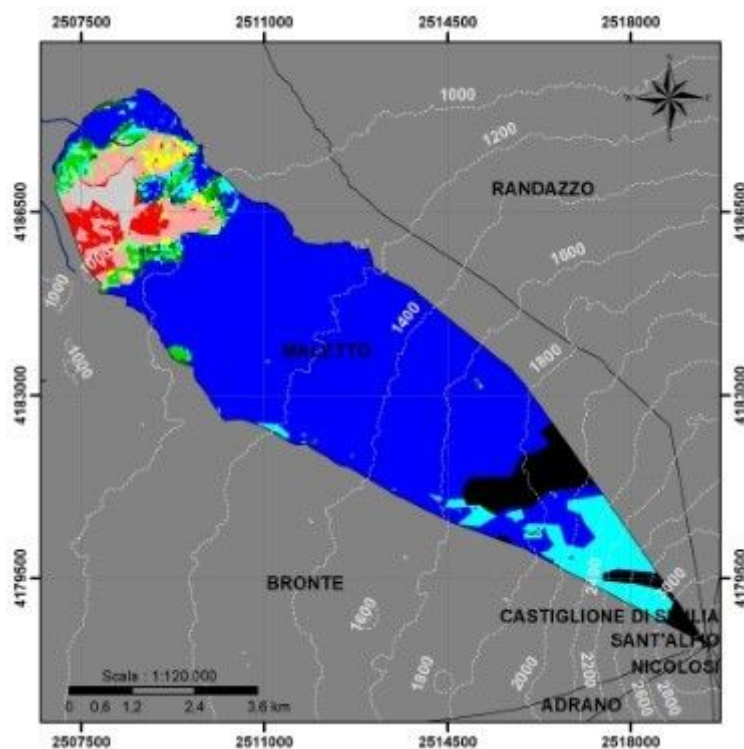
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

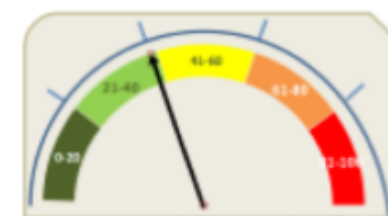


Maletto

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

101

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,0	40,8	4,3	4,5	1,7	6,6	5,3	5,8	9,1
2000	3,0	71,2	2,0	1,2	3,9	1,5	2,4	6,0	2,7
2015	3,0	67,5	8,7	1,5	2,1	1,4	1,1	4,8	3,7

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



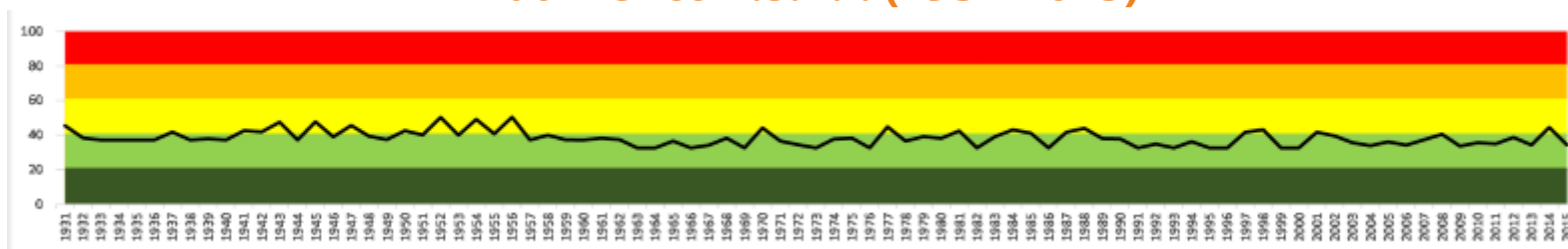
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

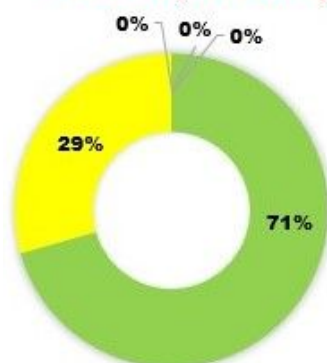


Maletto

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

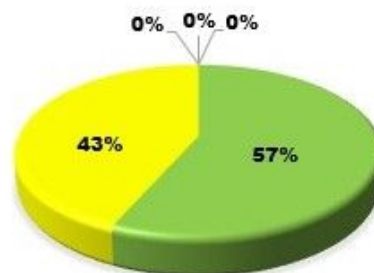


PERIODO (1931-2015)

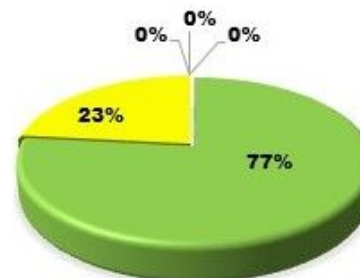


Miglioramento
trascurabile

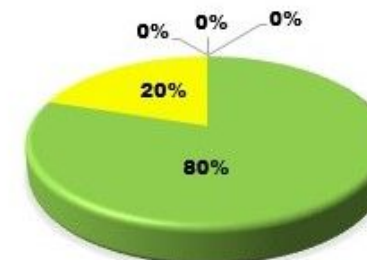
PERIODO (1931-1960)

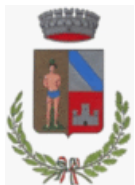


PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



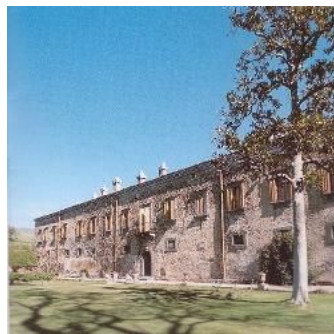


DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

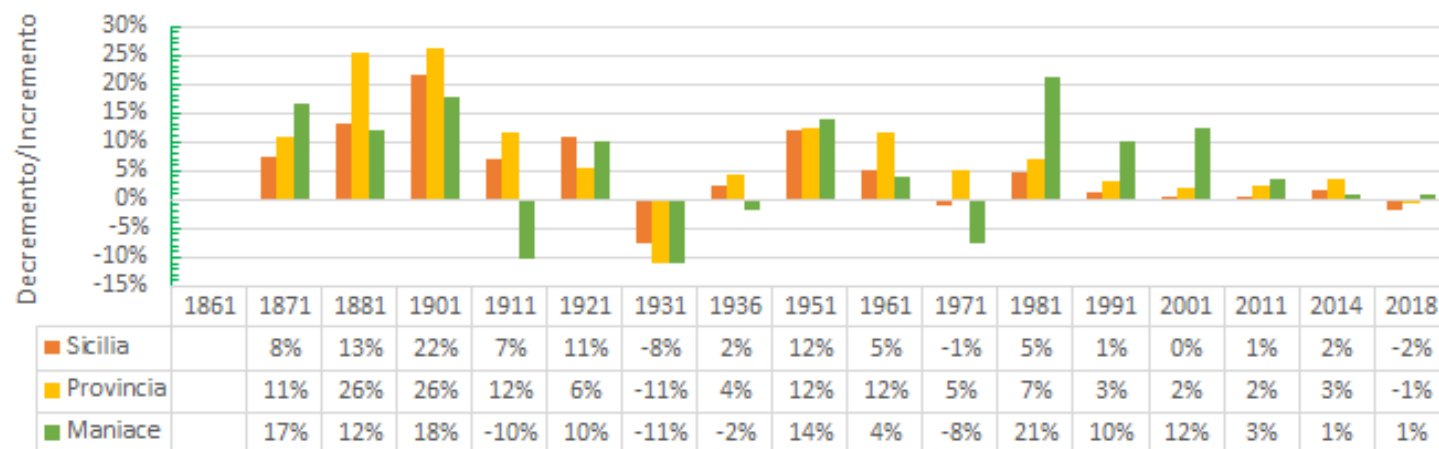


Maniace

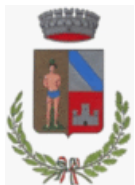


Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
3747	37,7	99,36	2	D	787	MIN 617	MAX 1413	37° 53' 2,76" N	14° 47' 56,04" E
Codice Istat	087057	Codice catastale	M283	Prefisso	095	Cap	95030	Unità agricole	Aziende agricole
								695	614

103



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



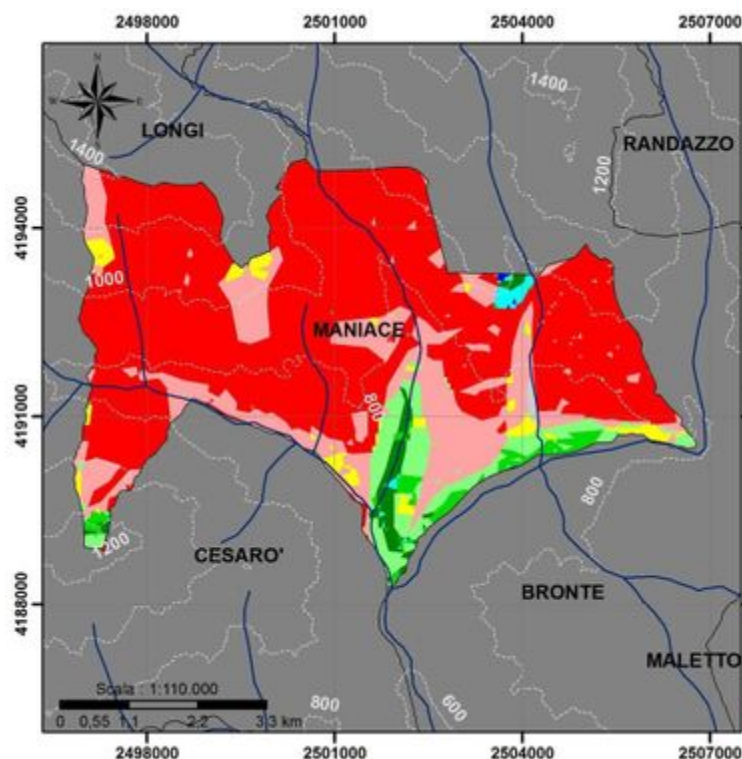
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

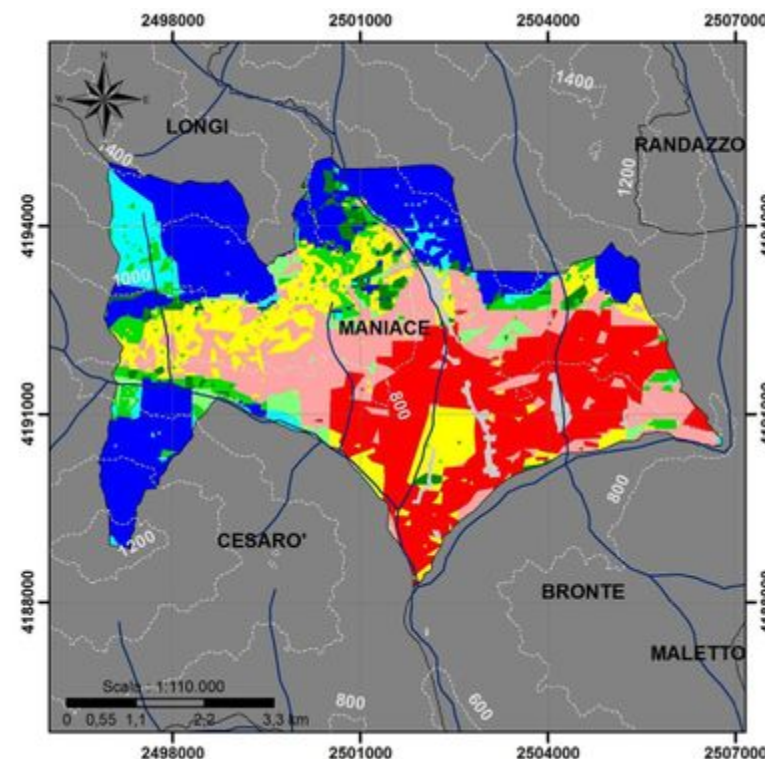


Maniace

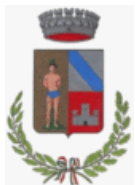
Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



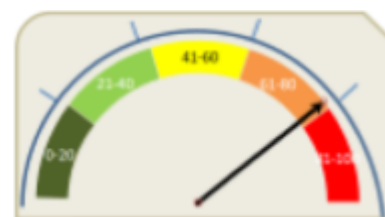
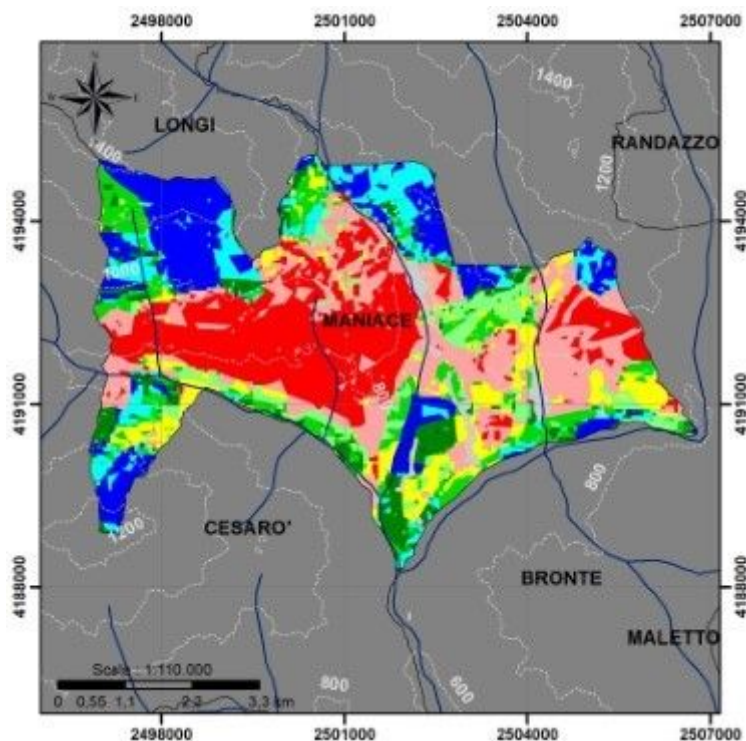
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

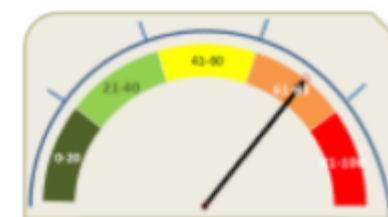


Maniace

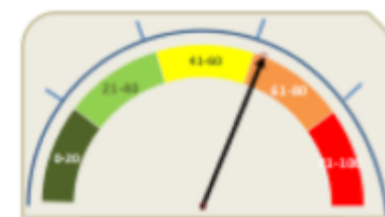
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo

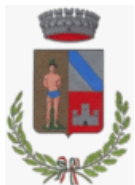


Terzo periodo

105

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	0,0	0,1	0,6	1,9	2,1	6,1	2,9	20,7	65,7
2000	3,1	26,9	4,5	3,0	5,3	3,1	11,6	18,2	24,2
2015	3,1	16,1	8,3	6,4	9,1	6,1	8,7	20,3	21,8

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



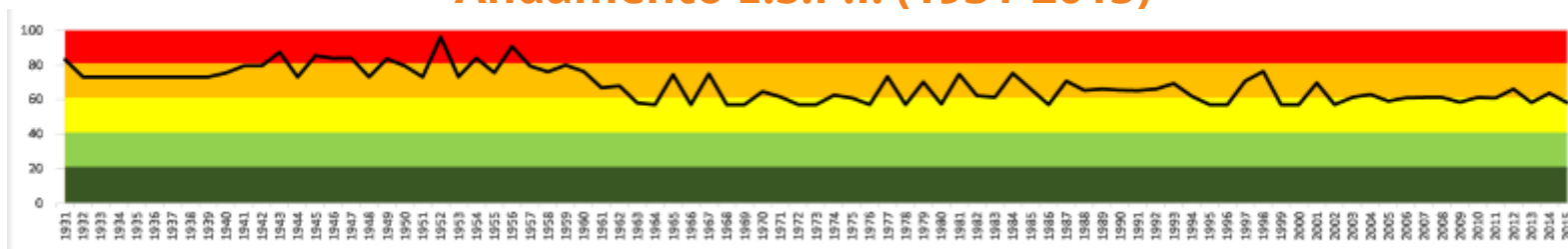
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



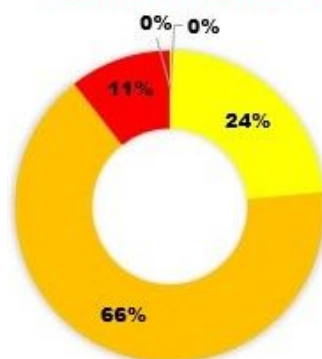
Maniace

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

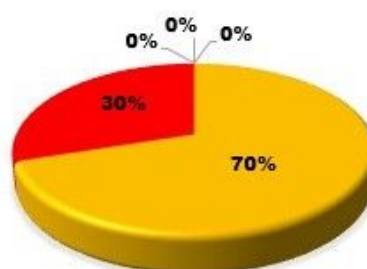


106

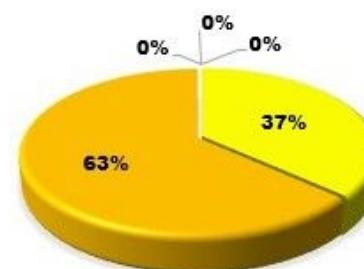
PERIODO (1931-2015)



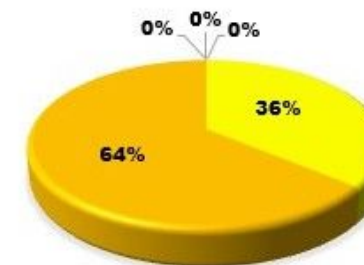
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

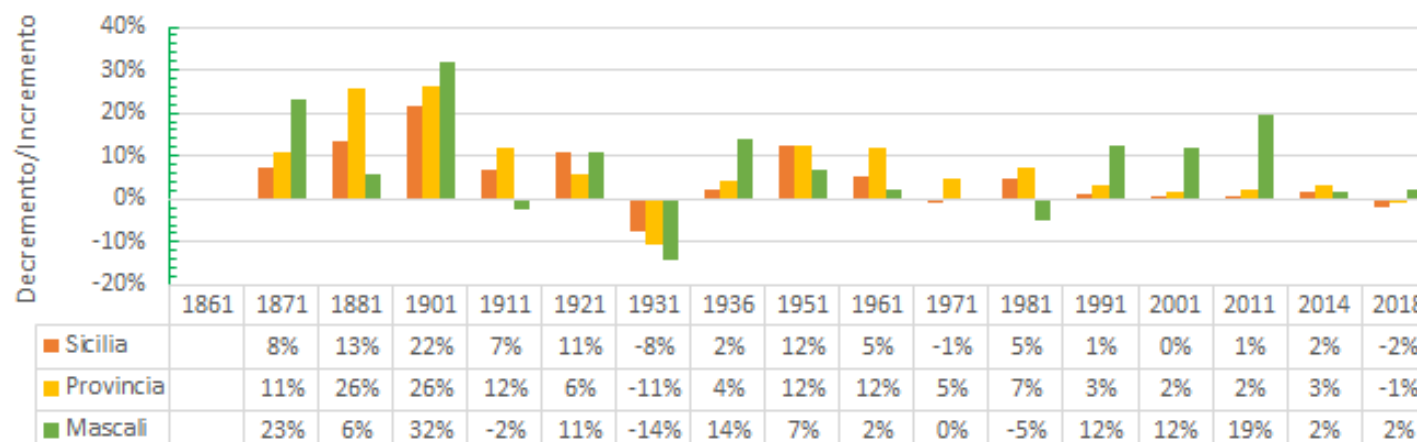
I Comuni della Provincia di CATANIA



Mascali



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
14337	37,85	377,86	2	B	28	1	967	37° 45' 24,48" N	15° 11' 48,12" E
Codice Istat	087023	Codice catastale	F004	Prefisso	095	Cap	95016	Unità agricole	Aziende agricole
								592	477



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



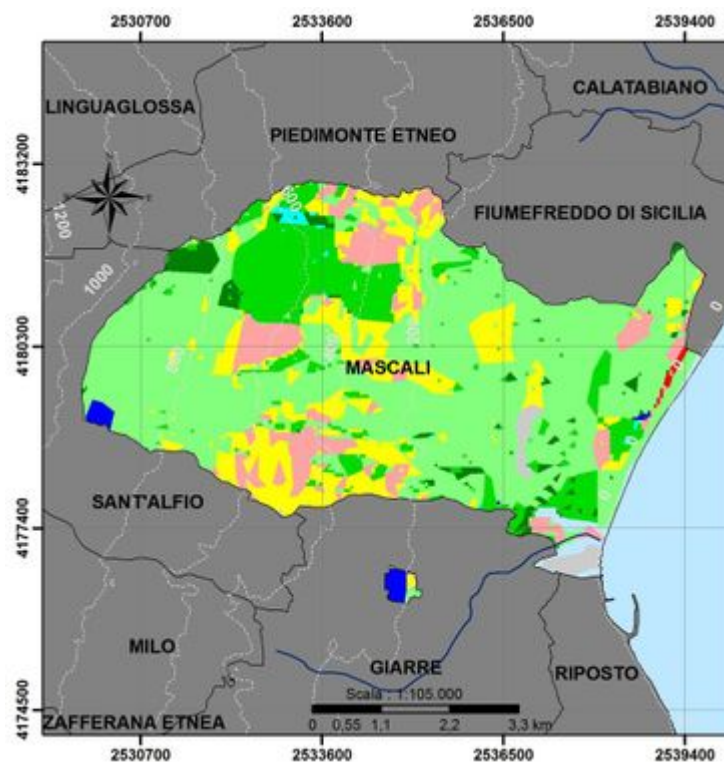
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

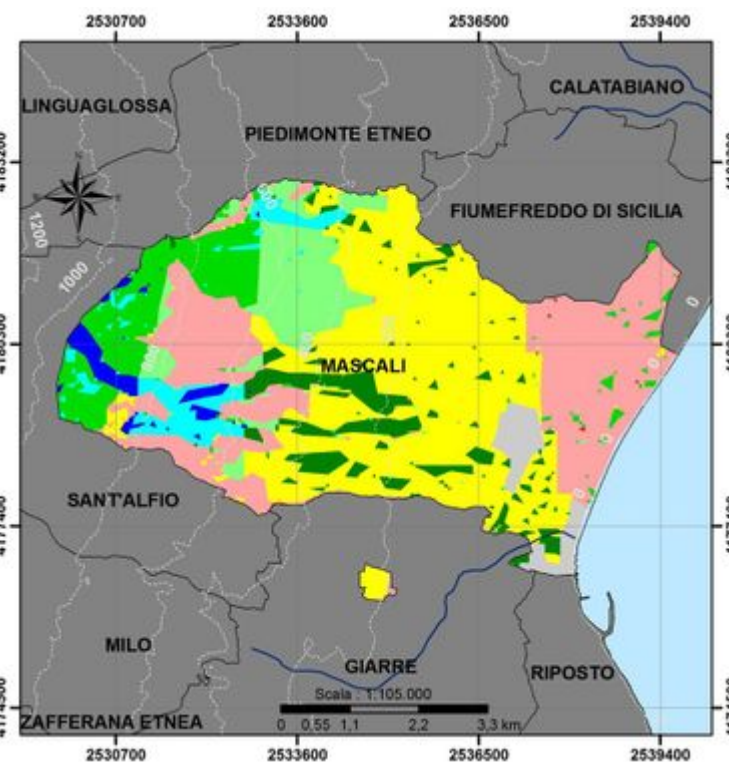


Mascali

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



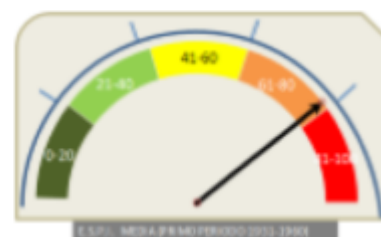
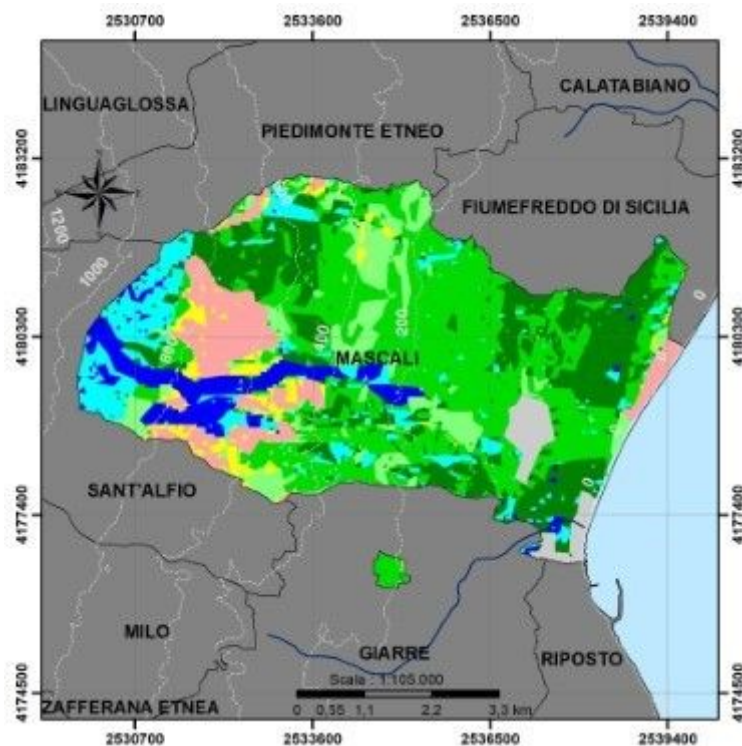
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Mascali

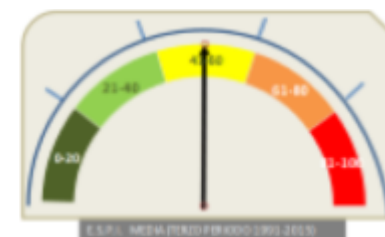
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

109

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,3	0,9	0,4	2,7	14,2	55,8	15,2	9,4	0,2
2000	9,6	1,6	4,5	5,3	10,5	11,3	34,8	22,5	0,0
2015	9,6	6,3	9,5	20,2	33,4	9,7	3,0	8,2	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



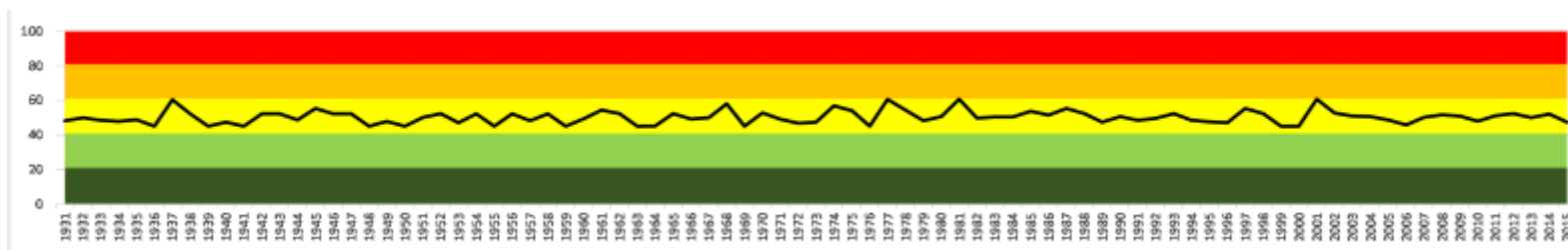
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



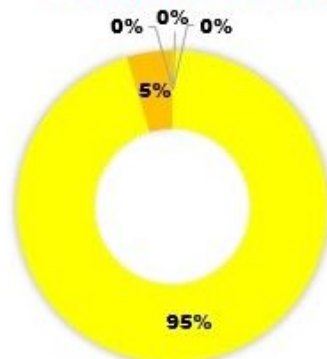
Mascali

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

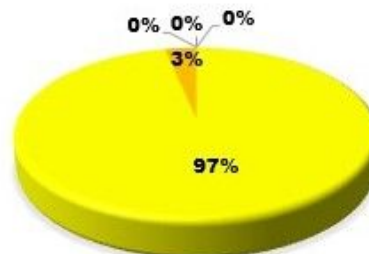


110

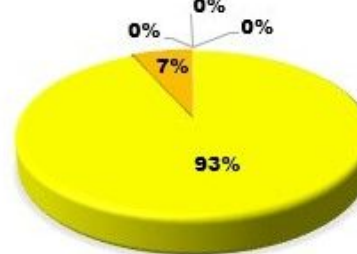
PERIODO (1931-2015)



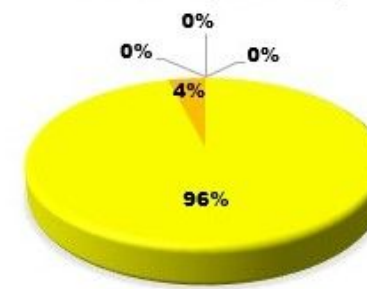
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



**Peggioramento
trascurabile**



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

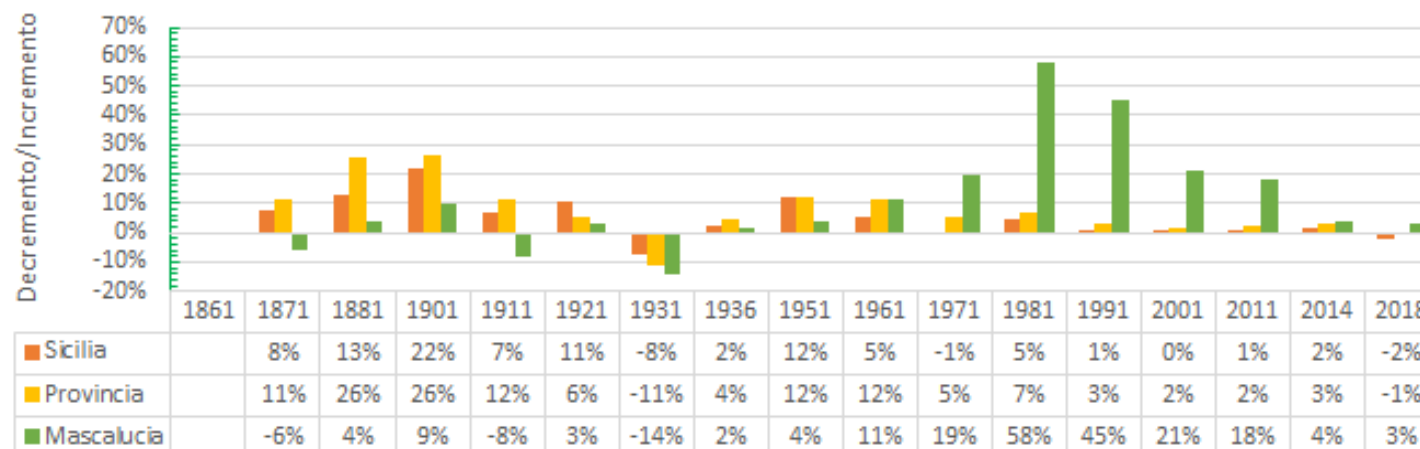


Mascalucia



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
32200	16,28	1975,98	2	C	MIN	MAX		37° 35' 35,52" N	15° 1' 50,52" E
					420	324	689	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087024	Codice catastale	F005	Prefisso	095	Cap	95030	58	35

111



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



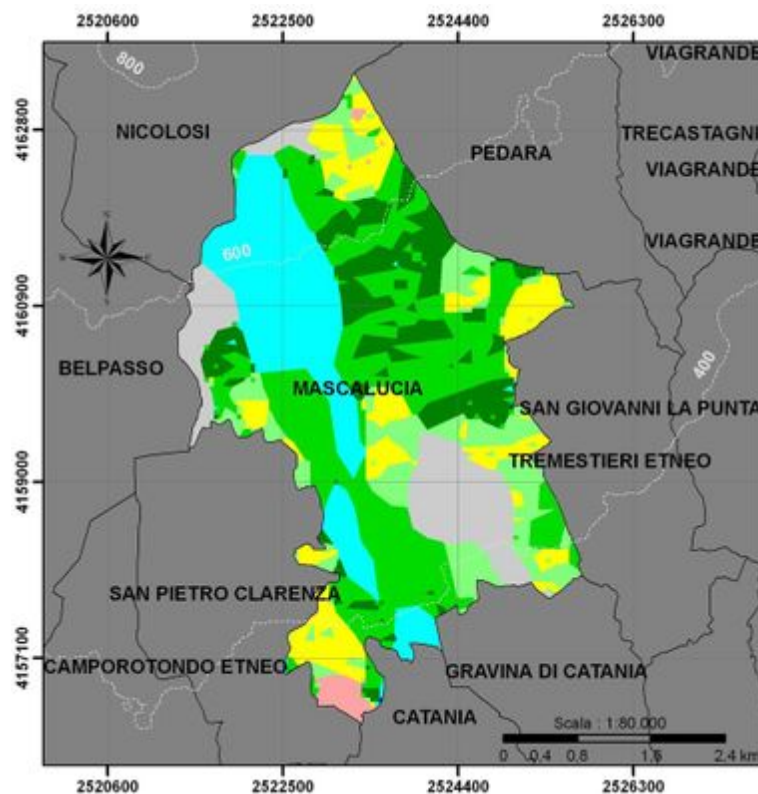
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

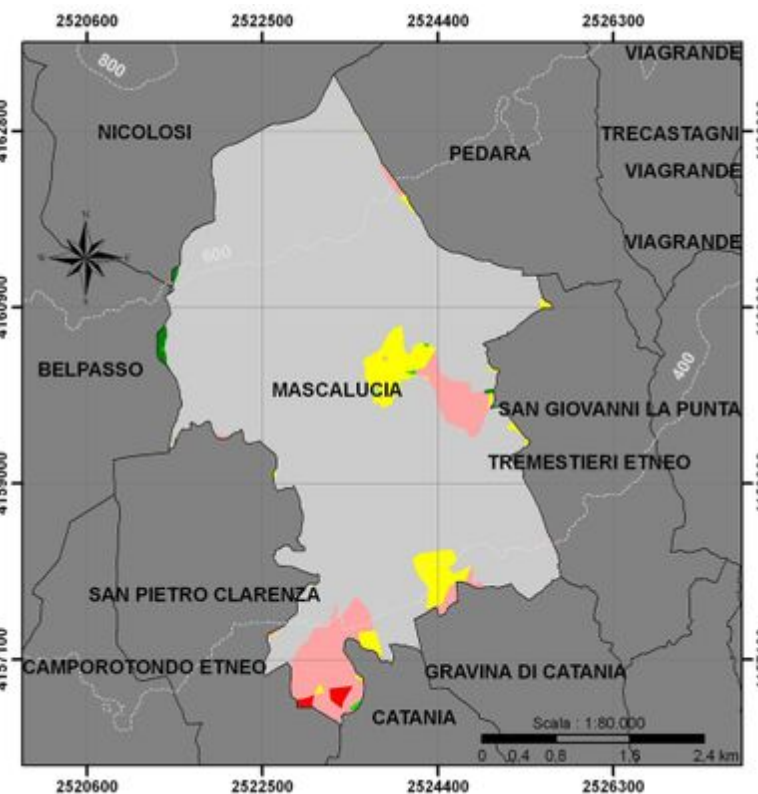


Mascalucia

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



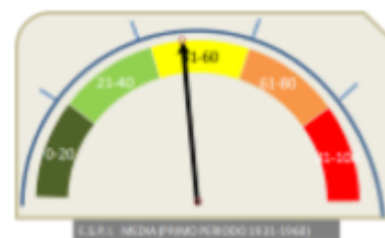
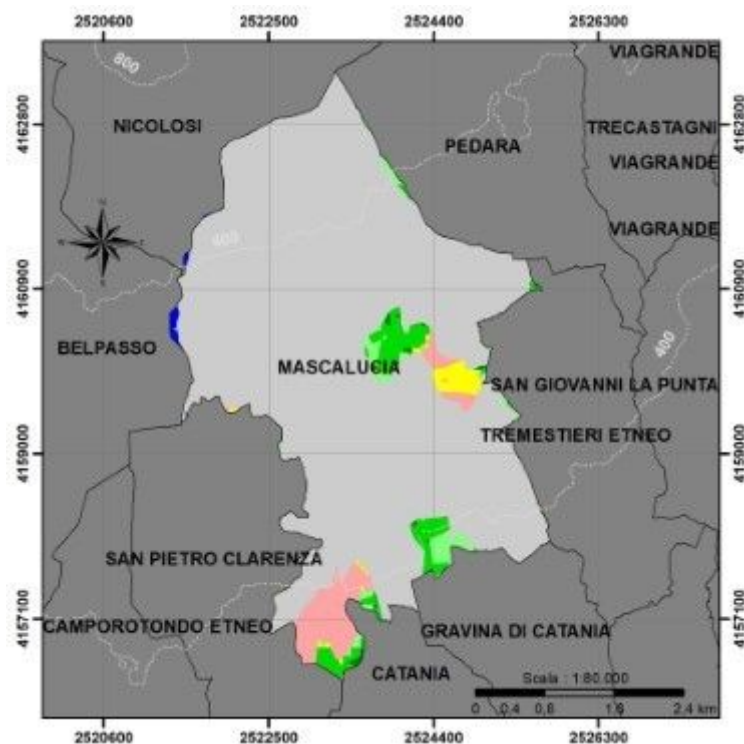
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Mascalucia

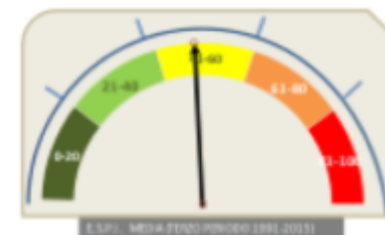
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

113

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	11,0	0,0	19,2	12,5	29,8	13,4	12,7	1,4	0,0
2000	71,8	0,0	0,0	1,8	0,3	0,7	2,8	22,2	0,4
2015	71,8	1,2	0,1	6,0	6,5	4,9	2,0	6,5	1,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



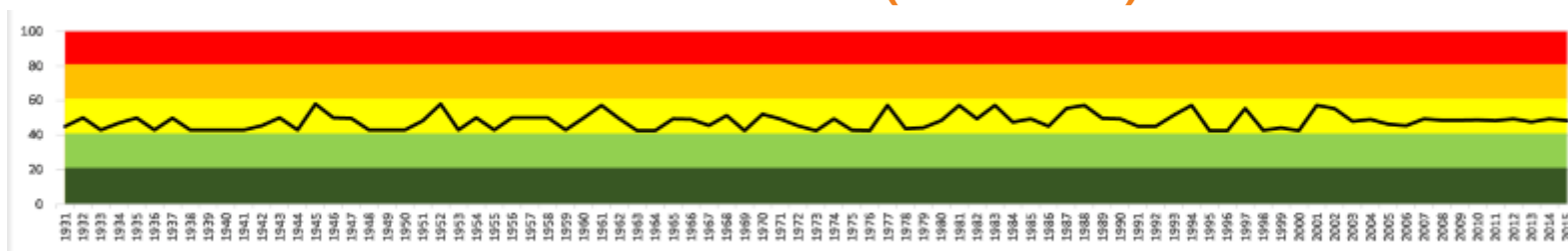
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

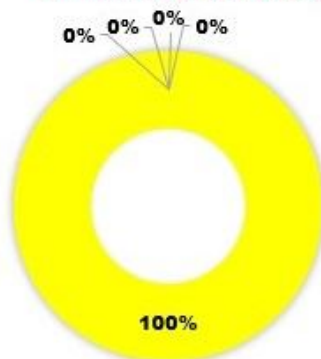


Mascalucia

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

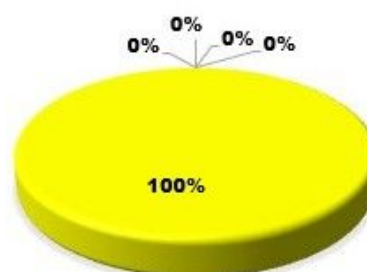


PERIODO (1931-2015)



Stabile

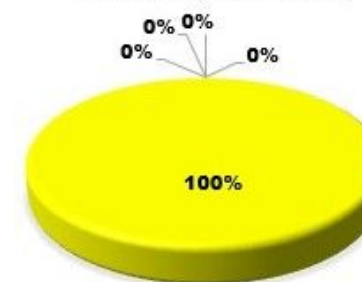
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

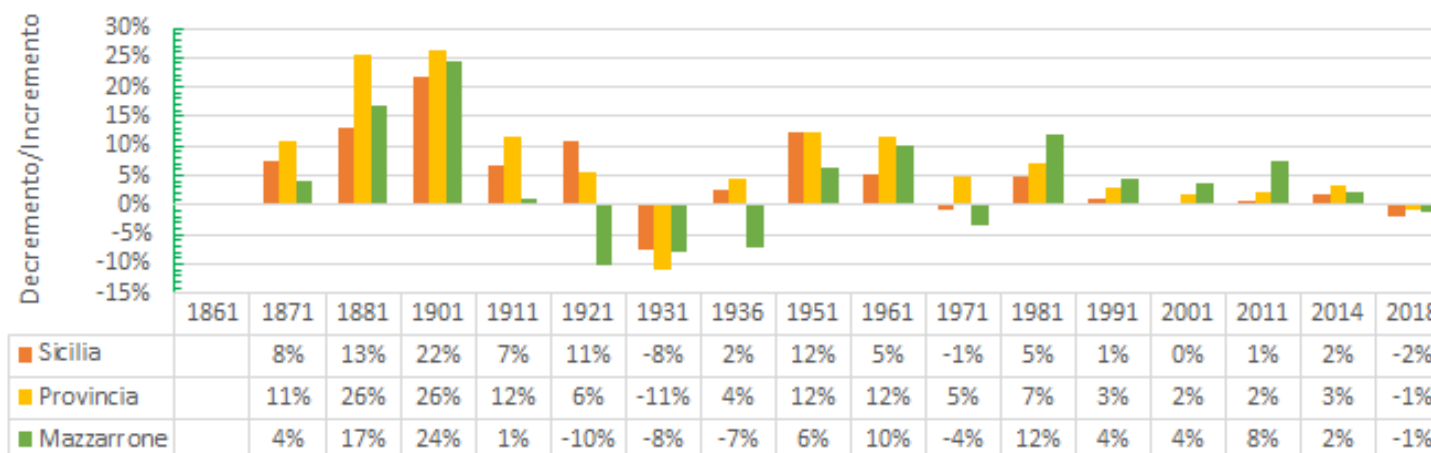
I Comuni della Provincia di CATANIA



Mazzarrone



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
					MIN	MAX		37° 5' 21,84" N	14° 33' 43,56" E
4026	34,78	117,38	2	C	285	120	349	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087056	Codice catastale	M271	Prefisso	0933	Cap	95040	447	331



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



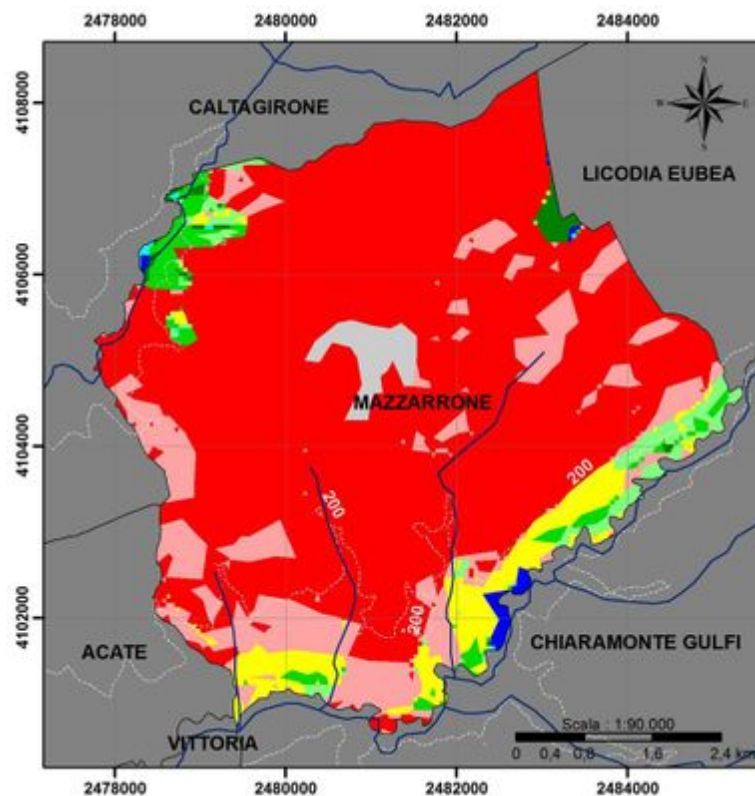
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

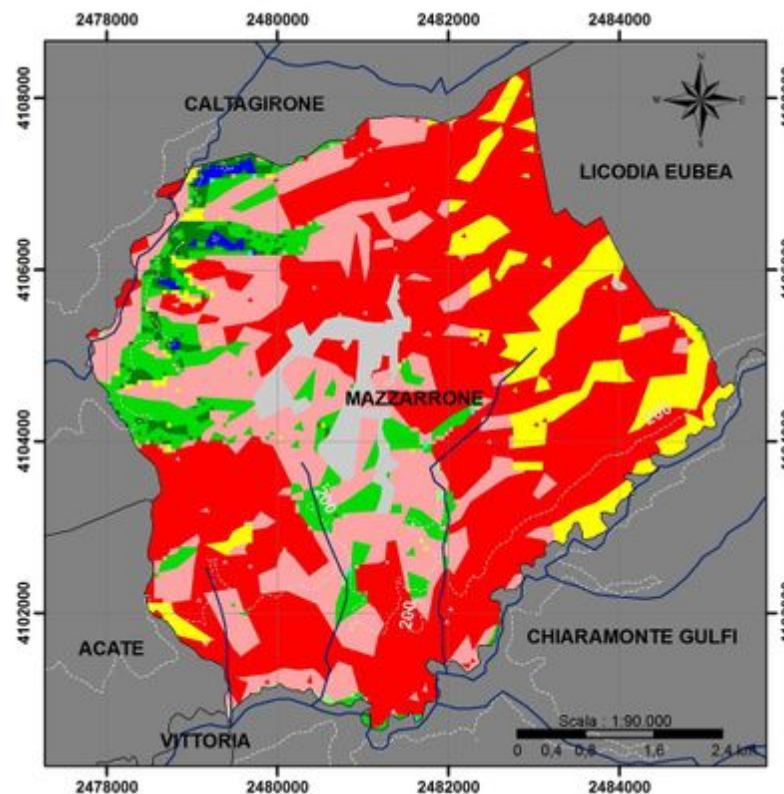


Mazzarrone

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



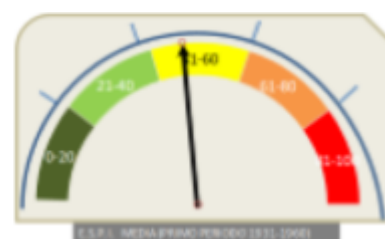
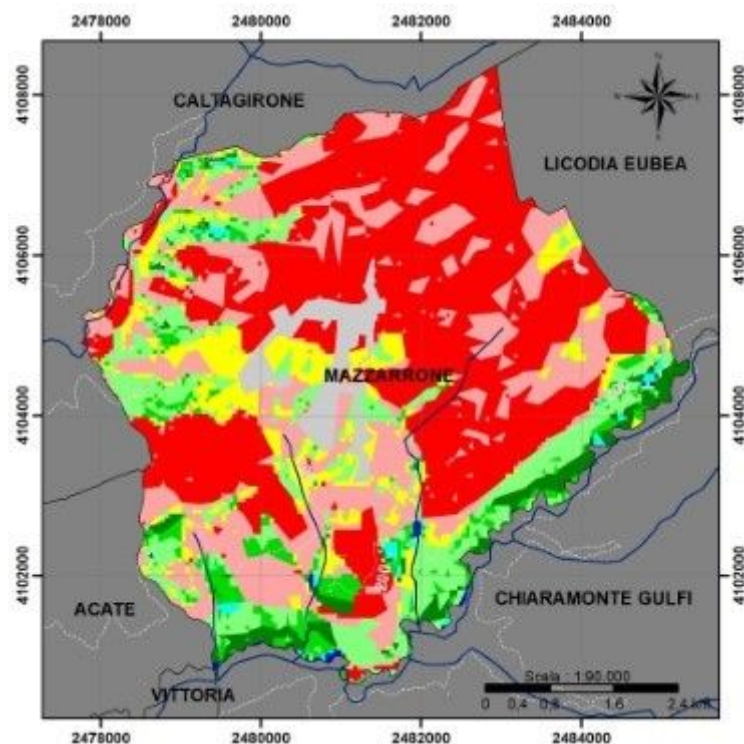
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

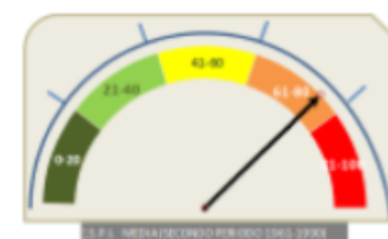


Mazzarrone

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

117

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	0,0	0,5	0,1	0,6	2,5	2,5	5,3	14,0	74,5
2000	2,1	0,5	0,3	1,8	6,8	1,7	9,4	25,2	52,1
2015	2,1	0,1	0,7	3,1	4,6	13,1	9,2	24,7	42,3

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



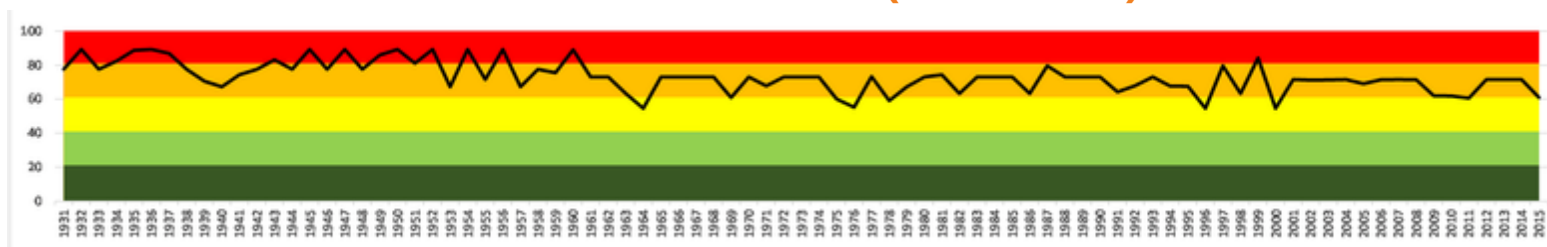
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



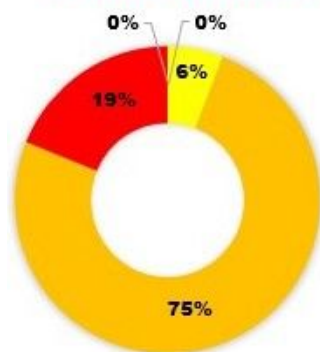
Mazzarrone

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

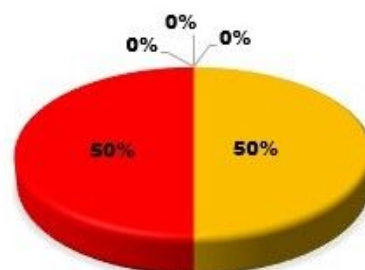


118

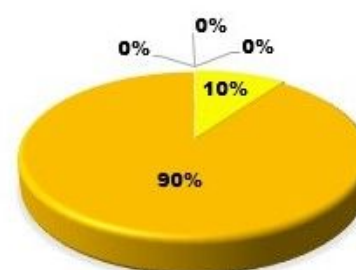
PERIODO (1931-2015)



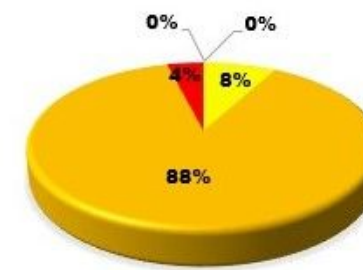
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

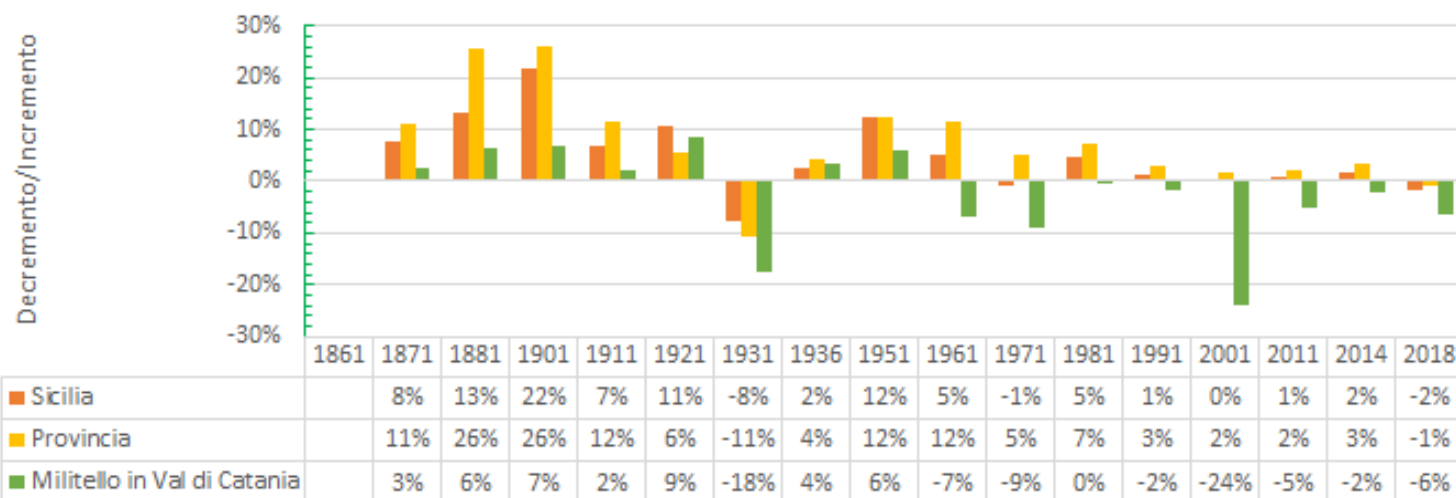
I Comuni della Provincia di CATANIA



Militello in val di Catania



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
7186	62,48	116,24	2	C	413	MIN 93	MAX 656	37° 16' 33,24" N	14° 47' 39,12" E
Codice Istat	087025	Codice catastale	F209	Prefisso	095	Cap	95043	Unità agricole	Aziende agricole
								650	541



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



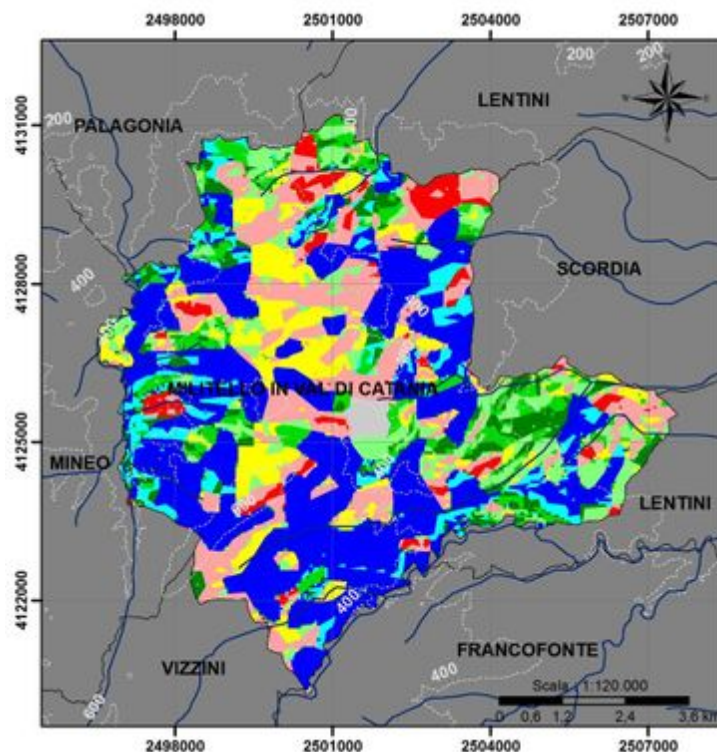
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

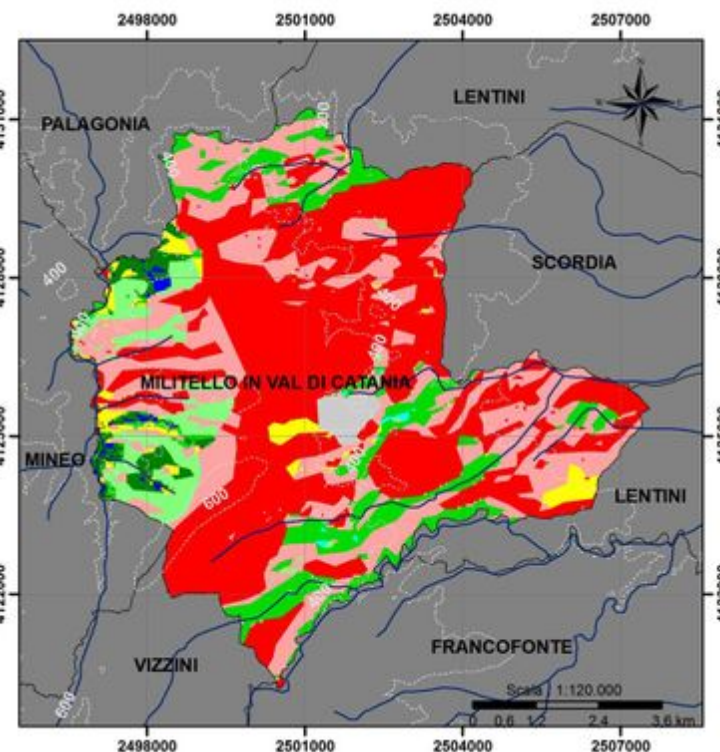


Militello in val di Catania

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



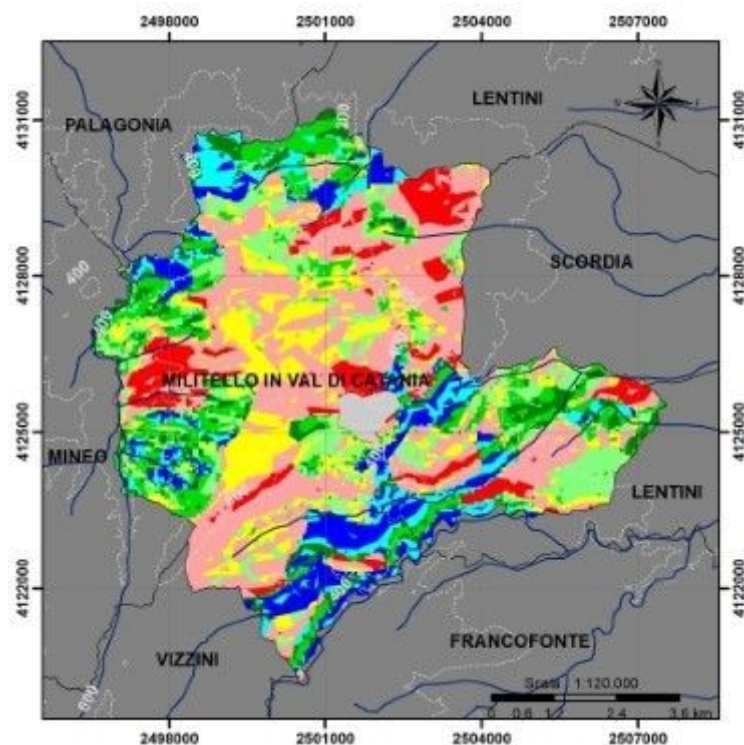
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Militello in val di Catania

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

121

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	0,9	35,6	7,3	6,4	6,9	10,4	10,3	18,1	4,1
2000	1,5	0,4	0,3	2,1	10,6	5,1	3,2	28,1	48,7
2015	1,5	8,2	7,5	7,2	10,9	13,1	12,7	30,8	8,1

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



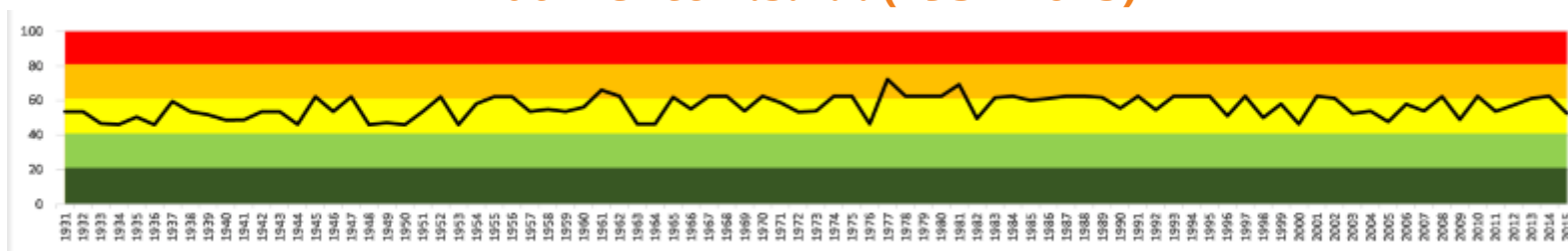
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



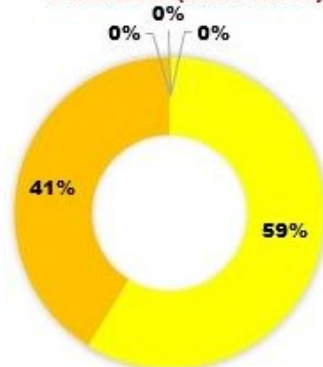
Militello in val di Catania

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



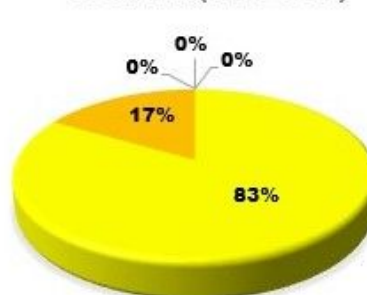
122

PERIODO (1931-2015)

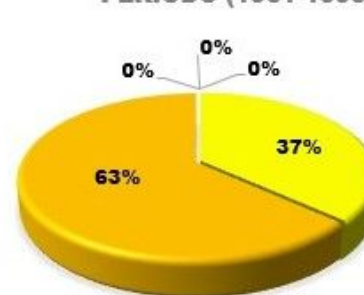


**Peggioramento
trascurabile**

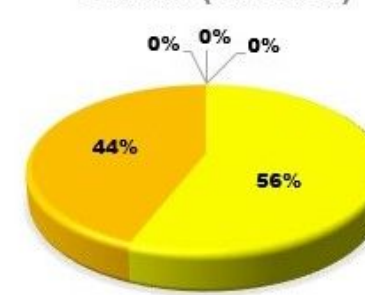
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

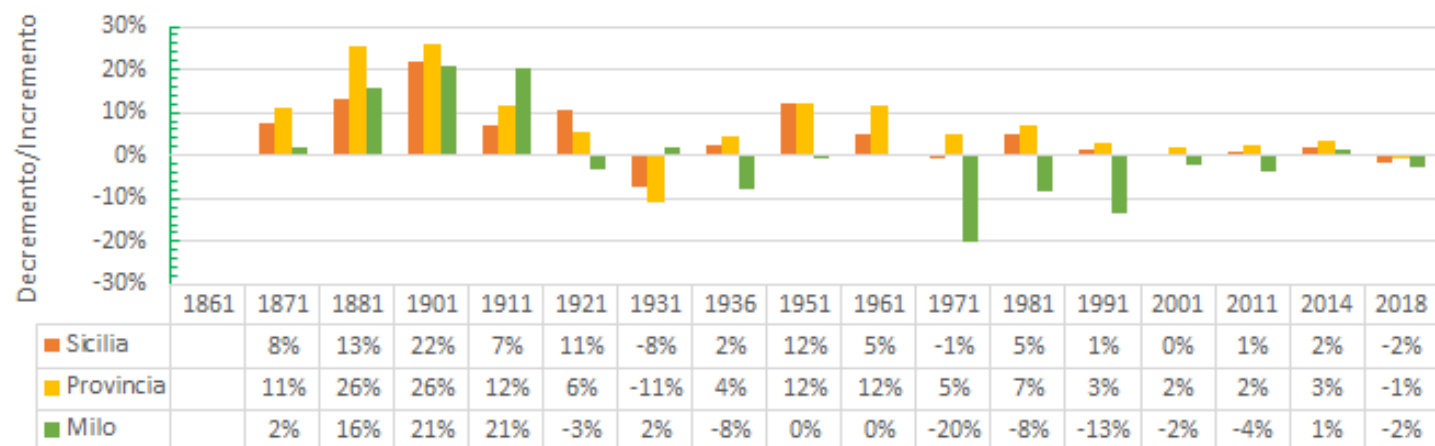


Milo



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche 37° 43' 27,48" N 15° 7' 0,12" E	
					MIN	MAX			
1054	16,67	62,92	2	C	720	296	1808	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087026	Codice catastale	F214	Prefisso	095	Cap	95010	145	102

123



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

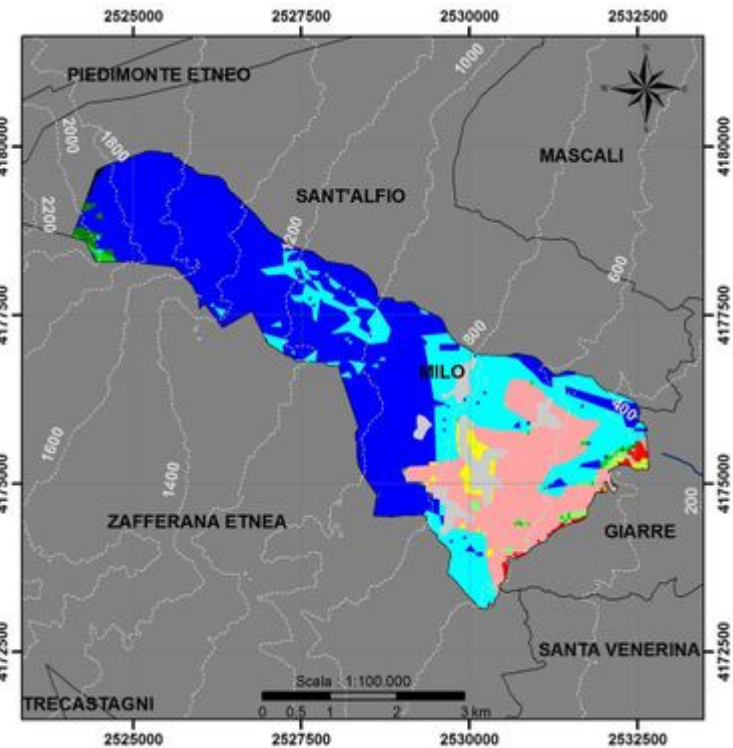
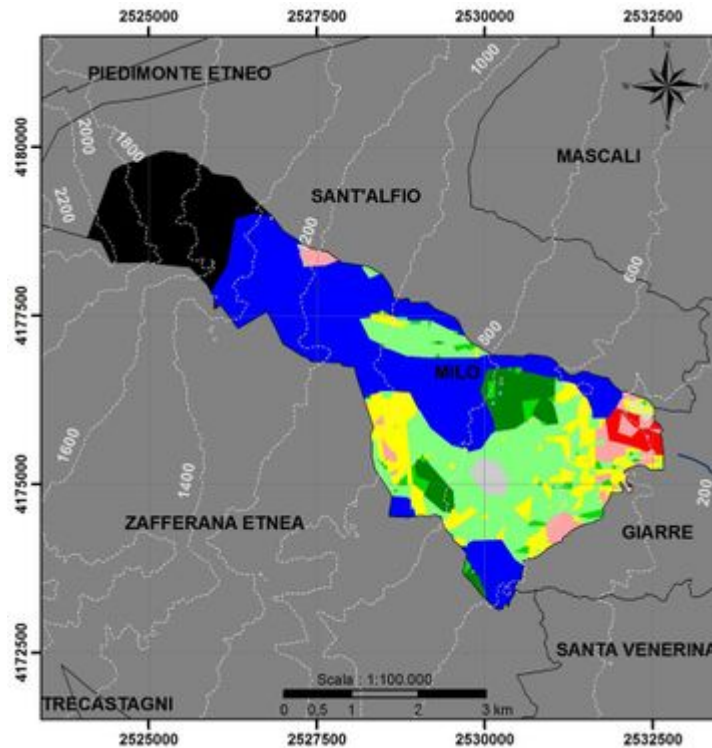
I Comuni della Provincia di CATANIA



Milo

Primo periodo 1931-1960

Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



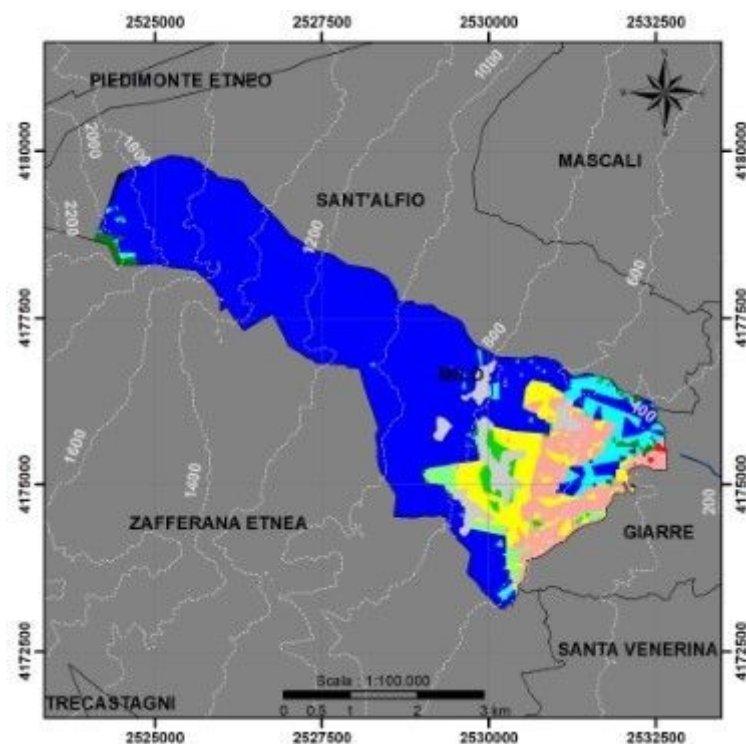
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

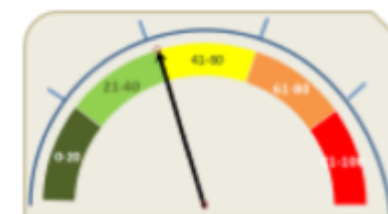


Milo

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

125

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,4	40,3	0,1	6,1	2,0	23,8	11,0	4,2	1,6
2000	2,2	50,0	23,1	0,3	2,5	2,4	0,3	18,9	0,3
2015	2,2	67,8	4,9	0,5	3,2	2,4	9,2	9,8	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



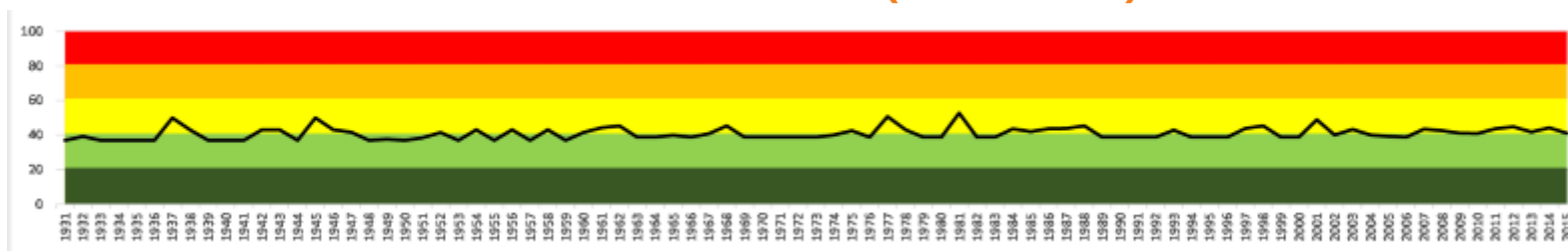
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



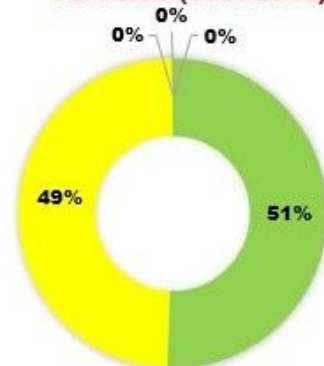
Milo

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



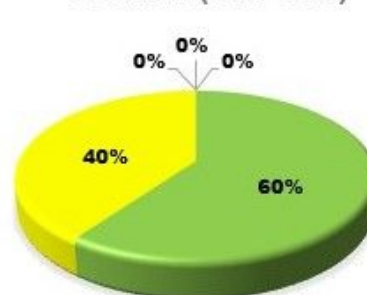
126

PERIODO (1931-2015)

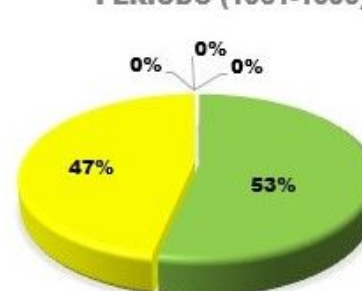


Peggioramento trascurabile

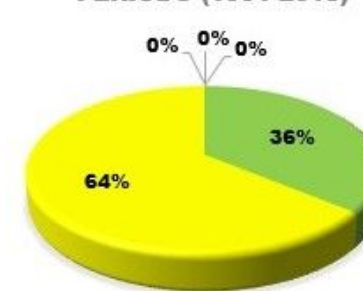
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

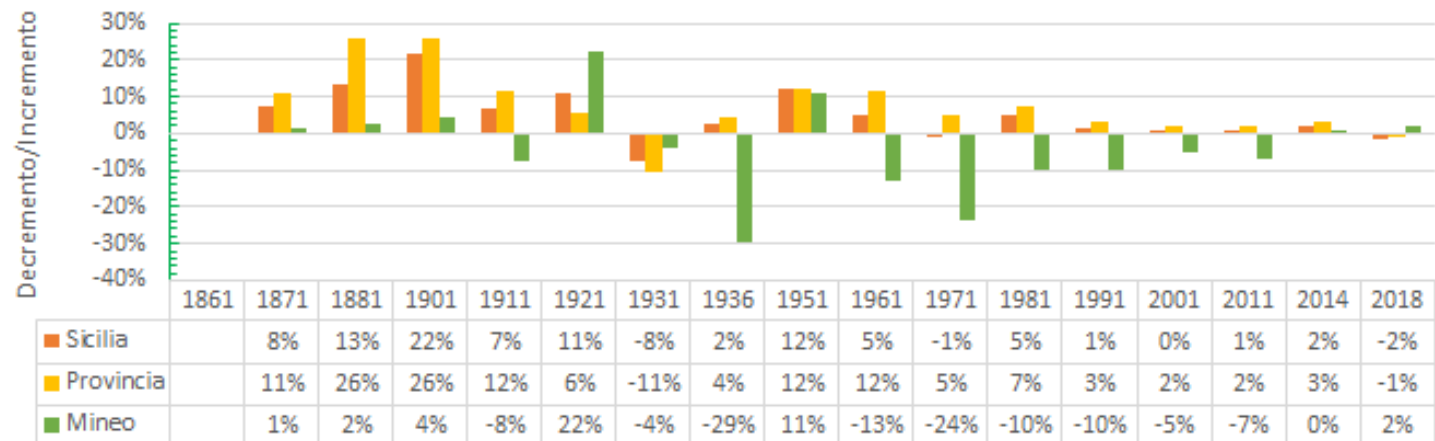


Mineo



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
5334	246,32	20,66	2	C	511	MIN 68	MAX 679	37° 15' 59,04" N	14° 41' 27,24" E
Codice Istat	087027	Codice catastale	F217	Prefisso	0933	Cap	95044	Unità agricole	Aziende agricole
								2510	1978

127



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



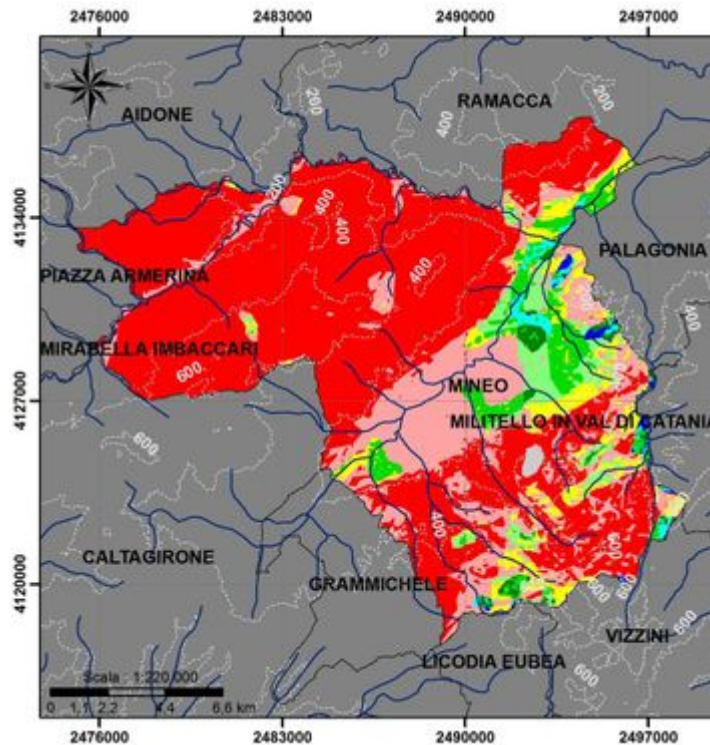
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

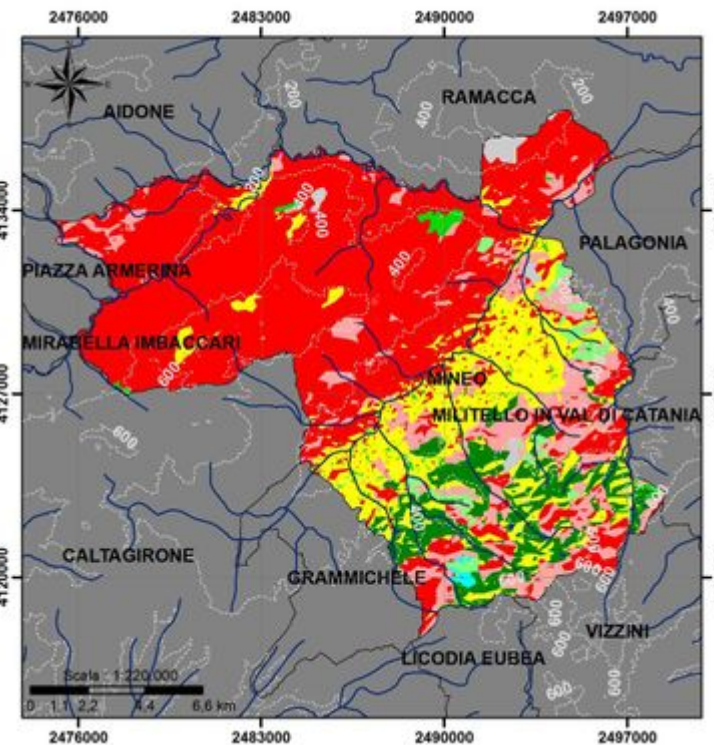


Mineo

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



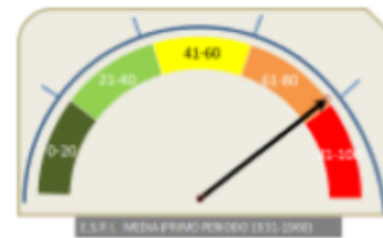
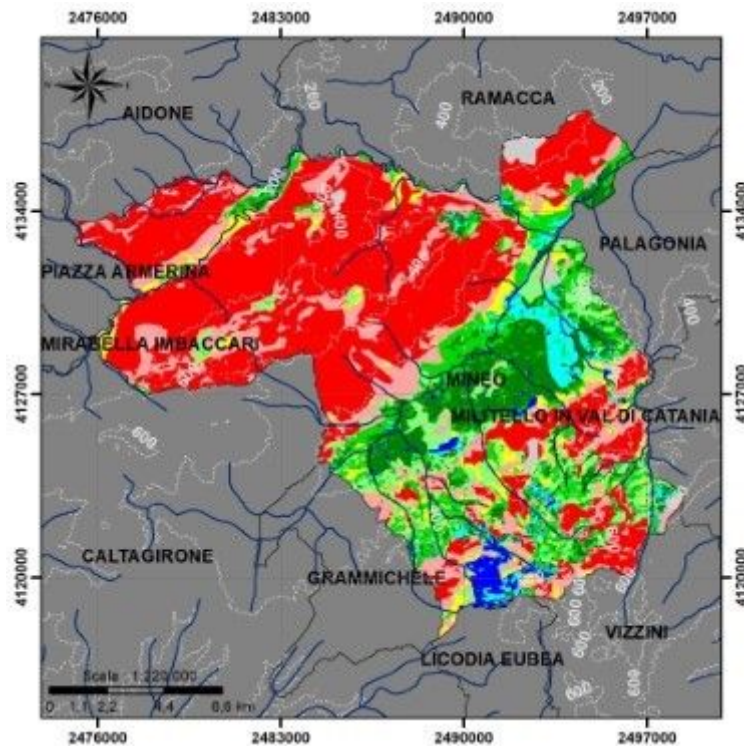
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

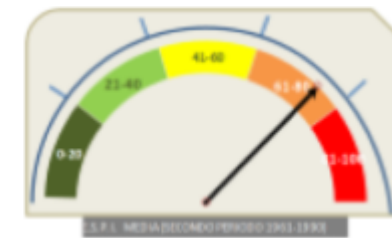


Mineo

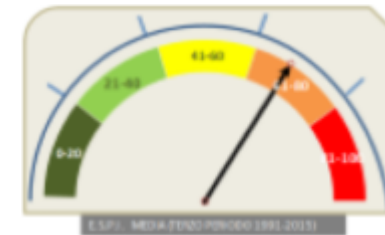
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

129

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	0,3	0,4	1,0	1,0	4,6	3,9	5,6	20,8	62,4
2000	1,1	0,1	0,3	7,0	1,8	2,1	15,8	14,6	57,1
2015	1,1	1,9	3,6	10,4	9,7	8,0	4,8	17,5	42,9

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



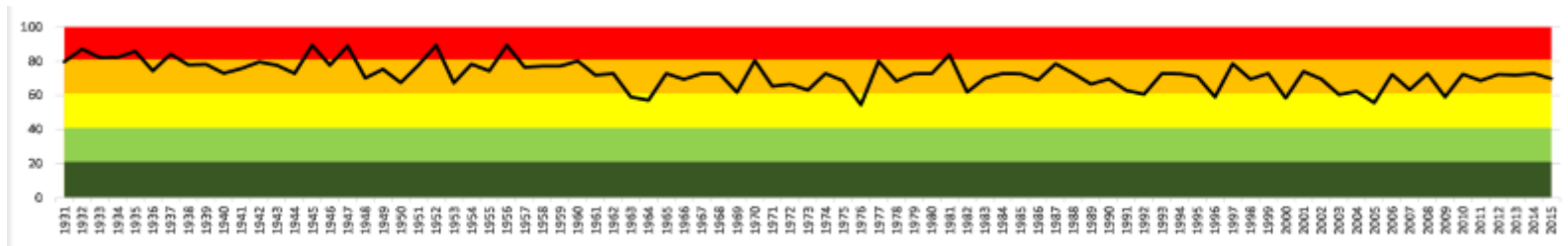
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

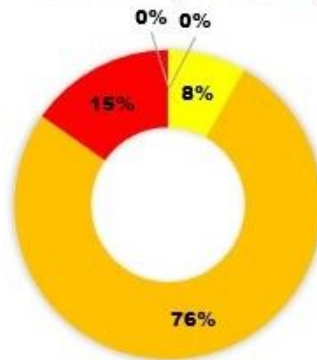


Mineo

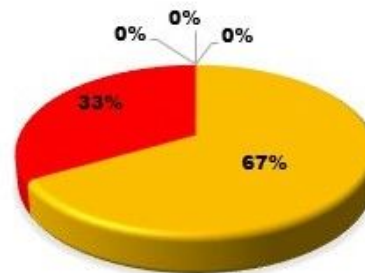
Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



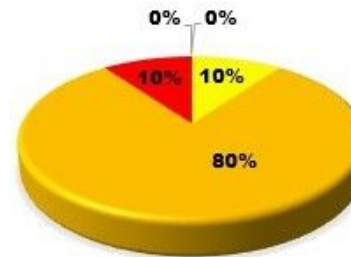
PERIODO (1931-2015)



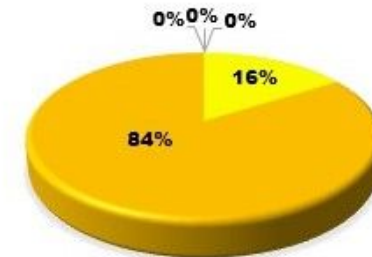
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

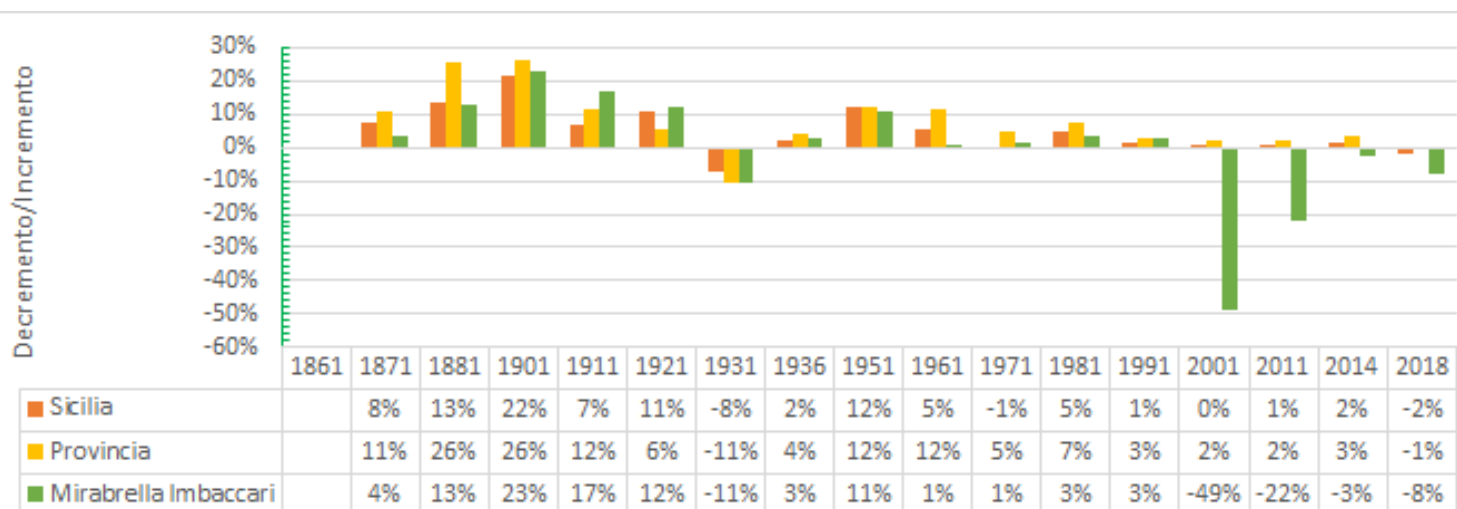
I Comuni della Provincia di CATANIA



Mirabella Imbaccari



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
4682	15,3	311,35	2	D	MIN	244	MAX	37° 19' 42,96" N	14° 26' 49,56" E
Codice Istat	087028	Codice catastale	F231	Prefisso	0933	Cap	95040	Unità agricole	Aziende agricole
								292	197



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



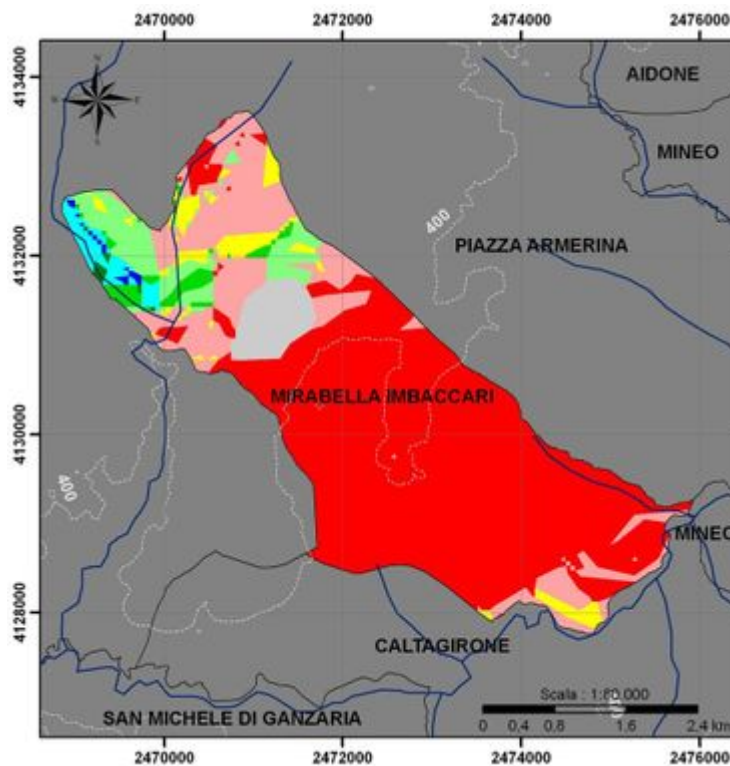
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

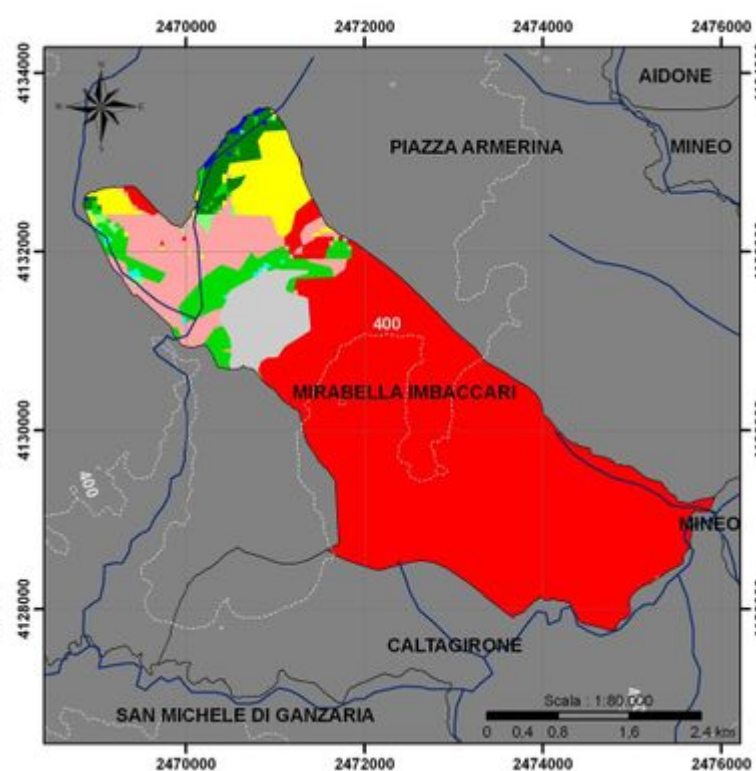


Mirabella Imbaccari

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



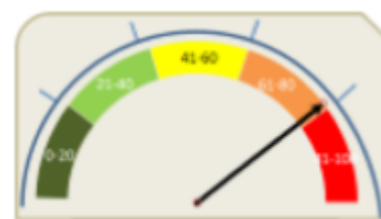
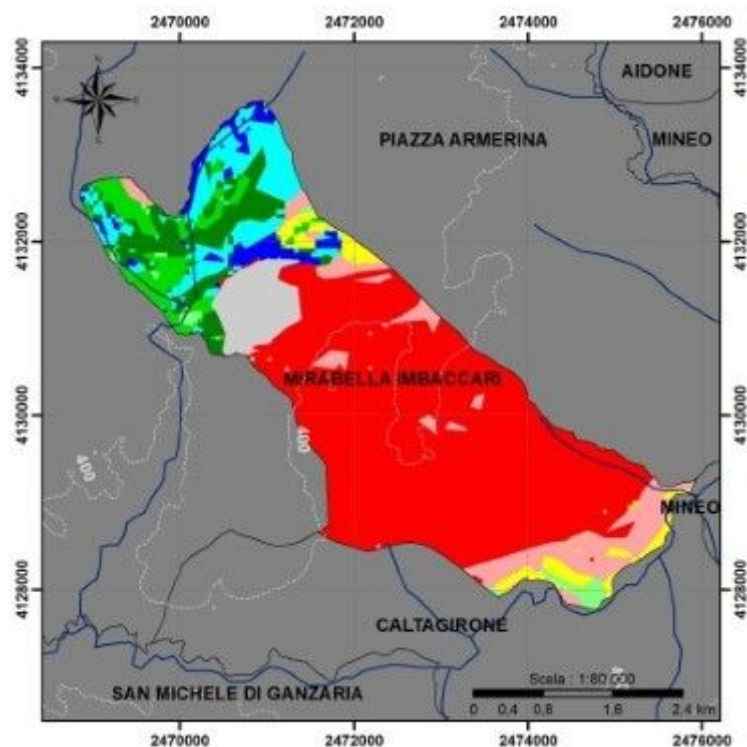
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

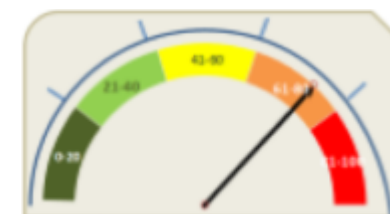


Mirabella Imbaccari

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

133

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	4,1	0,3	2,1	0,2	1,8	6,1	3,8	19,2	62,4
2000	4,5	0,3	0,4	1,9	5,4	1,5	5,4	9,7	70,8
2015	4,5	3,3	8,2	6,9	4,9	1,7	3,9	9,6	57,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



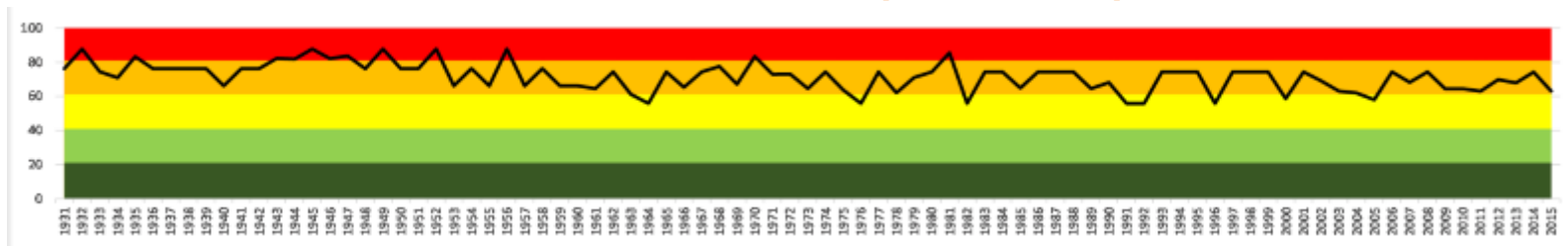
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



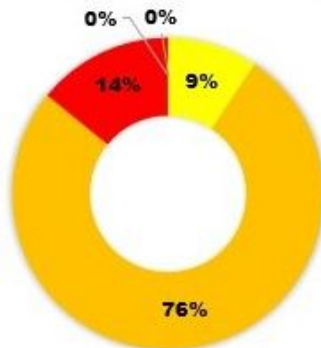
Mirabella Imbaccari

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

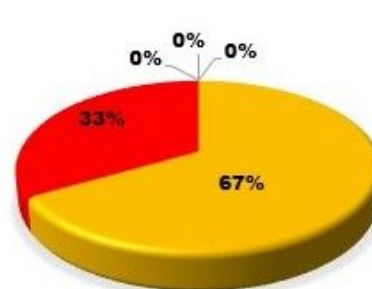


134

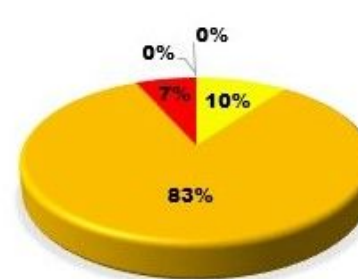
PERIODO (1931-2015)



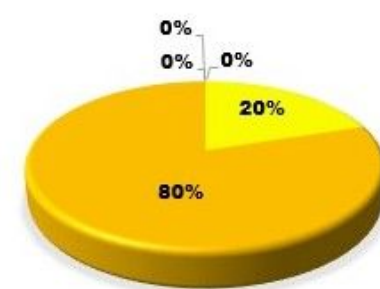
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

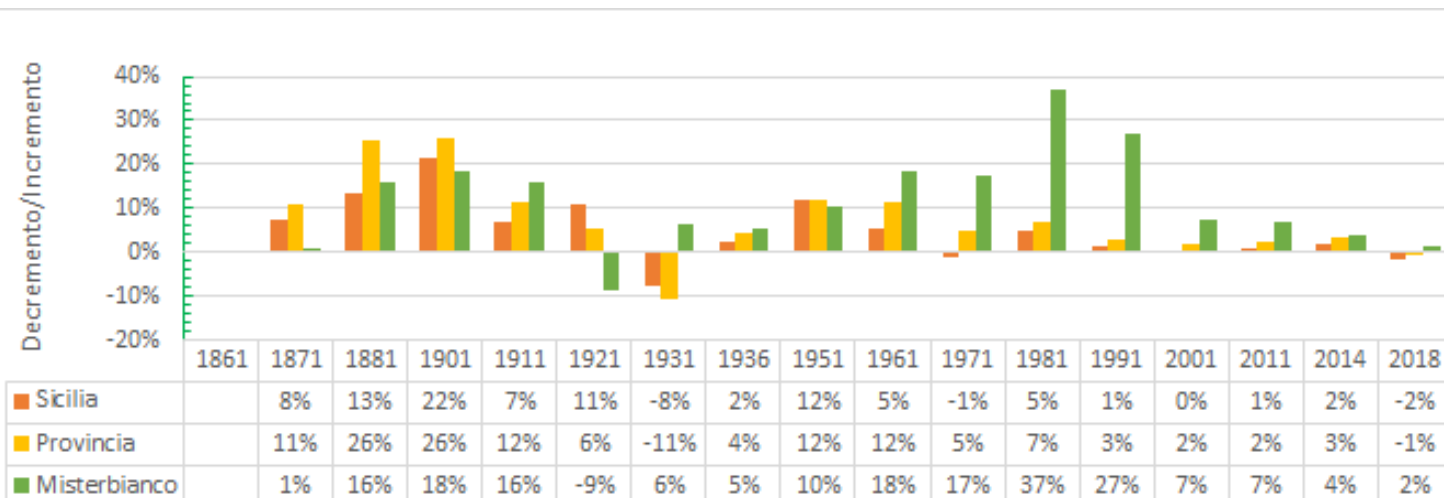
I Comuni della Provincia di CATANIA



Misterbianco



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
50037	37,68	1326,79	2	C	213	MIN 23	MAX 325	37° 31' 9,12" N	15° 1' 54,12" E
Codice Istat	087029	Codice catastale	F250	Prefisso	095	Cap	95045	Unità agricole	Aziende agricole
								2018	1864



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



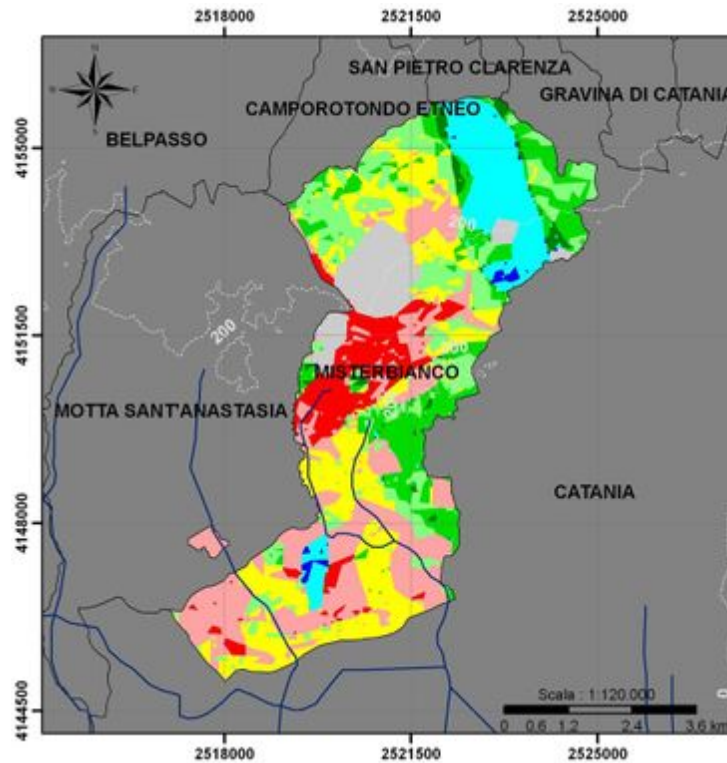
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

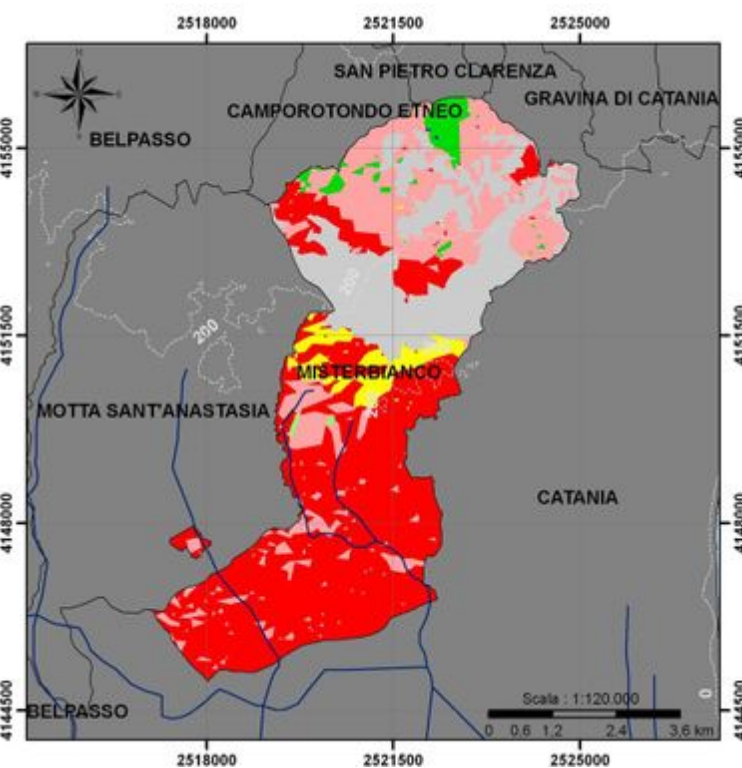


Misterbianco

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



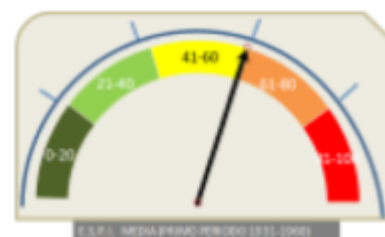
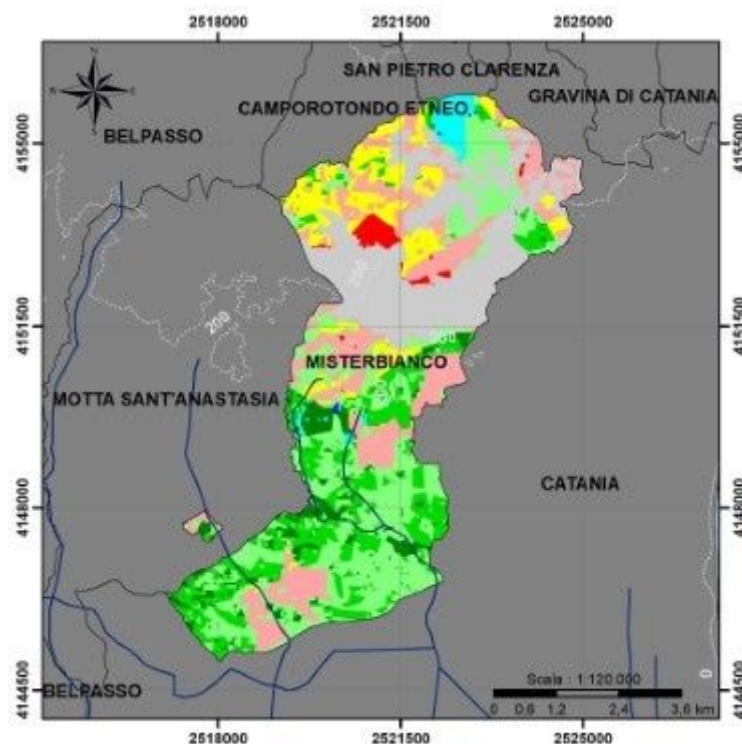
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

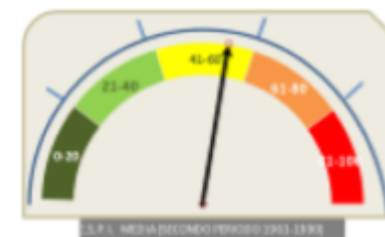


Misterbianco

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

137

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	7,2	0,6	10,5	1,7	12,0	16,1	20,7	22,8	8,4
2000	24,8	0,0	0,0	0,0	2,4	0,4	5,9	17,0	49,4
2015	24,8	0,1	1,8	4,0	12,3	23,9	9,5	21,8	2,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



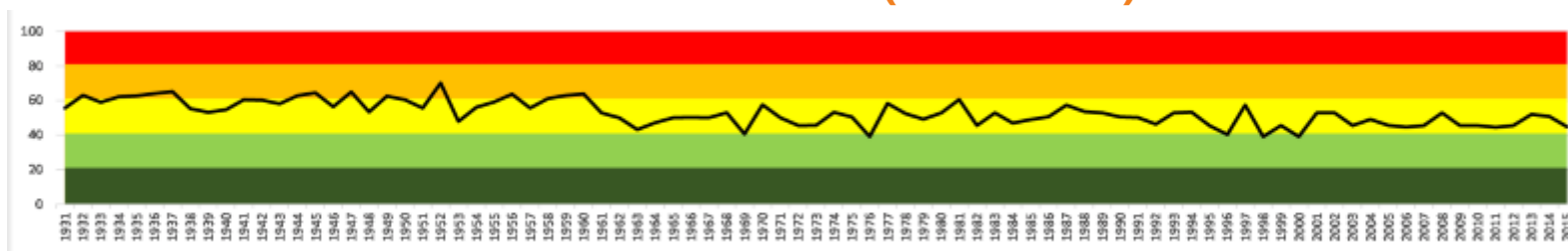
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

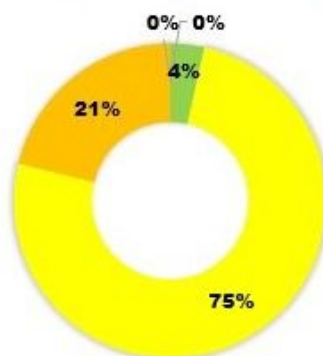


Misterbianco

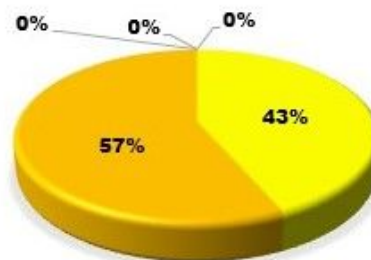
Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



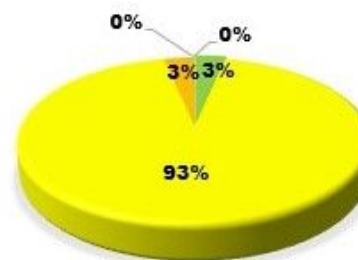
PERIODO (1931-2015)



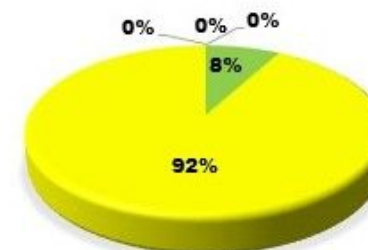
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

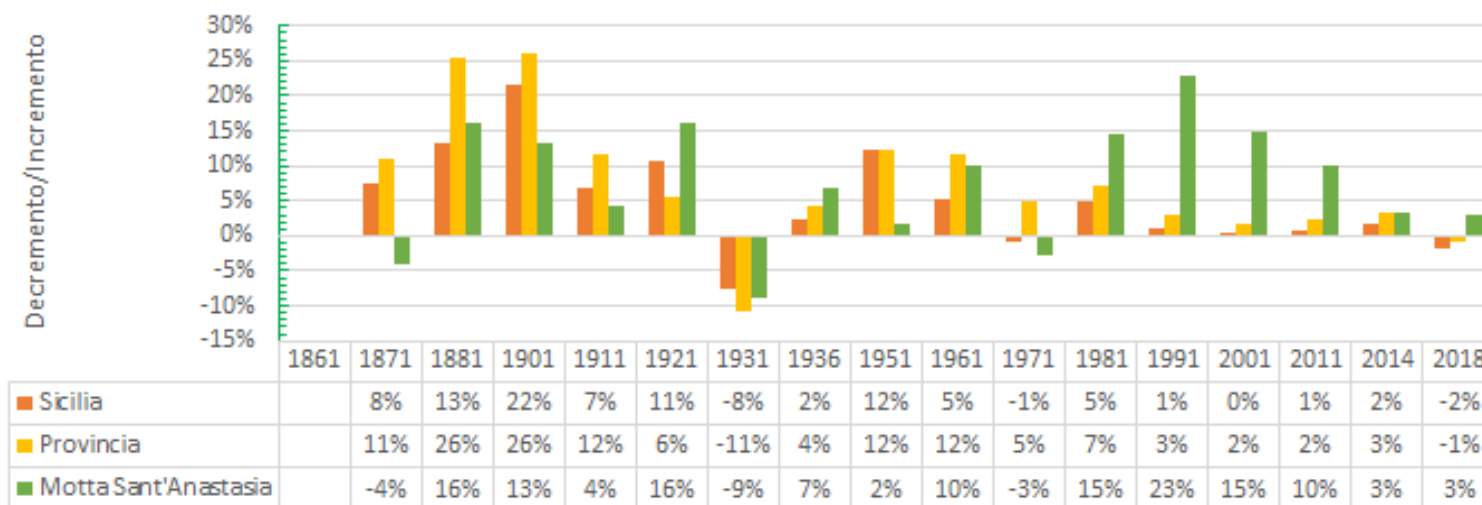
I Comuni della Provincia di CATANIA



Motta Sant'Anastasia



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
12178	35,71	341,36	2	C	MIN	MAX		37° 30' 51,12" N	14° 58' 0,12" E
Codice Istat	087030	Codice catastale	F781	Prefisso	095	Cap	95040	Unità agricole	Aziende agricole
								480	390



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



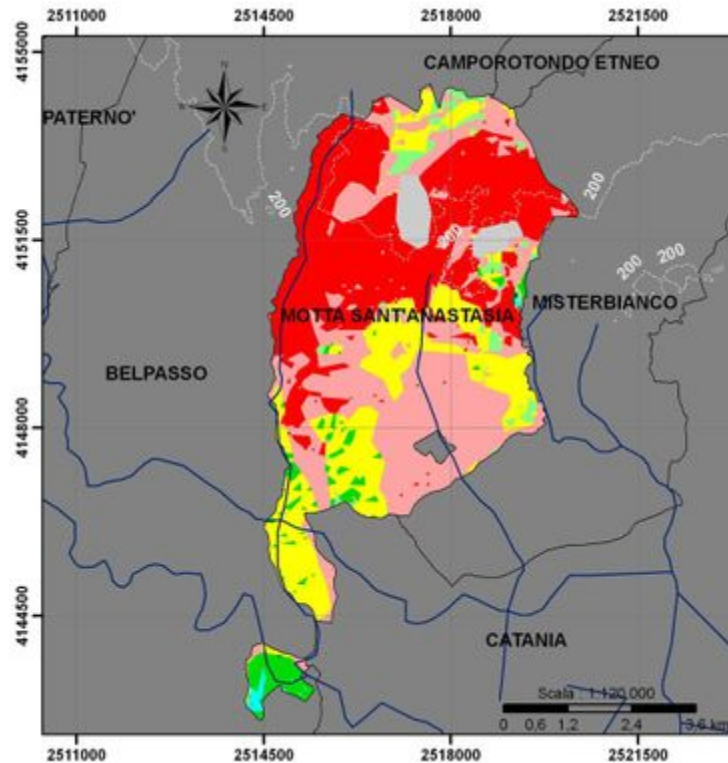
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

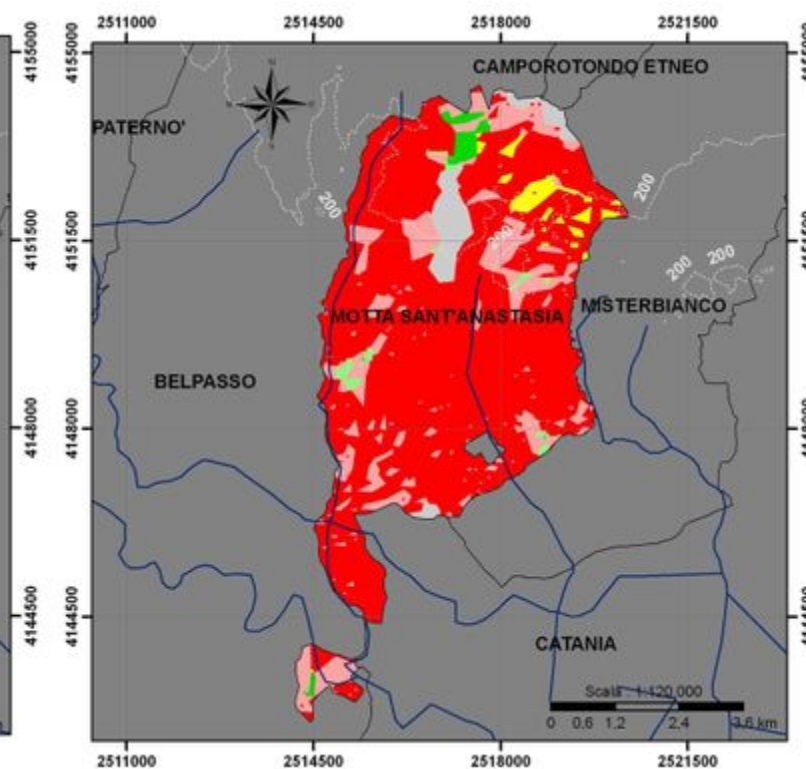


Motta Sant'Anastasia

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



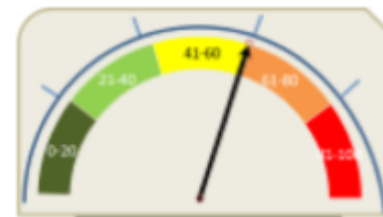
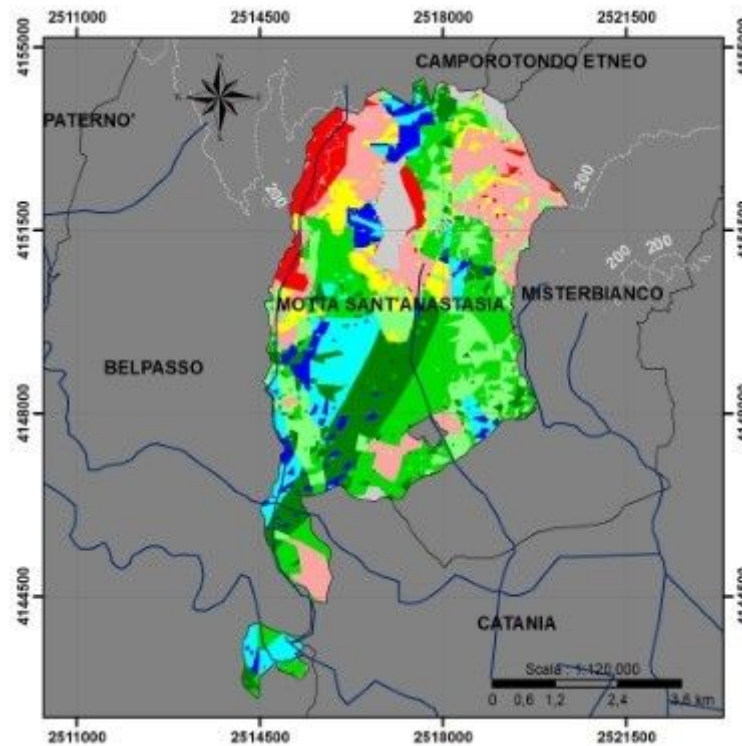
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Motta Sant'Anastasia

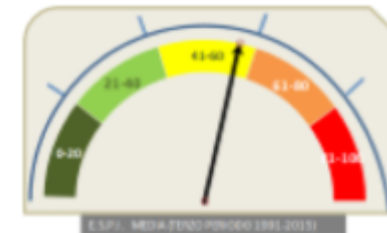
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

141

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	3,2	0,0	0,4	0,0	3,7	2,7	20,5	33,2	36,2
2000	6,1	0,0	0,0	0,0	1,3	0,7	2,3	13,6	75,9
2015	6,1	5,1	10,3	13,5	21,6	13,9	6,3	17,6	5,7

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



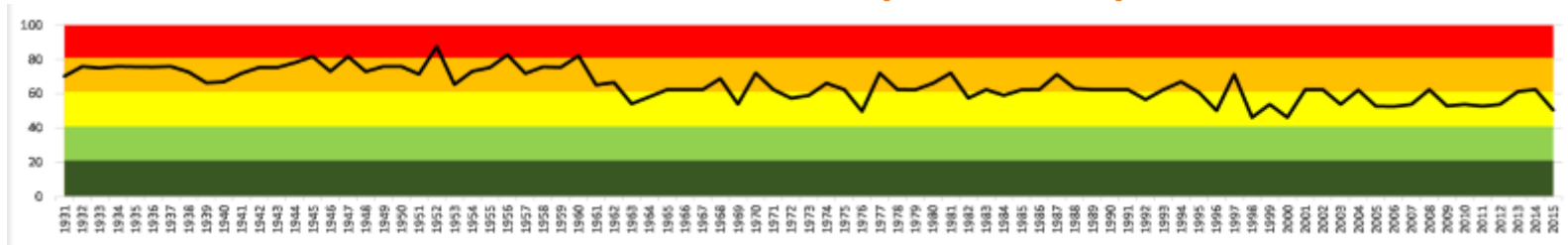
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



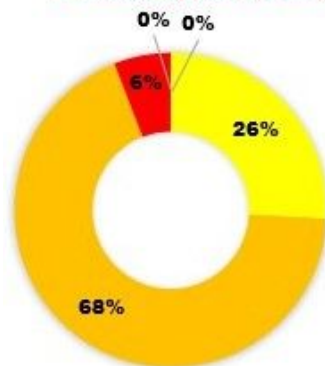
Motta Sant'Anastasia

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

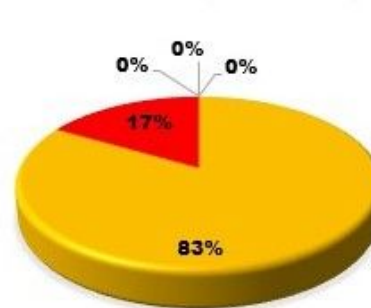


142

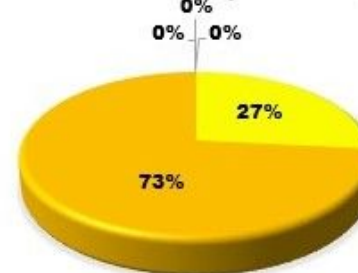
PERIODO (1931-2015)



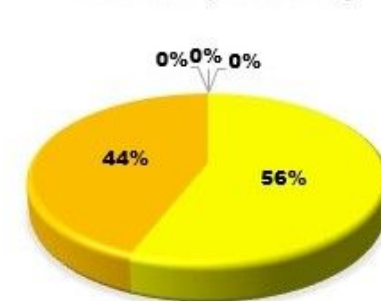
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

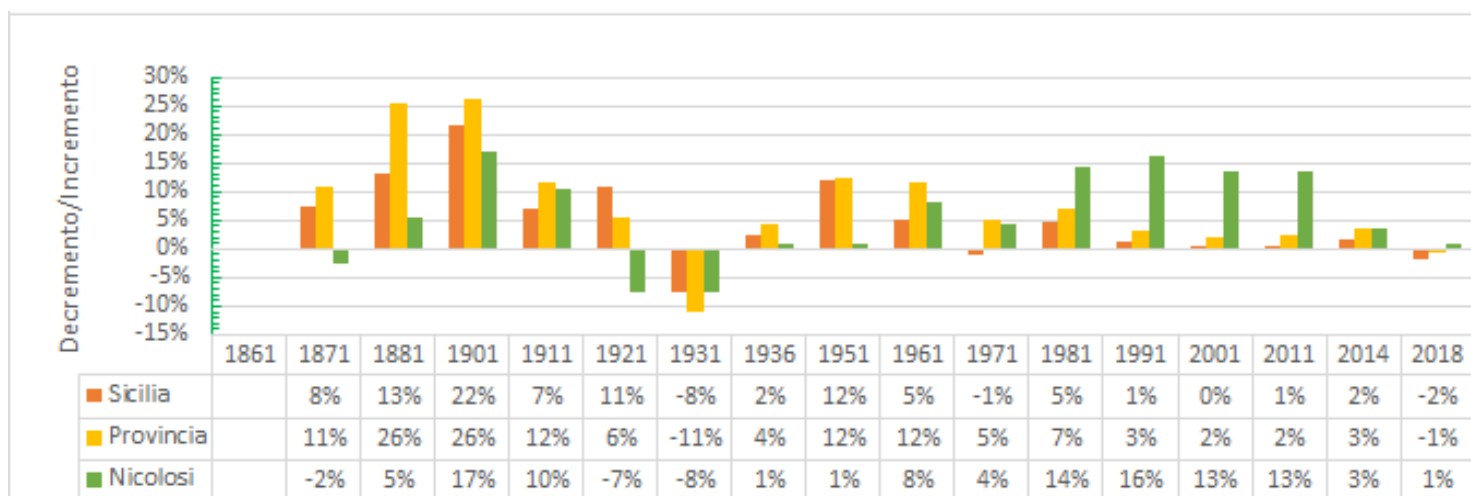
I Comuni della Provincia di CATANIA



Nicolosi



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
7484	42,65	176,5	2	D	MIN	MAX		37° 37' 1,20" N	15° 1' 34,68" E
Codice Istat	087031	Codice catastale	F890	Prefisso	095	Cap	95030	Unità agricole	Aziende agricole
								123	54



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



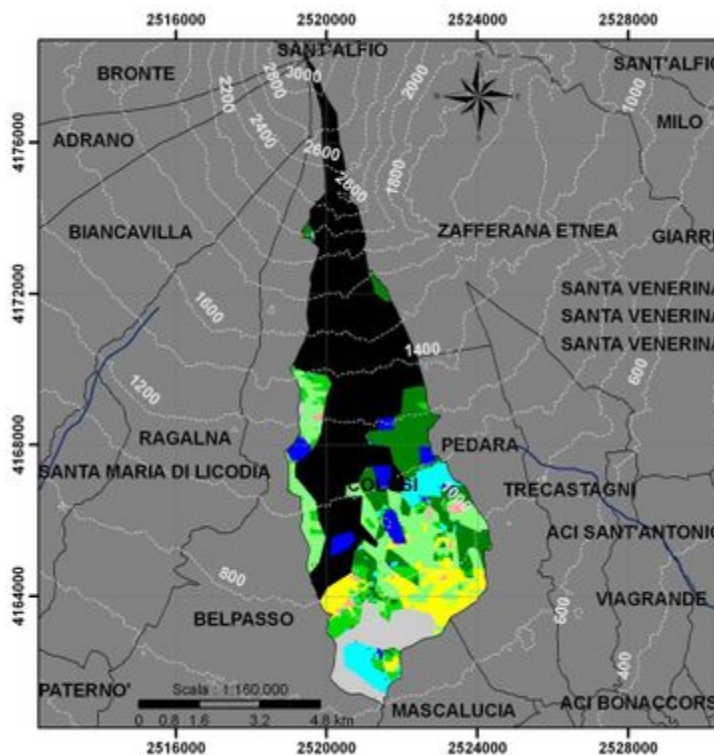
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

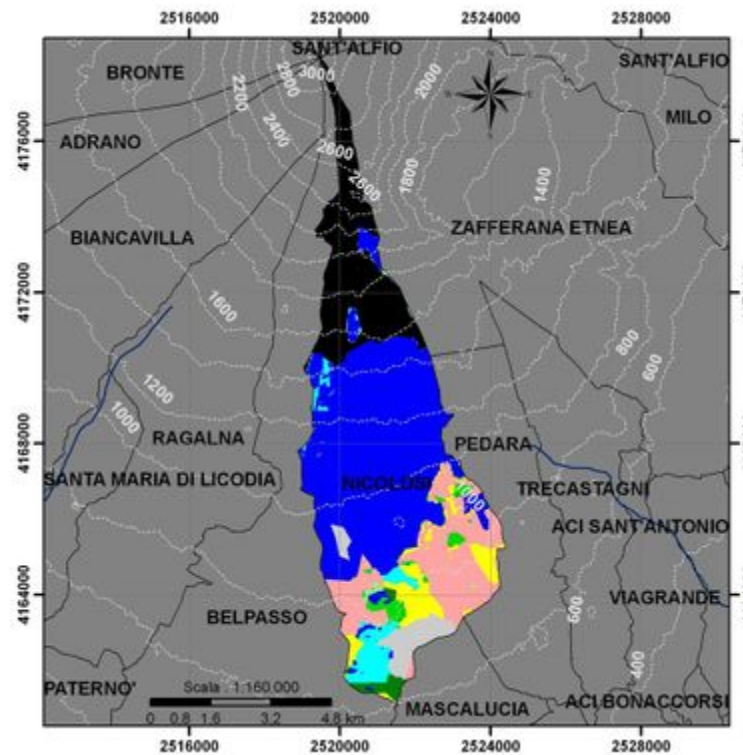


Nicolosi

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



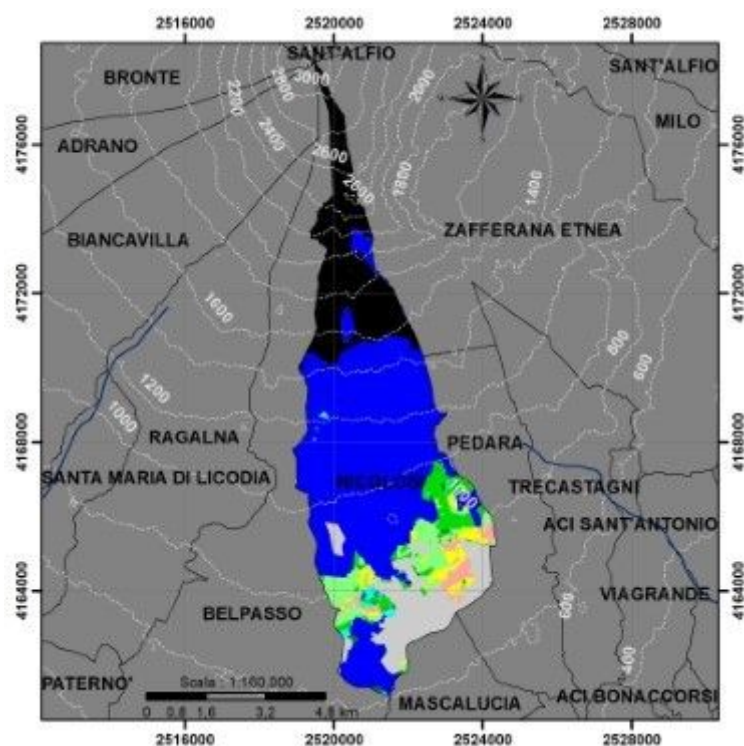
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Nicolosi

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

145

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	6,8	3,6	5,0	12,3	5,1	13,7	7,1	0,9	0,0
2000	9,7	45,6	4,8	1,5	2,8	0,6	0,8	15,1	0,0
2015	9,7	52,7	1,1	1,9	7,6	6,3	3,0	3,8	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



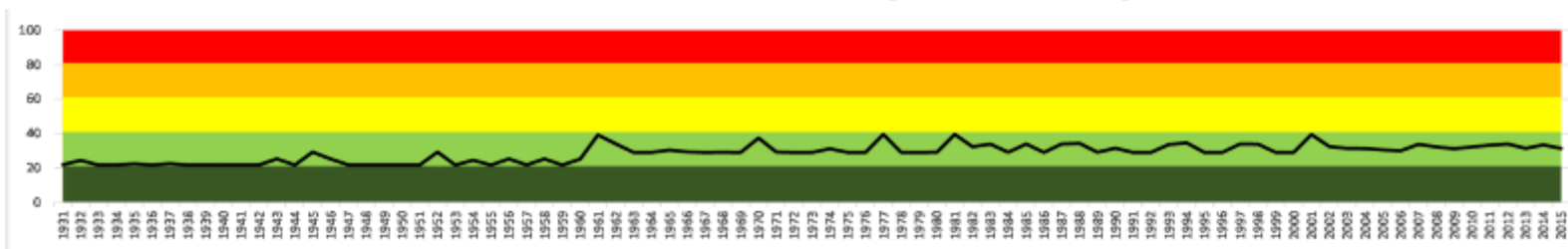
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

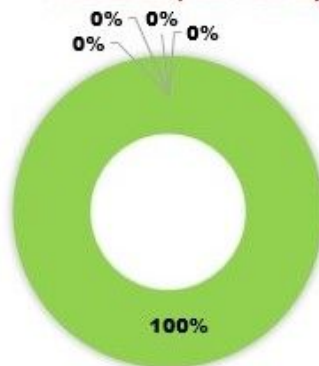


Nicolosi

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

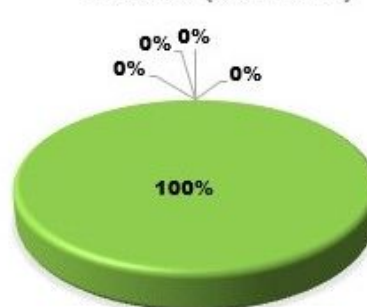


PERIODO (1931-2015)

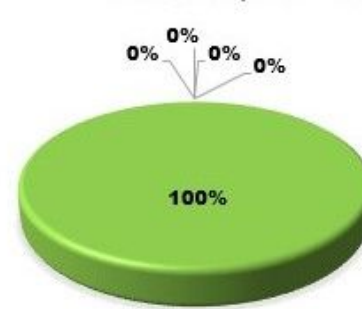


Stabile

PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

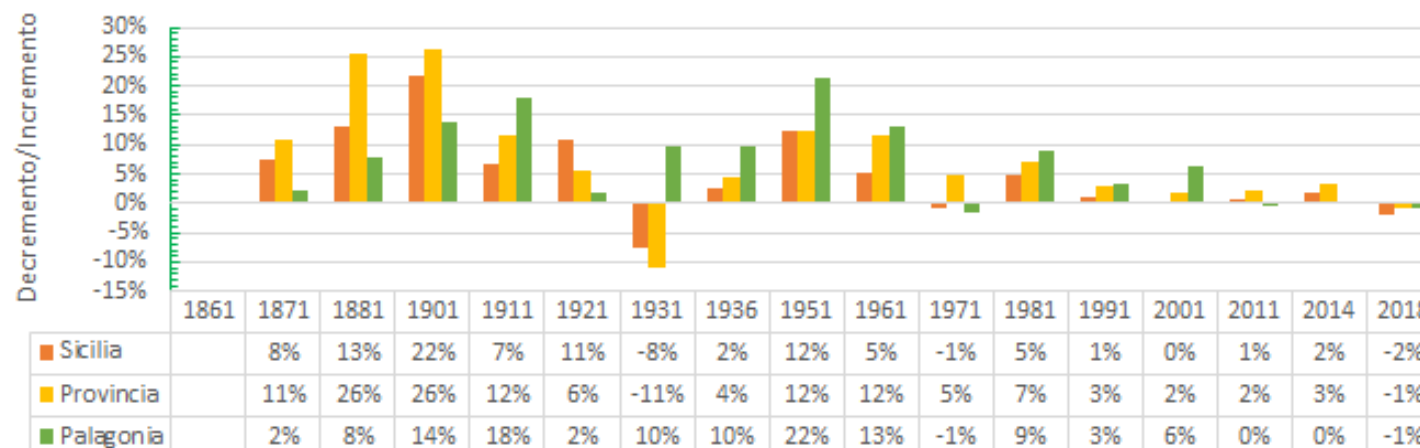
I Comuni della Provincia di CATANIA



Palagonia



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
16488	57,79	288,2	2	C	200	MIN 39	MAX 497	37° 19' 45,48" N	14° 44' 44,16" E
Codice Istat	087032	Codice catastale	G253	Prefisso	095	Cap	95046	Unità agricole	Aziende agricole
								1188	998



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



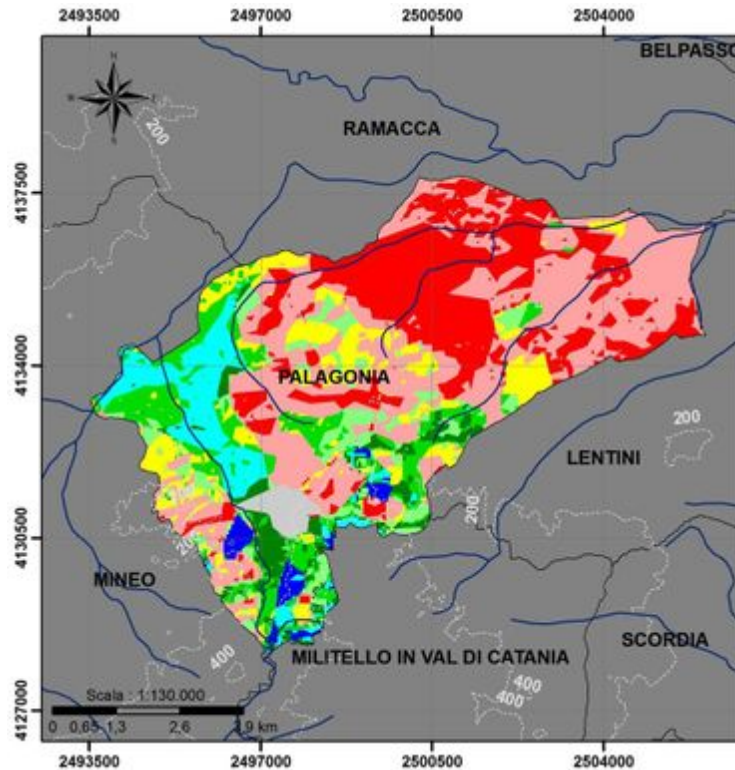
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

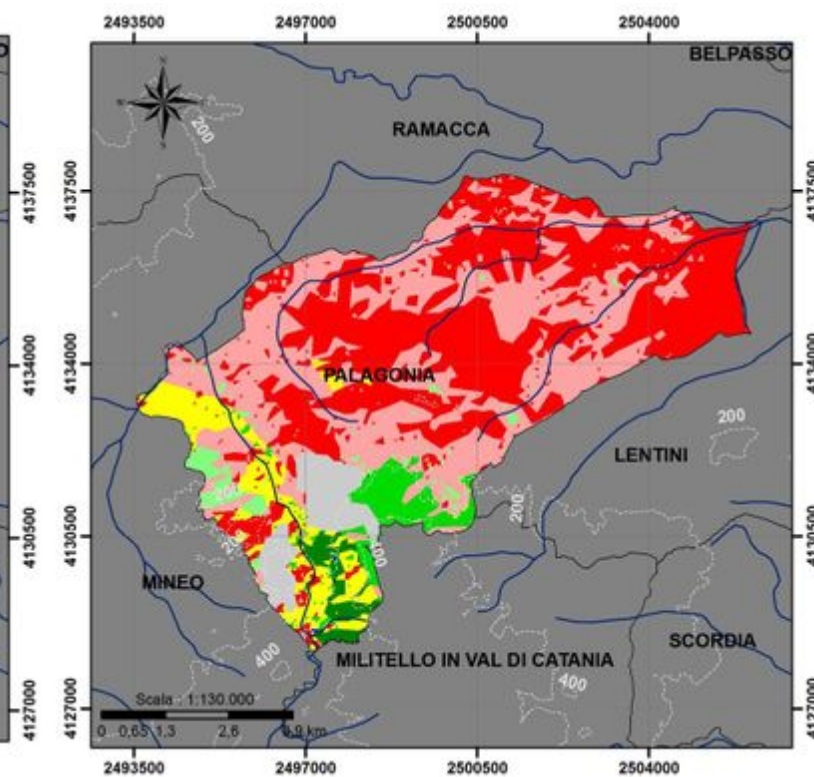


Palagonia

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



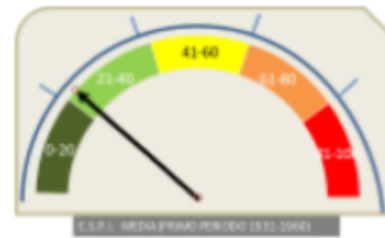
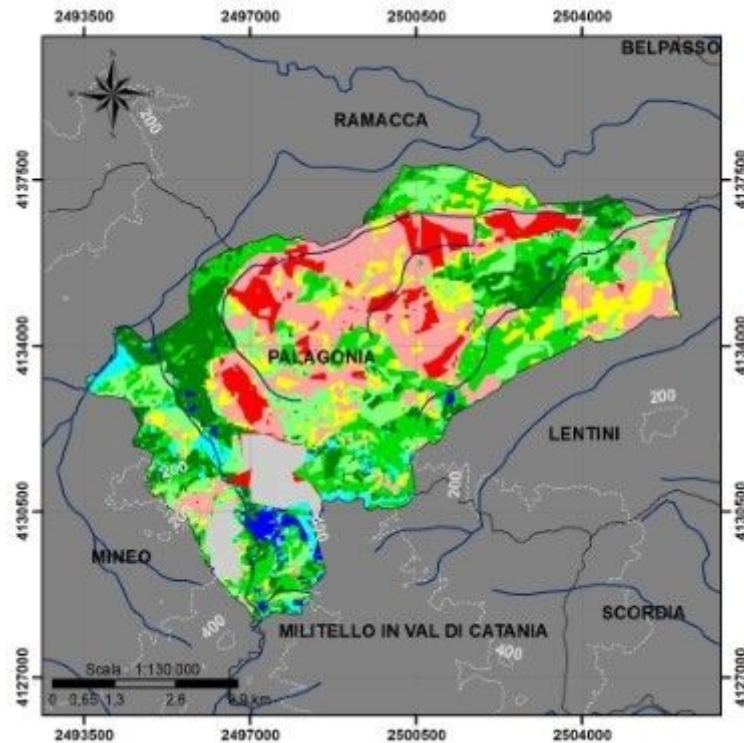
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

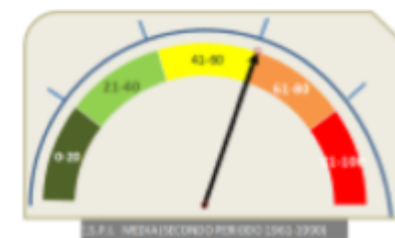


Palagonia

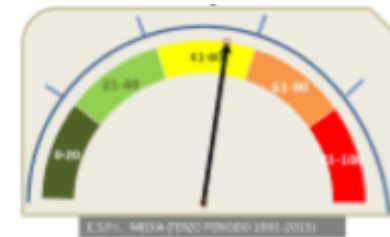
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

149

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,7	1,8	7,3	4,3	9,7	7,1	9,8	34,4	23,9
2000	6,2	0,0	0,1	1,5	4,1	2,7	7,1	37,5	40,8
2015	6,2	1,6	3,5	13,4	19,1	16,1	10,3	22,6	7,4

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



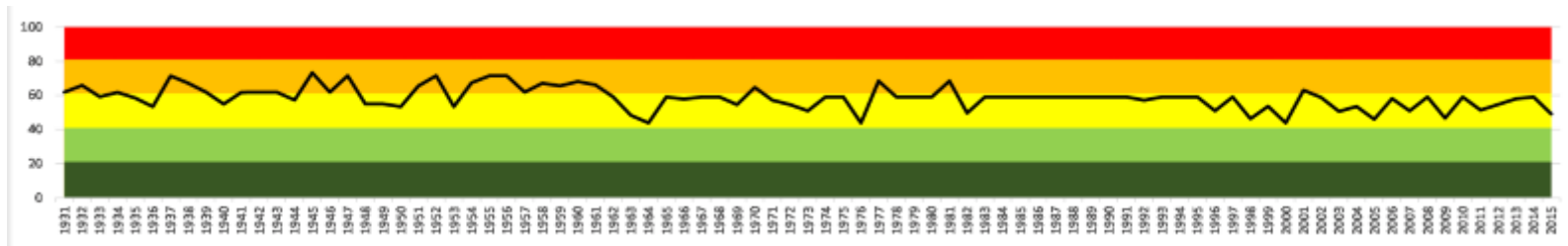
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



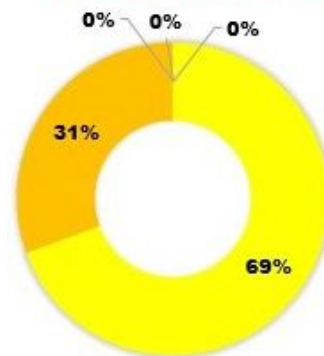
Palagonia

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

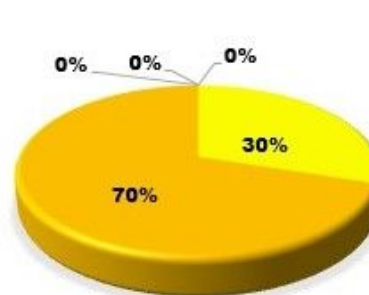


150

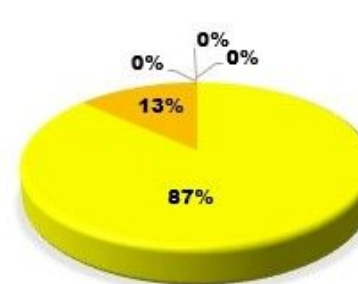
PERIODO (1931-2015)



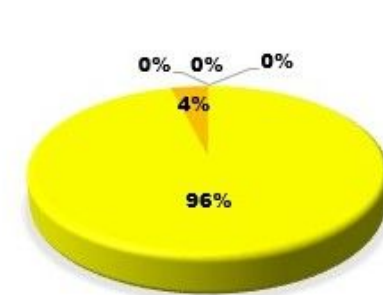
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

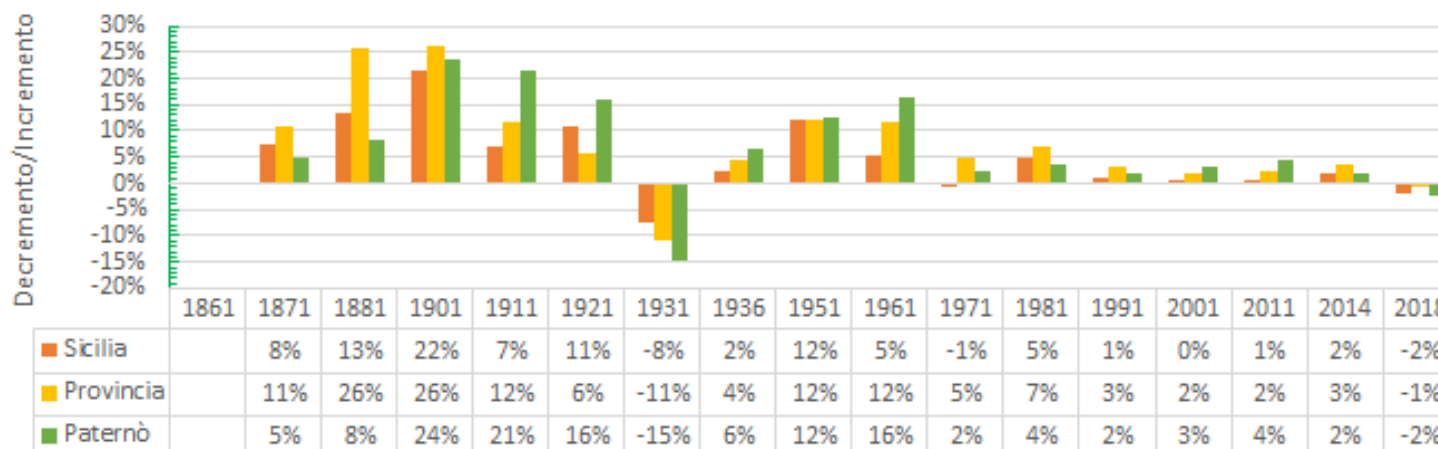
I Comuni della Provincia di CATANIA



Paternò



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
47600	144,68	330,57	2	c	MIN	MAX		37° 34' 19,20" N	14° 54' 12,60" E
Codice Istat	087033	Codice catastale	G371	Prefisso	095	Cap	95046	Unità agricole	Aziende agricole
								2233	1893



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



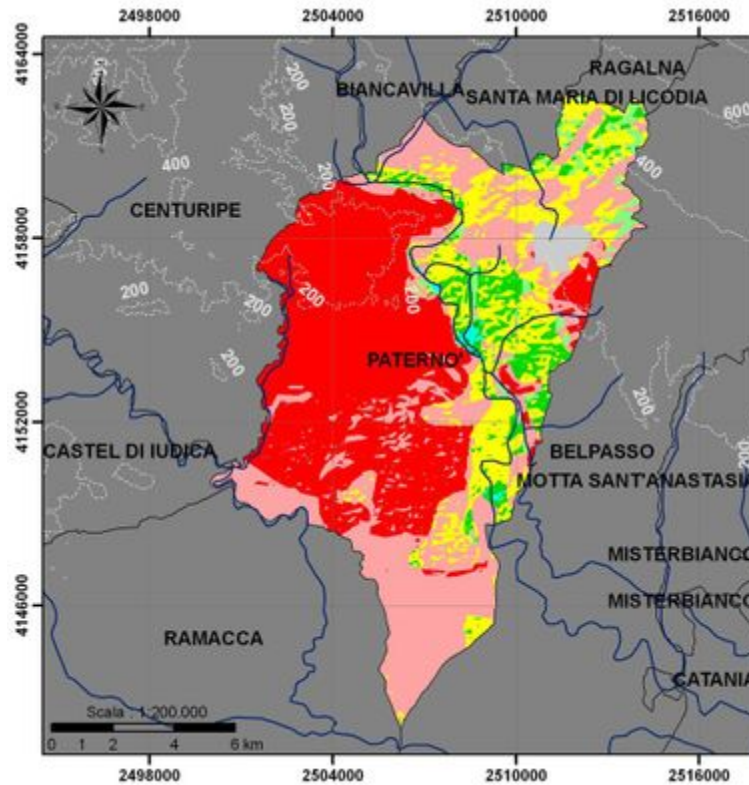
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

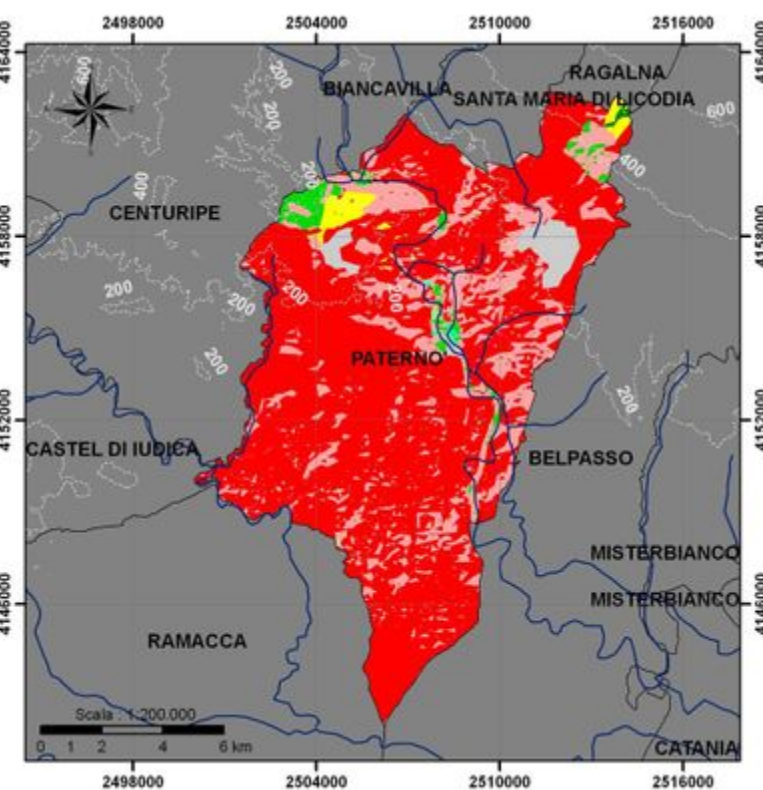


Paternò

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990





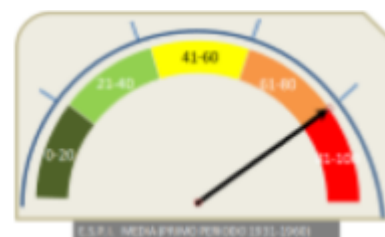
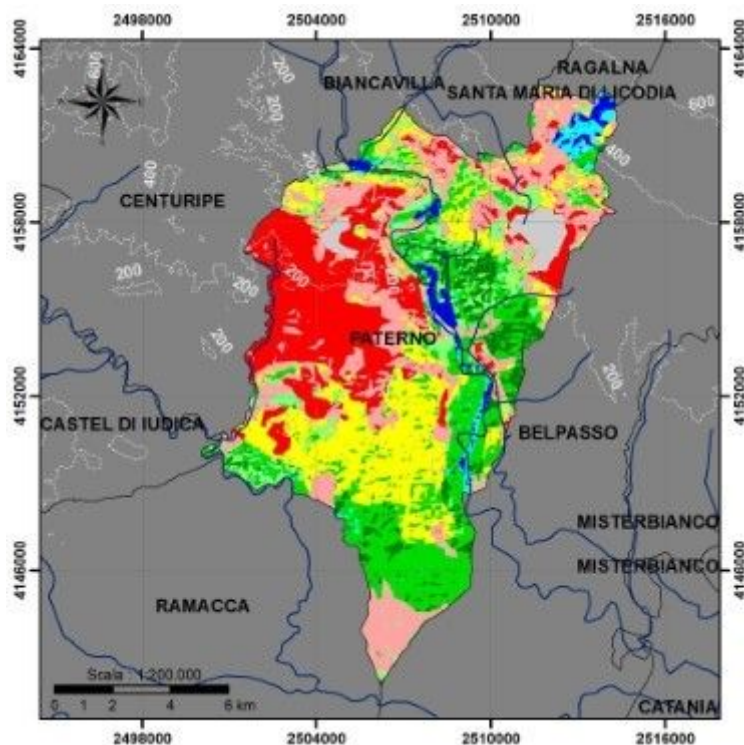
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

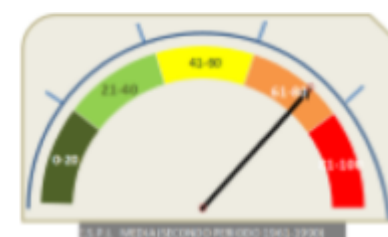


Paternò

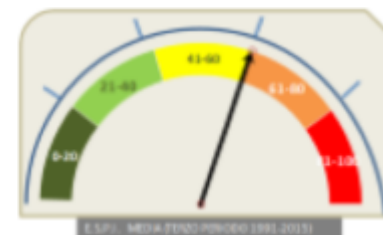
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

153

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,5	0,0	0,4	0,1	5,6	2,7	16,5	32,8	40,4
2000	4,6	0,0	0,1	0,1	1,8	0,6	1,5	19,4	71,9
2015	4,6	2,2	2,3	5,5	18,0	8,4	17,3	22,4	19,4

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



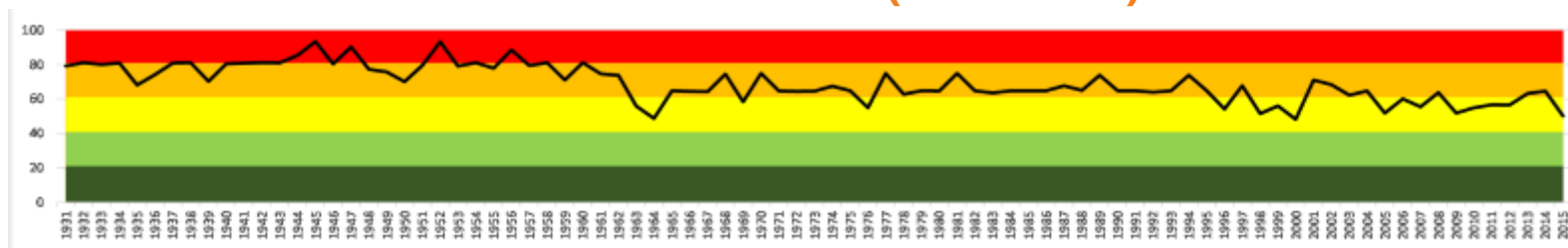
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



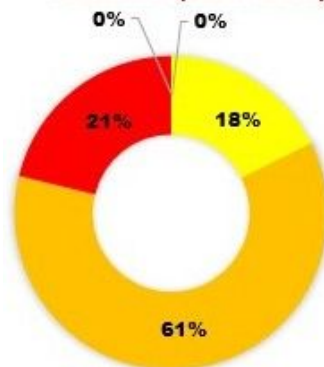
Paternò

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



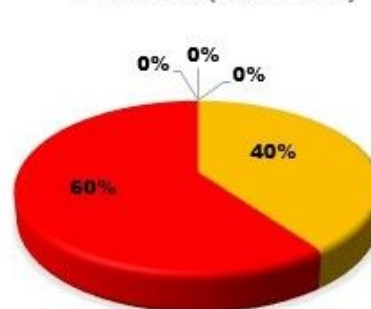
154

PERIODO (1931-2015)

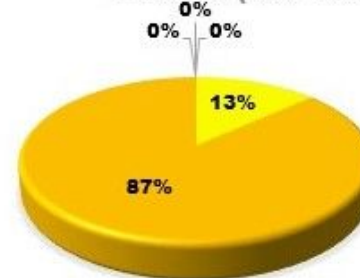


**Miglioramento
significativo**

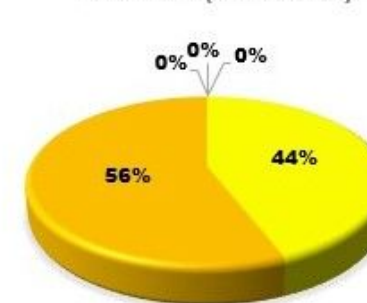
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

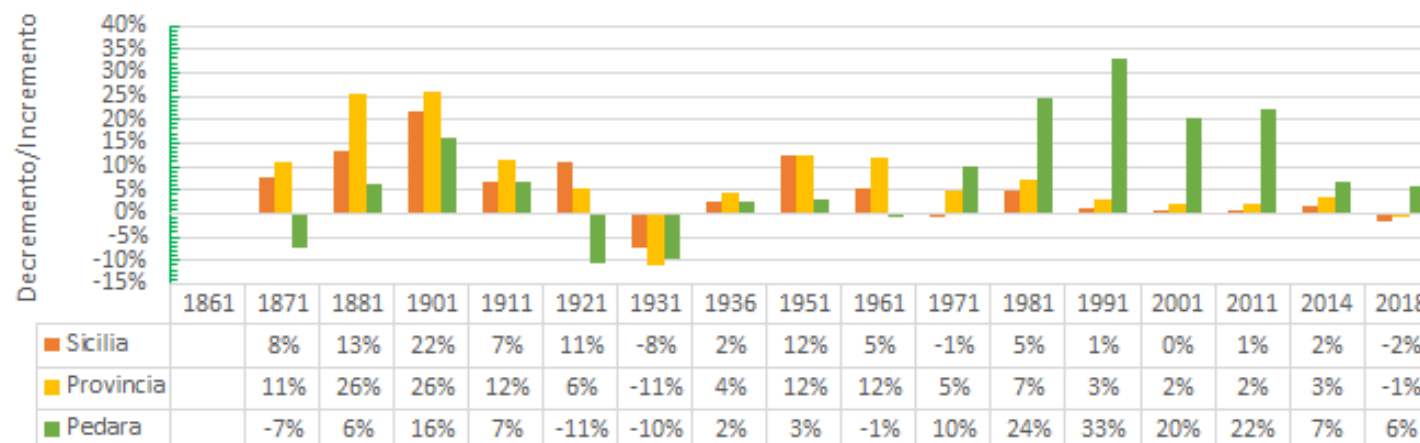
I Comuni della Provincia di CATANIA



Pedara



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche 37° 37' 4,44" N 15° 3' 27" E	
					MIN	MAX			
14673	19,23	759,75	2	D	610	427	1487	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087034	Codice catastale	G402	Prefisso	095	Cap	95030	56	34



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



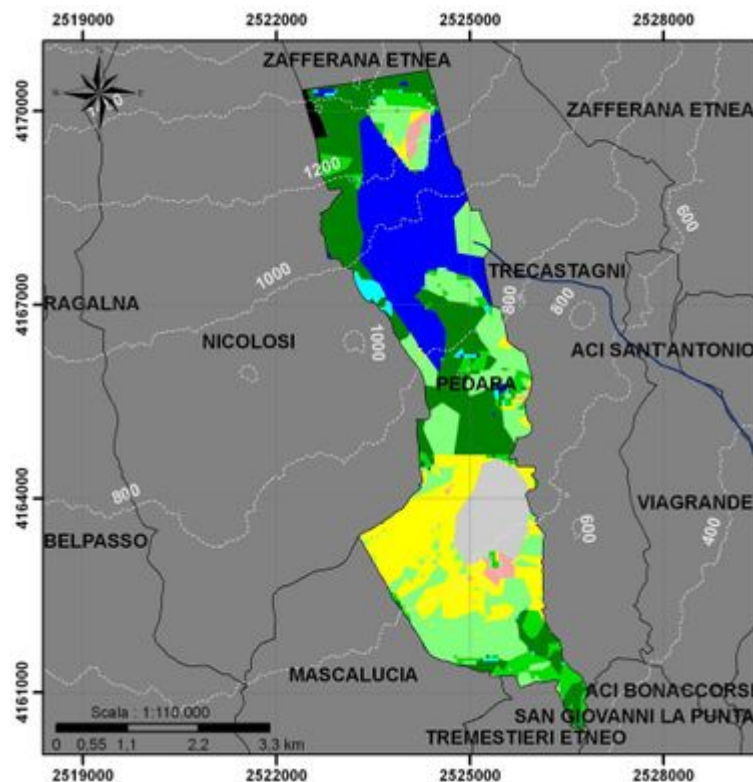
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

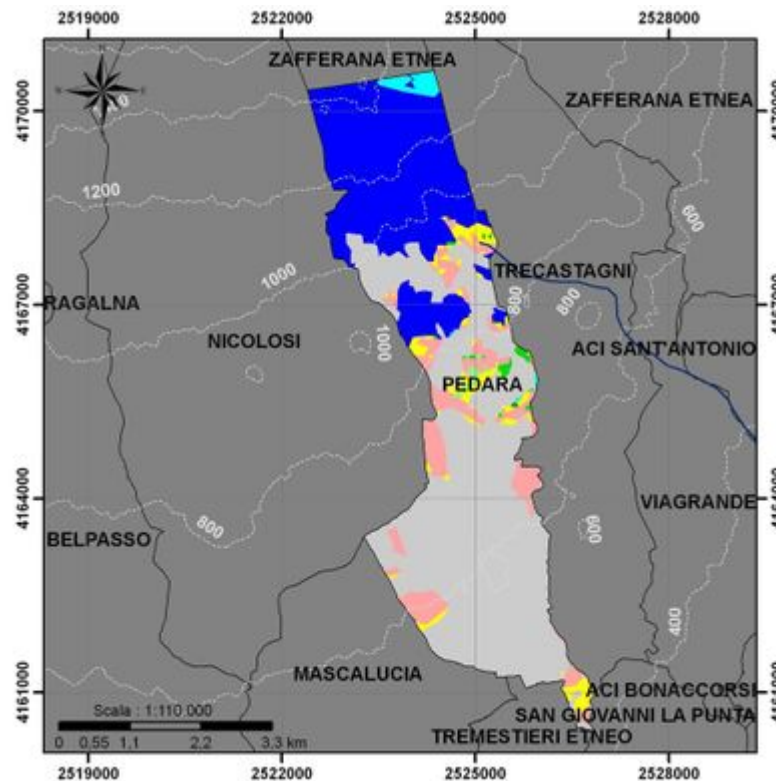


Pedara

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



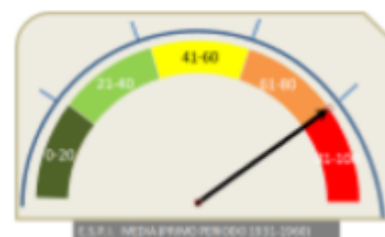
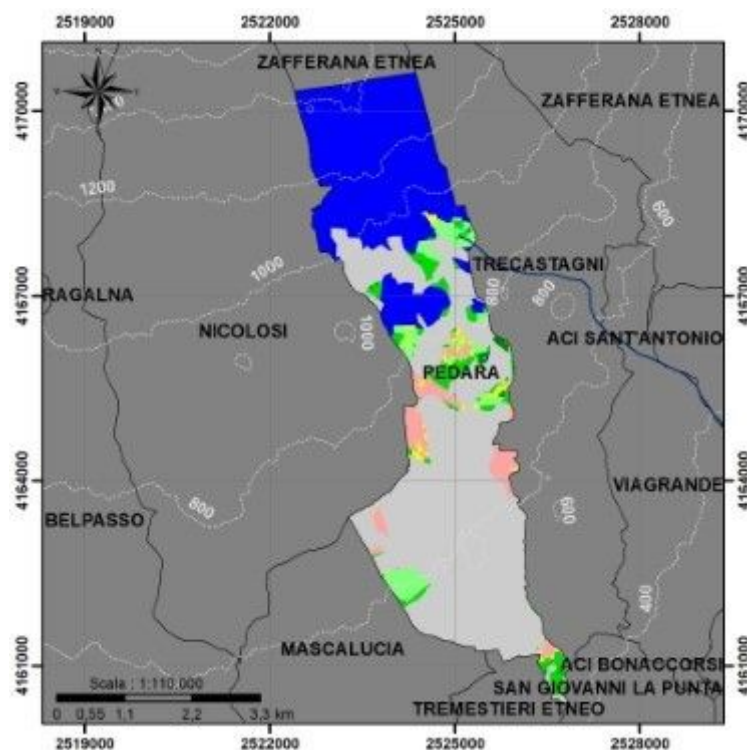
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Pedara

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

157

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	7,5	21,6	1,3	22,4	6,2	22,8	16,6	1,5	0,0
2000	34,5	33,3	2,3	1,1	1,6	0,6	2,5	24,1	0,0
2015	34,5	27,1	0,3	1,1	18,5	8,2	1,9	8,4	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



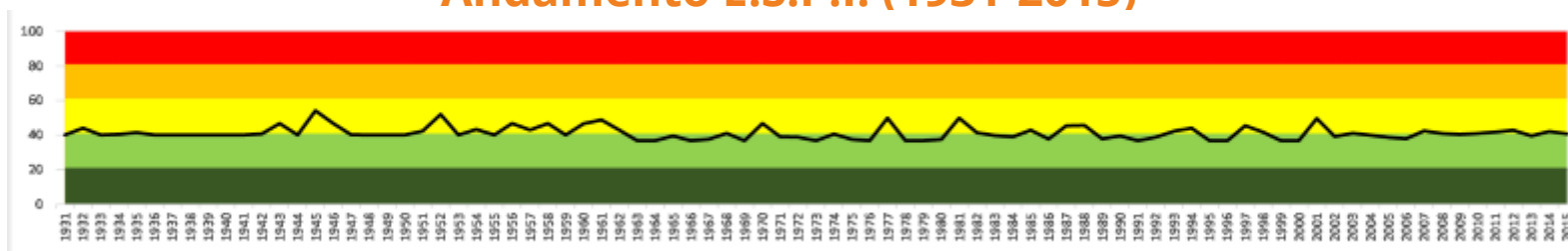
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



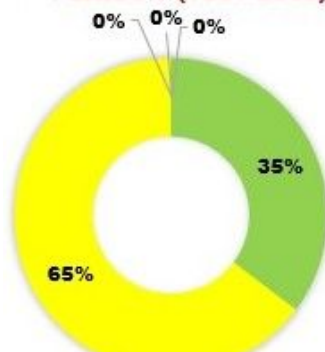
Pedara

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

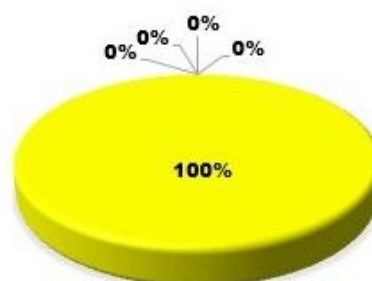


158

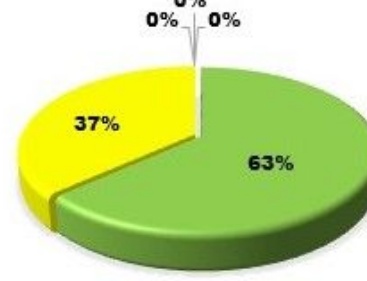
PERIODO (1931-2015)



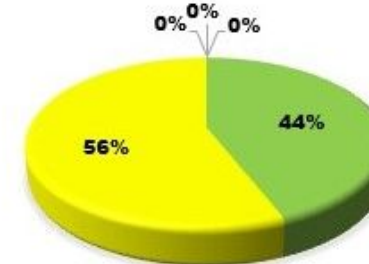
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

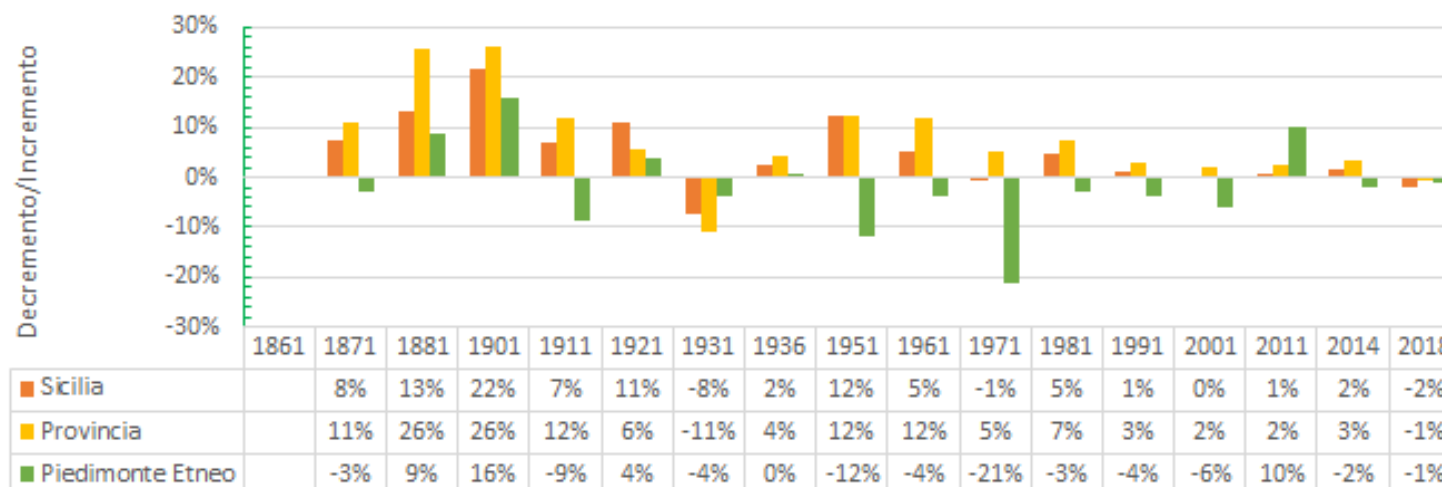
I Comuni della Provincia di CATANIA



Piedimonte Etneo



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
3950	26,54	149,41	2	C	348	121	2829	37° 48' 28,44" N	15° 10' 38,64" E
Codice Istat	087035	Codice catastale	G597	Prefisso	095	Cap	95017	Unità agricole	Aziende agricole
								312	245



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



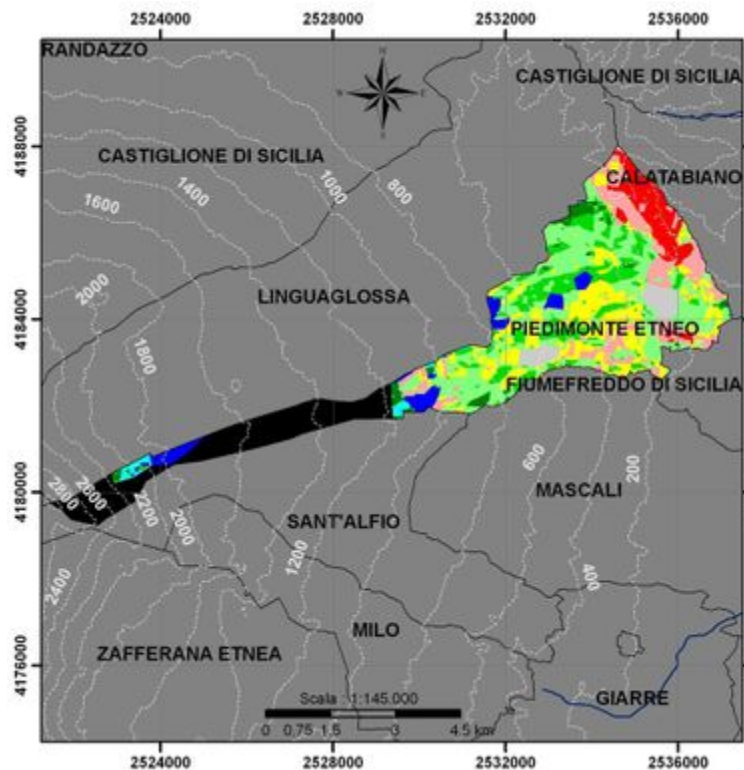
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

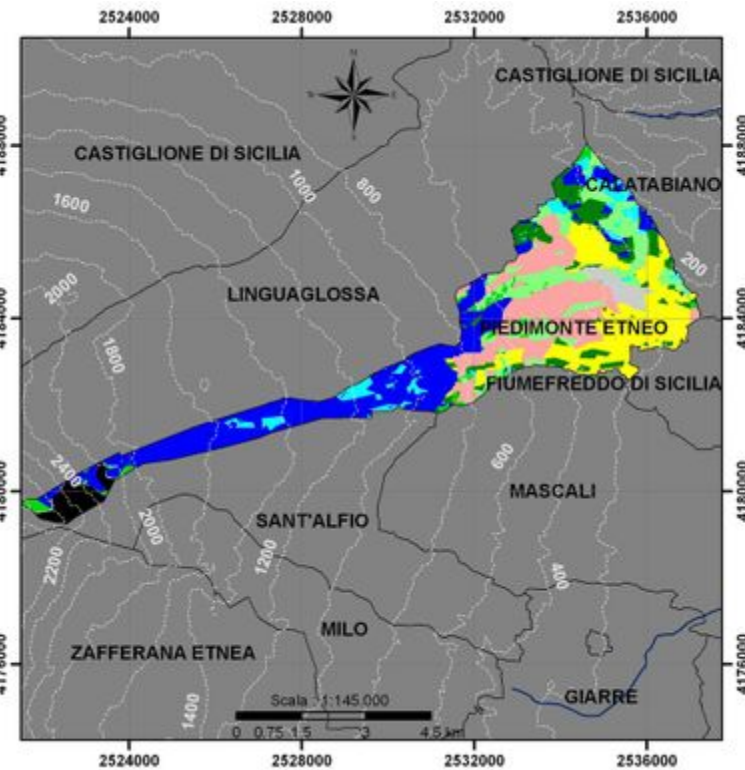


Piedimonte Etneo

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



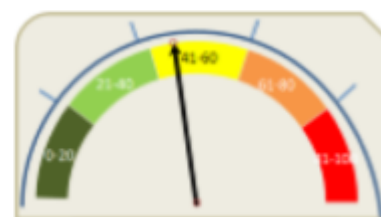
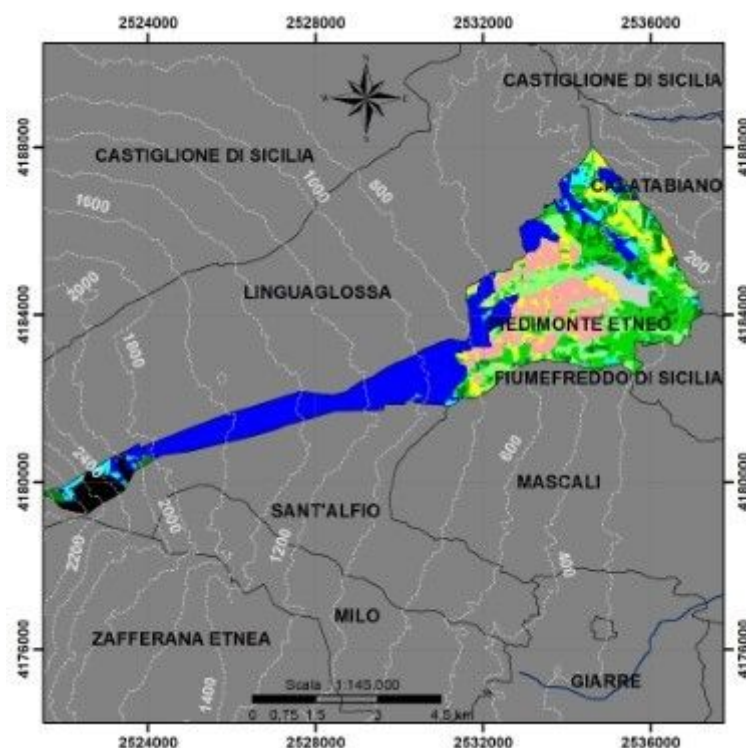
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

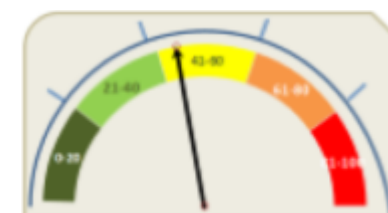


Piedimonte Etneo

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

161

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	3,0	4,0	1,0	2,8	11,4	26,1	16,6	11,8	6,3
2000	7,8	27,8	5,5	8,4	4,2	11,4	13,0	18,1	0,0
2015	7,8	30,7	4,4	8,3	14,0	11,4	7,5	12,2	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



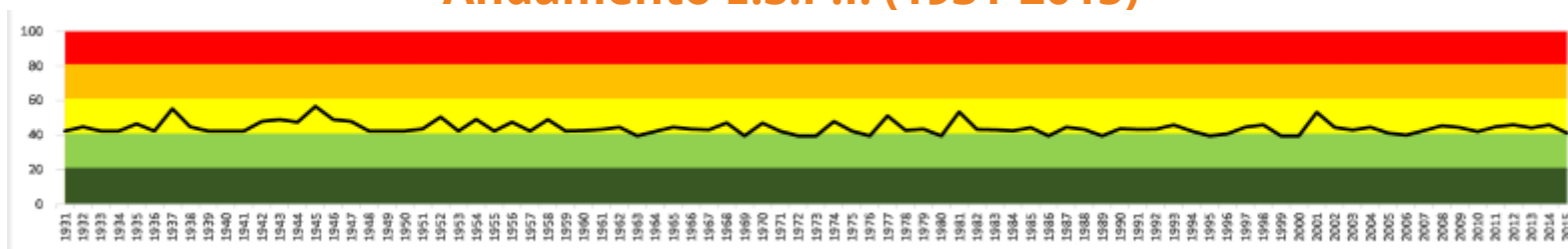
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

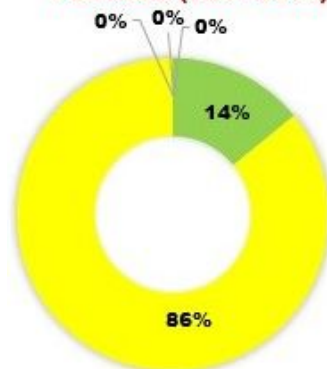


Piedimonte Etneo

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



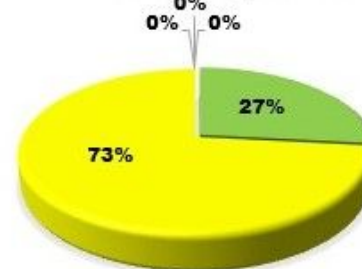
PERIODO (1931-2015)



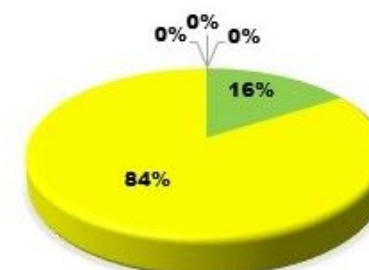
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



**Miglioramento
trascurabile**





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

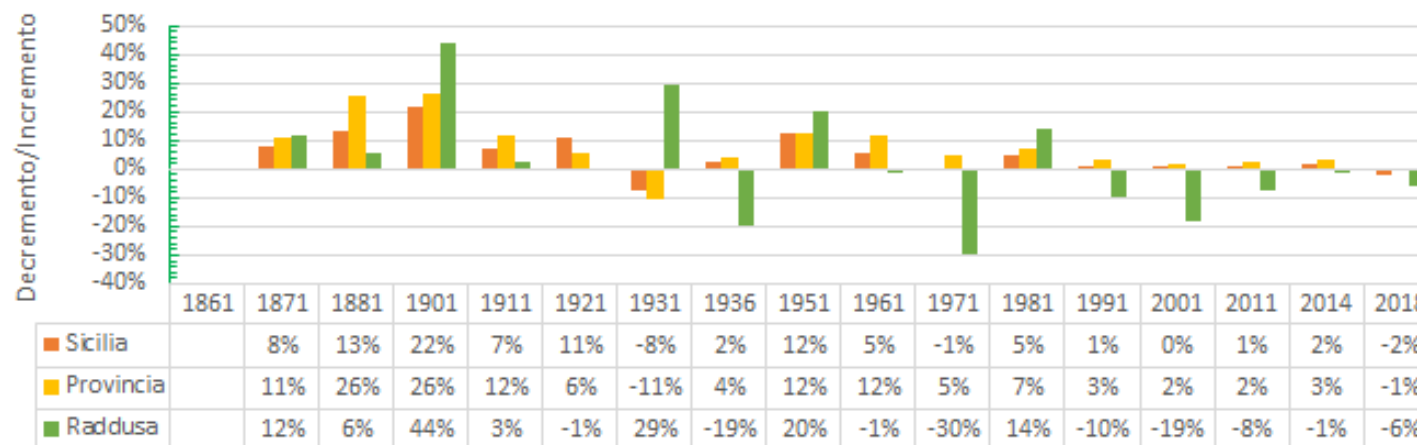
I Comuni della Provincia di CATANIA



Raddusa



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
3049	23,39	132,56	2	C	350	MIN 215	MAX 516	37° 28' 36,12" N	14° 32' 4,92" E
Codice Istat	087036	Codice catastale	H154	Prefisso	095	Cap	95040	Unità agricole	Aziende agricole
								248	162



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



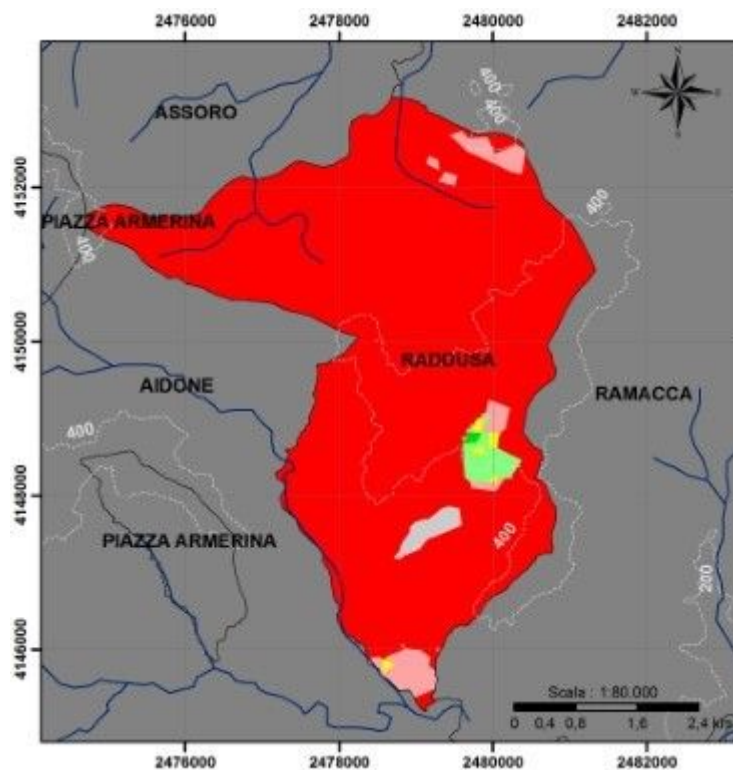
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

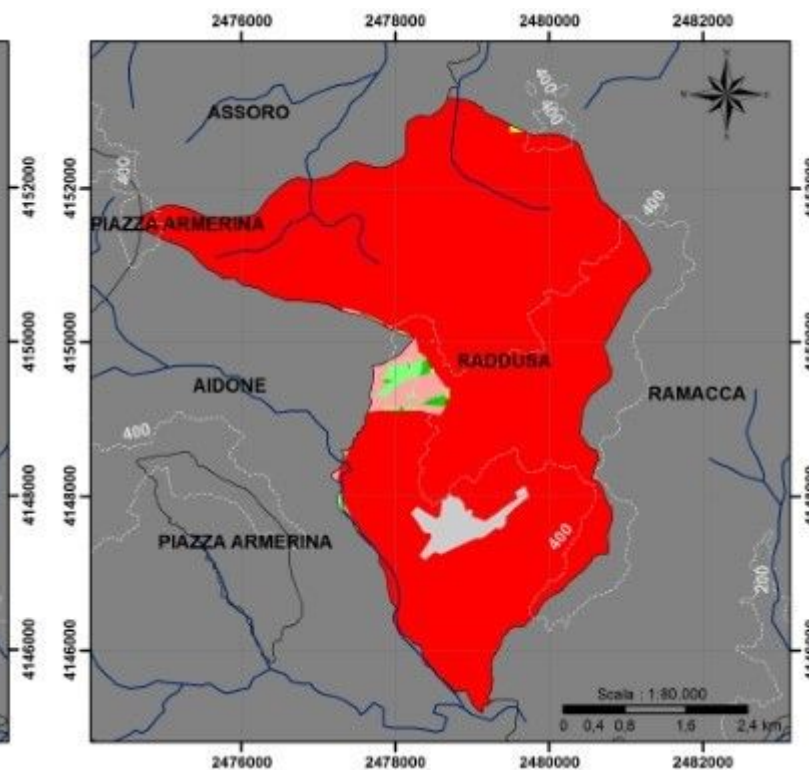


Raddusa

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



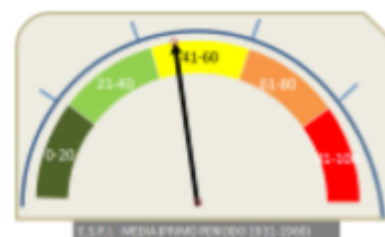
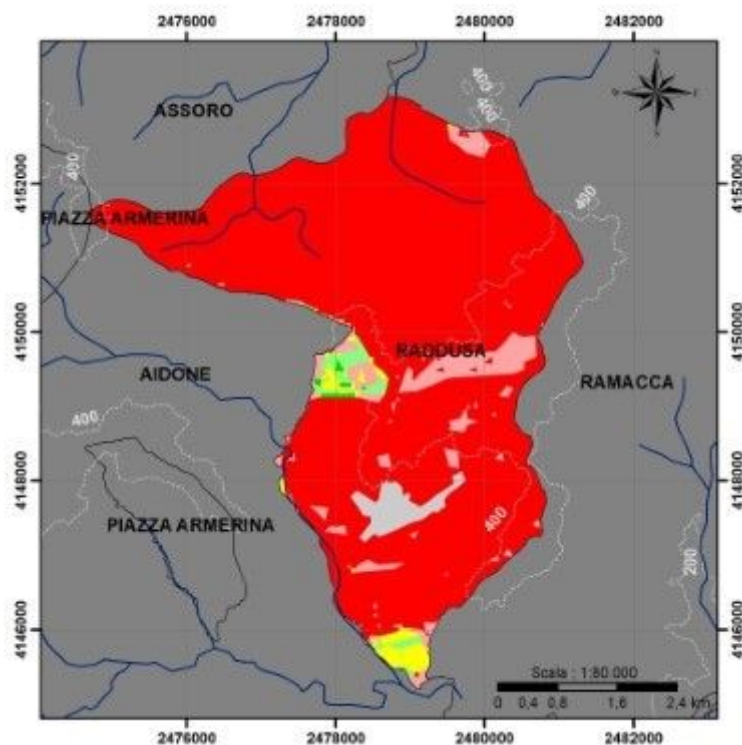
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

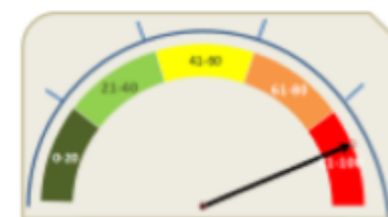


Raddusa

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,3	0,3	3,2	94,1
2000	1,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	0,1	2,1	95,6
2015	1,3	0,0	0,0	0,0	0,2	1,3	1,7	6,0	89,5



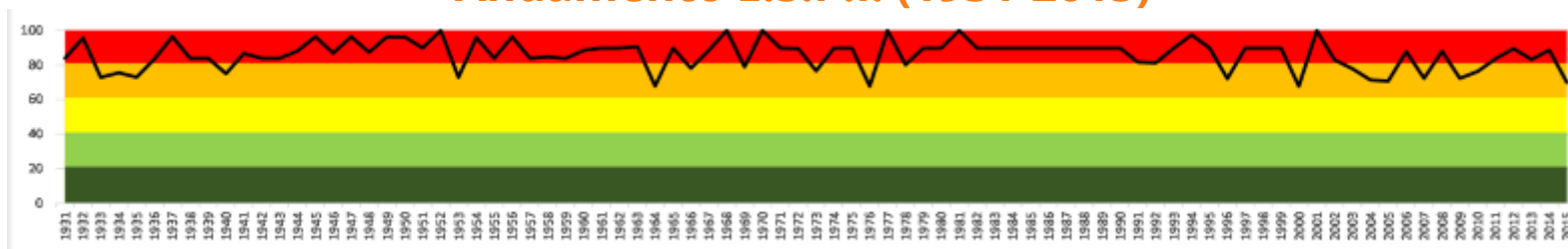
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



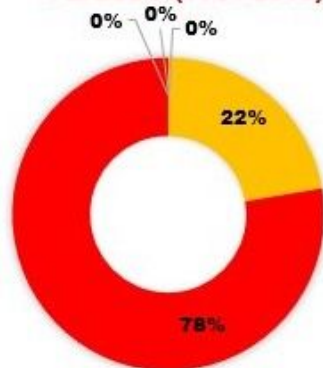
Raddusa

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



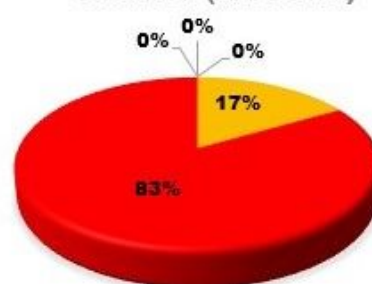
166

PERIODO (1931-2015)

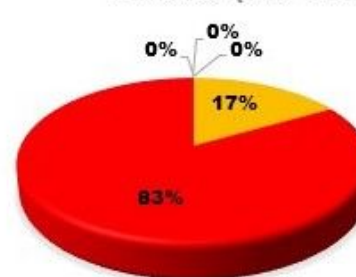


Miglioramento trascurabile

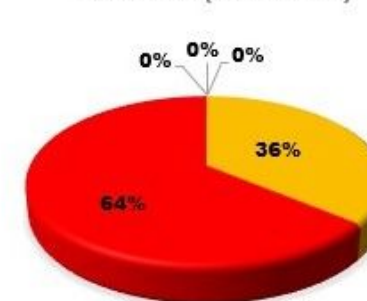
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

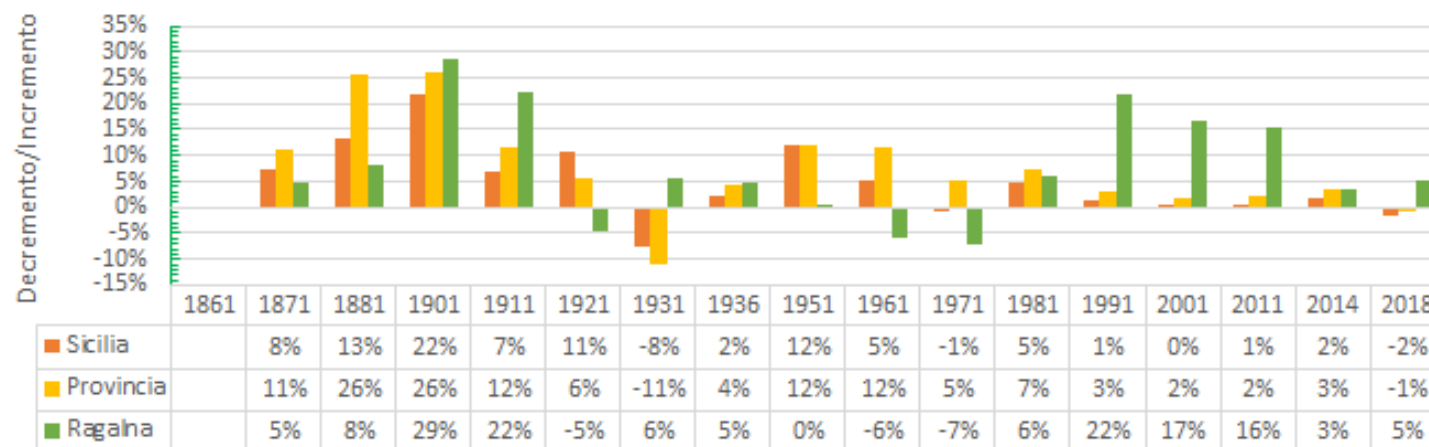


Ragalna



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
4020	39,53	100,18	2	D	830	MIN 438	MAX 2830	37° 38' 8,16" N	14° 56' 52,08" E
Codice Istat	087058	Codice catastale	M287	Prefisso	095	Cap	95030	Unità agricole	Aziende agricole
								333	192

167



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



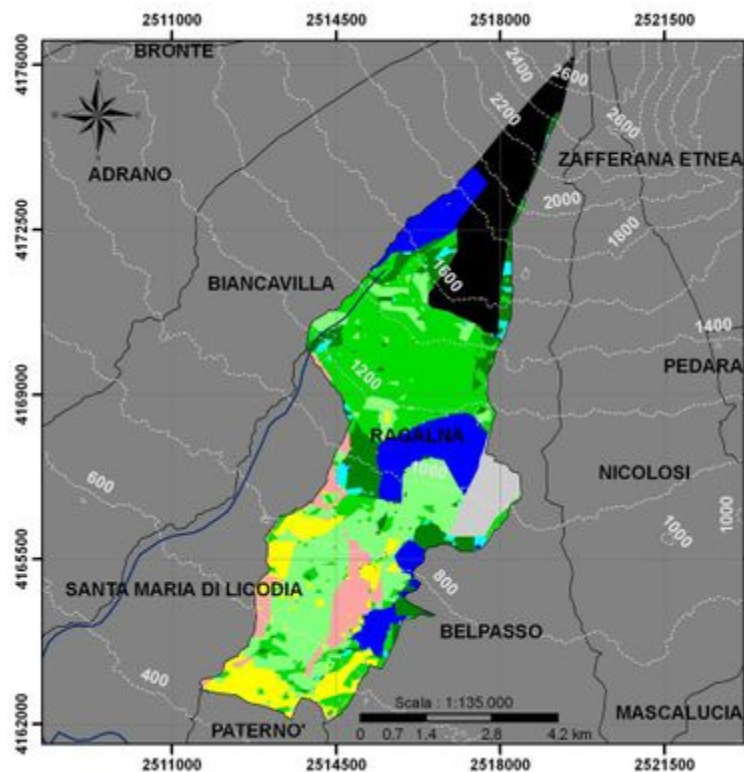
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

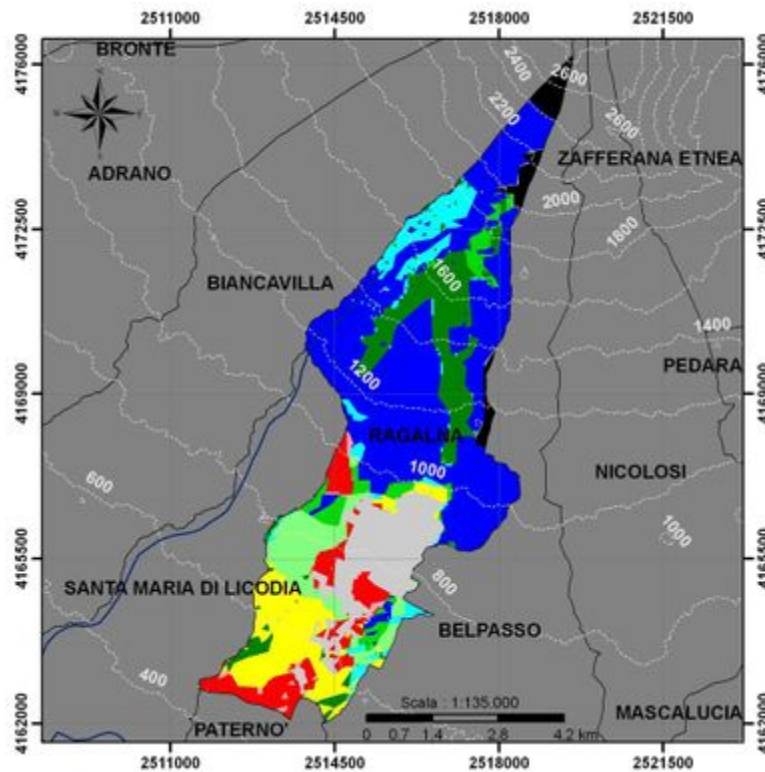


Ragalna

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



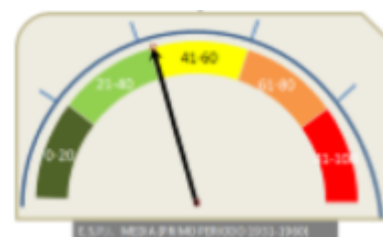
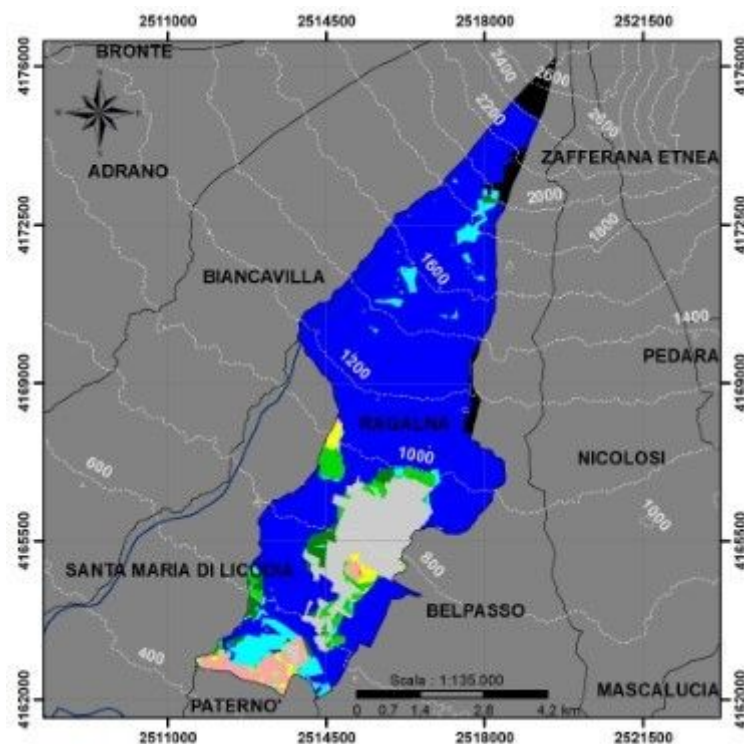
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

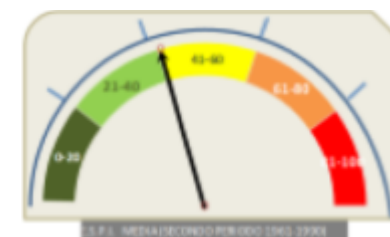


Ragalna

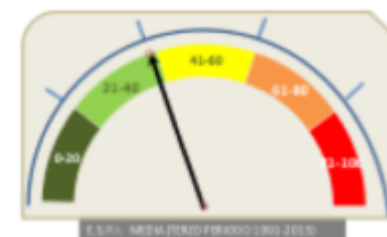
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

169

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	3,3	12,6	1,5	8,1	24,7	21,4	8,1	5,6	0,0
2000	12,4	40,9	7,8	10,6	3,8	6,1	8,5	1,6	5,2
2015	12,4	62,5	4,6	3,0	9,4	0,7	1,7	2,7	0,1

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



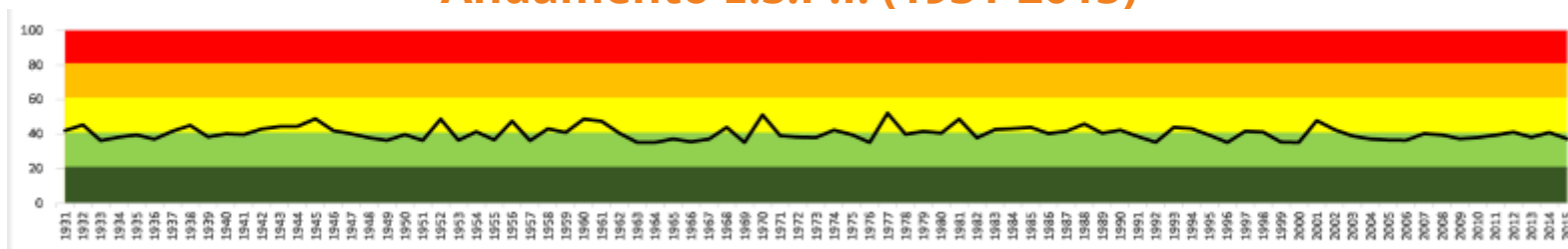
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



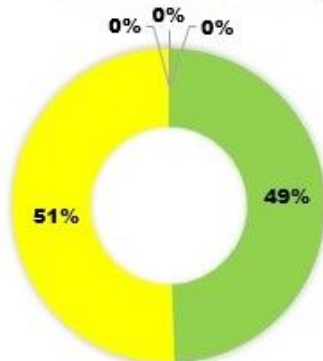
Ragalna

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



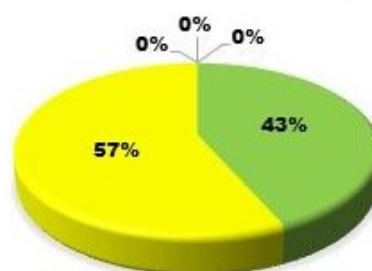
179

PERIODO (1931-2015)

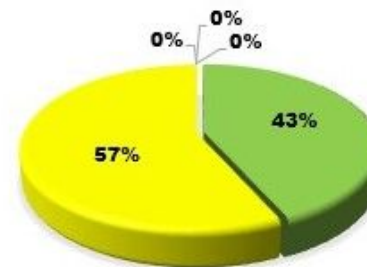


Miglioramento
trascurabile

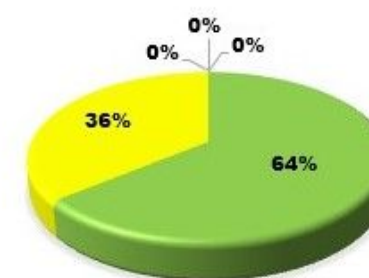
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

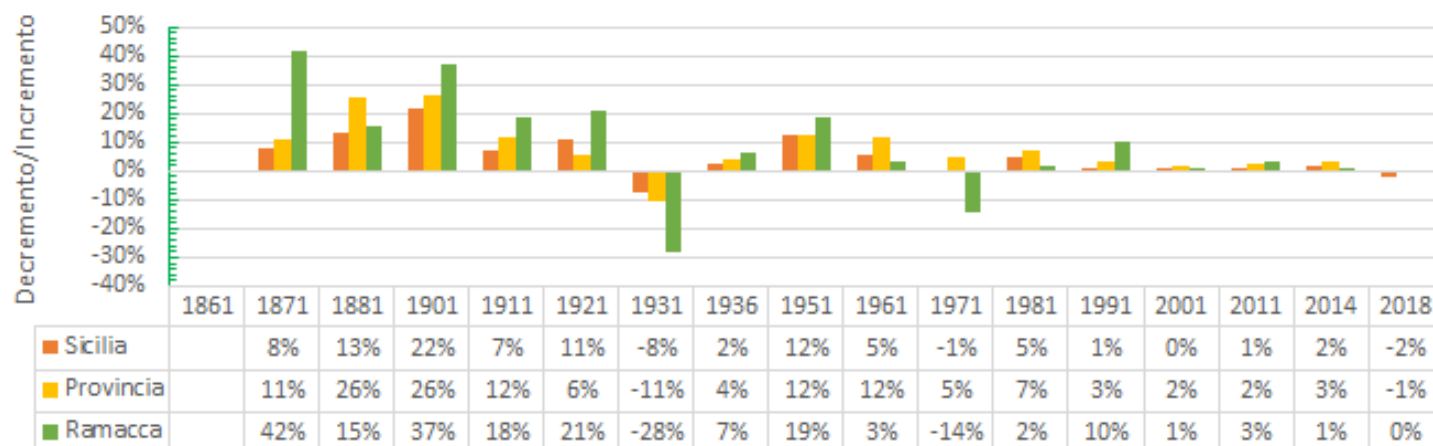


Ramacca



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
10826	306,44	35,46	2	C	MIN	MAX		37° 23' 20,76" N	14° 41' 36,60" E
					270	25	560		
Codice Istat	087037	Codice catastale	H168	Prefisso	095	Cap	95040	Unità agricole	Aziende agricole
								2769	2310

171



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



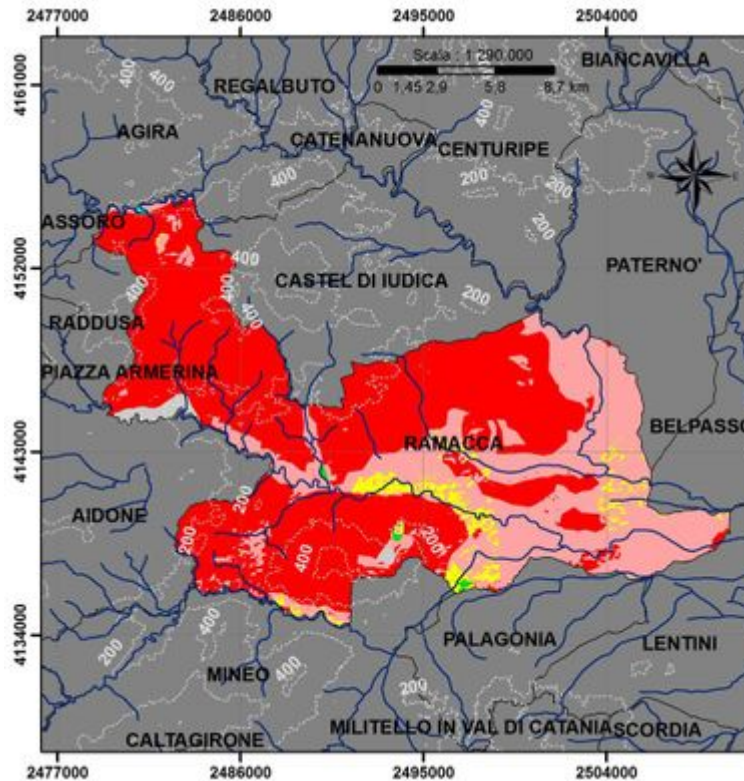
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

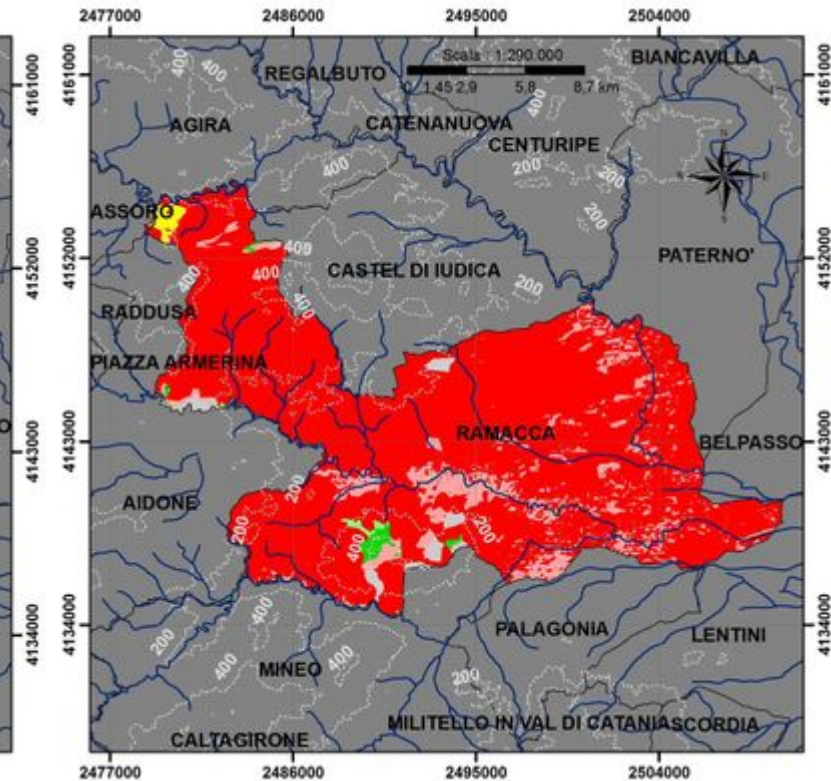


Ramacca

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



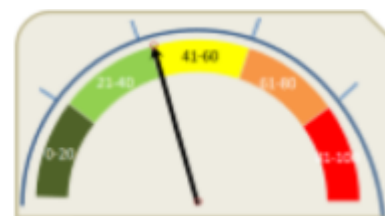
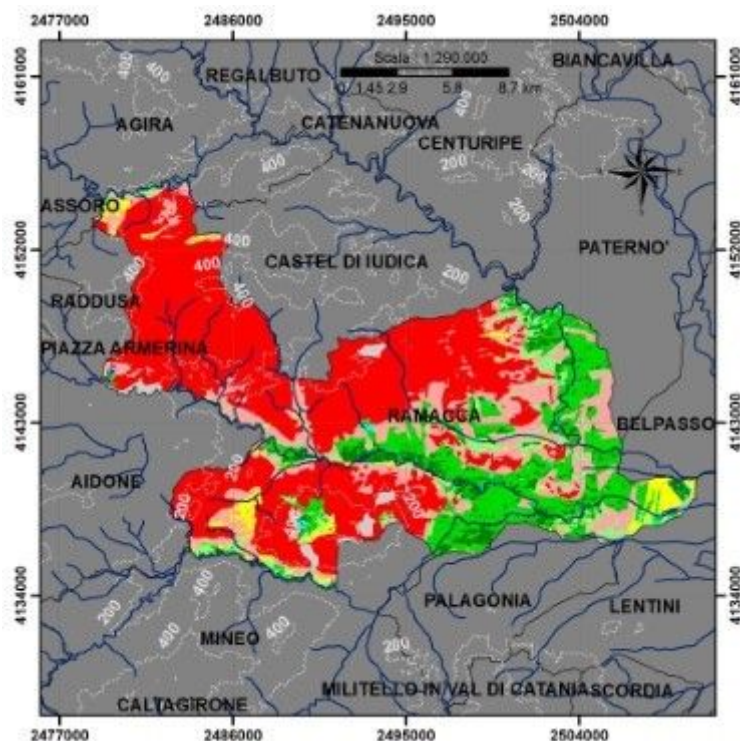
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

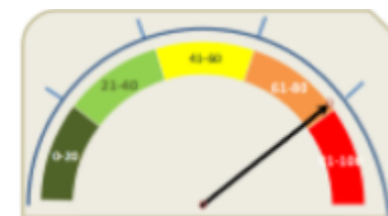


Ramacca

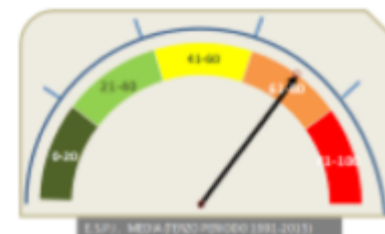
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

173

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,6	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	3,2	33,0	61,9
2000	1,5	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3	0,7	10,2	86,6
2015	1,5	0,2	0,6	5,6	14,9	5,8	3,2	18,3	49,9

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



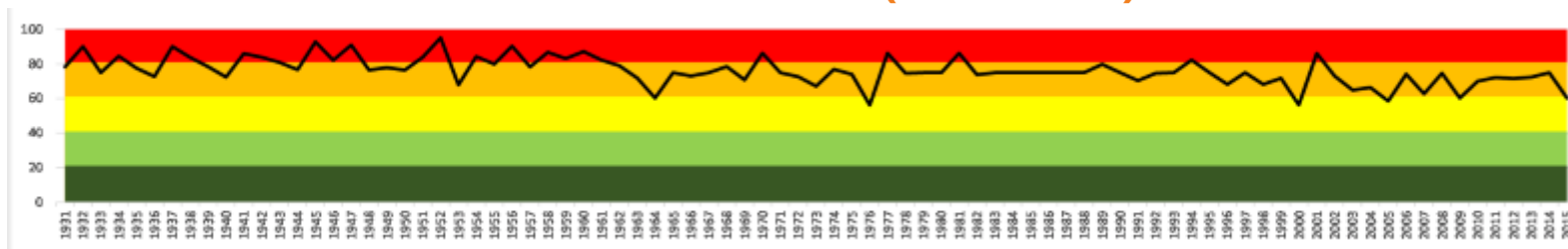
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



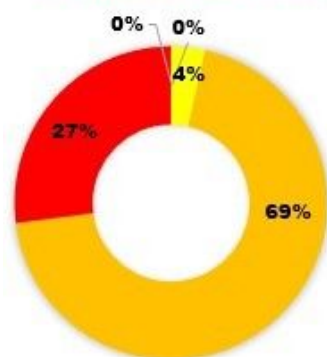
Ramacca

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

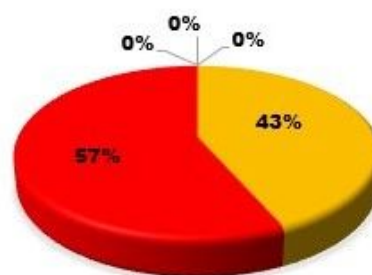


174

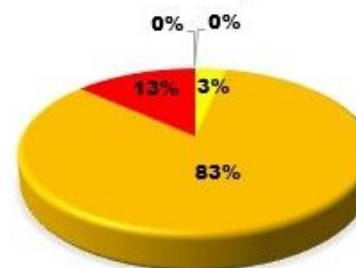
PERIODO (1931-2015)



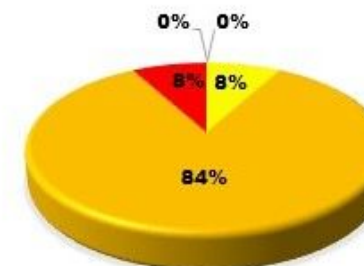
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

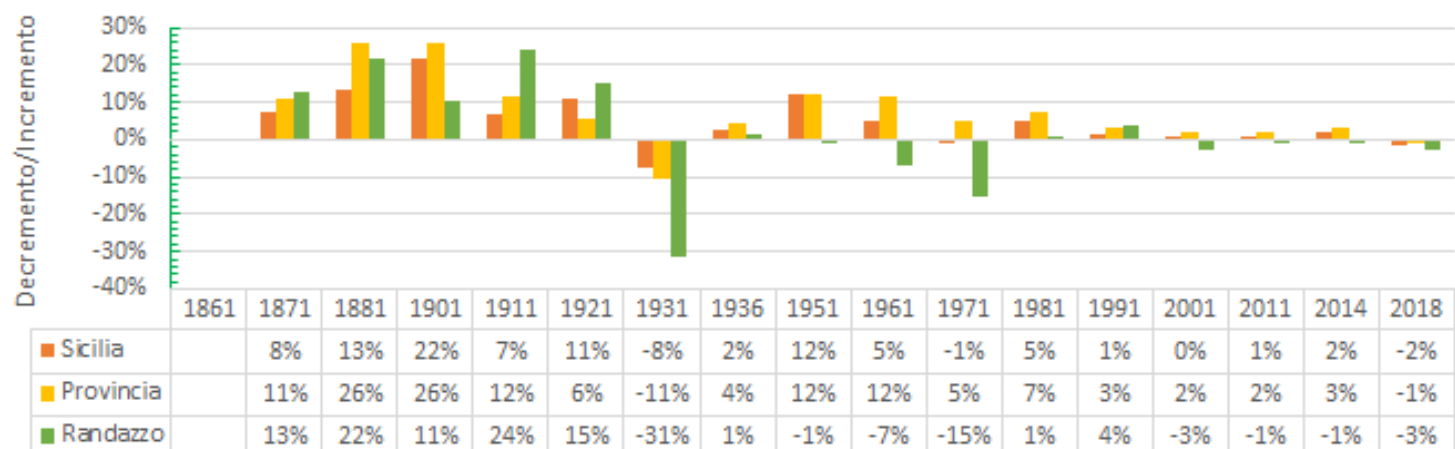
I Comuni della Provincia di CATANIA



Randazzo



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
10712	205,62	52,34	2	D	765	256	3300	37° 52' 37,56" N	14° 57' 1,80" E
Codice Istat	087038	Codice catastale	H175	Prefisso	095	Cap	95036	Unità agricole	Aziende agricole
								961	757



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



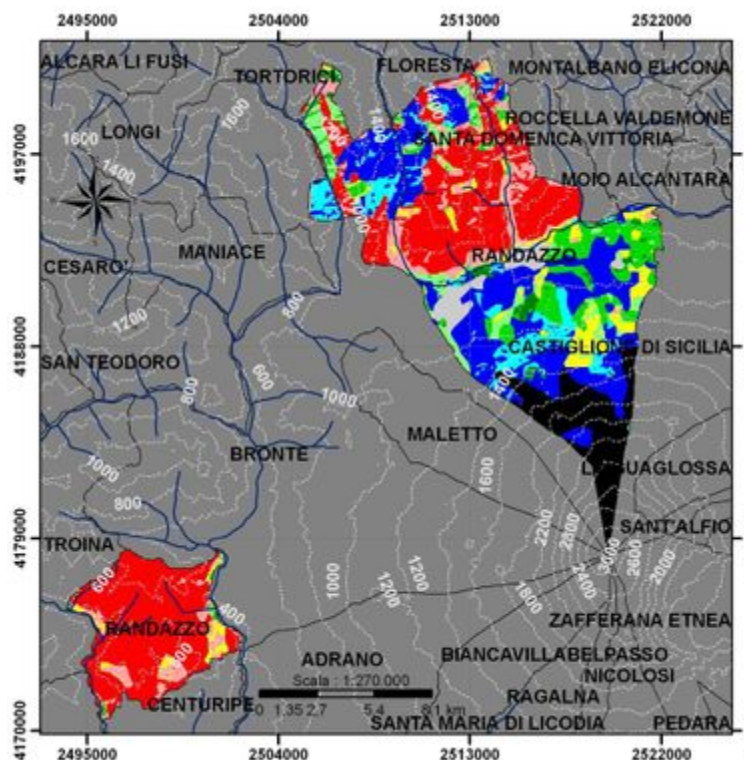
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

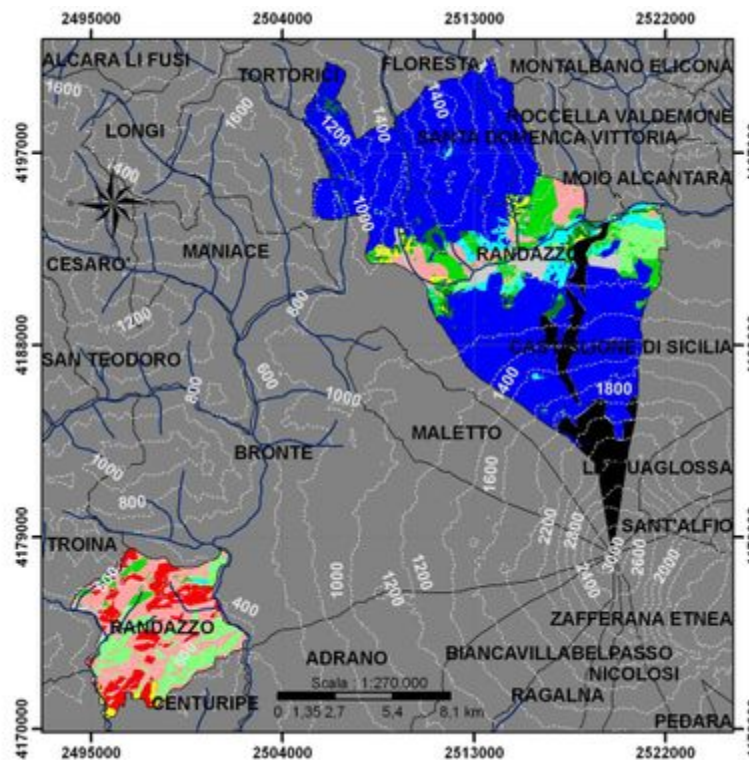


Randazzo

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



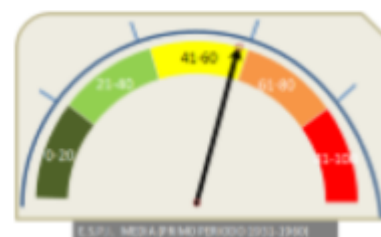
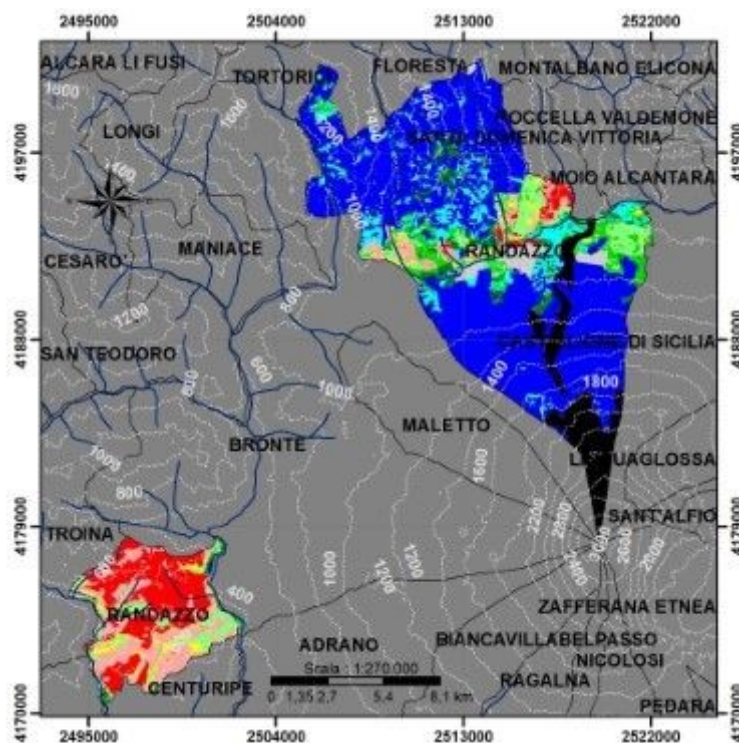
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Randazzo

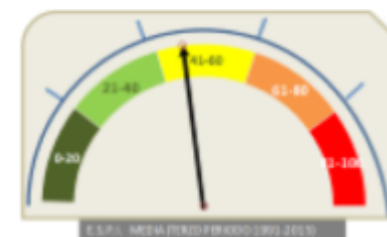
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,6	20,4	6,1	1,5	7,3	5,1	5,0	9,4	34,3
2000	2,6	54,3	3,9	2,2	5,7	6,8	1,4	11,6	4,3
2015	2,6	48,1	7,8	3,9	4,5	5,6	2,1	8,8	9,0



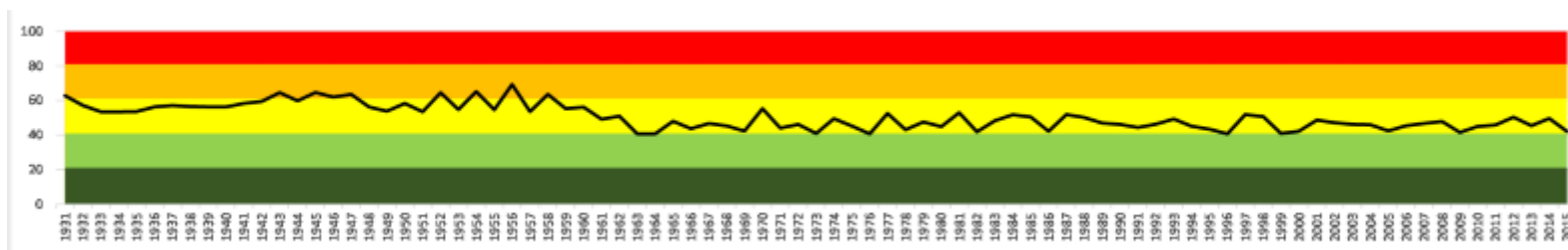
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

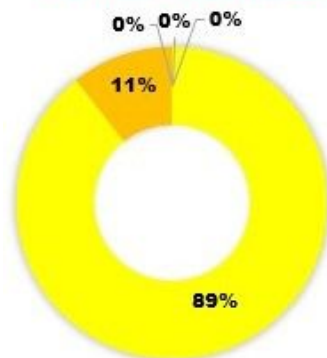


Randazzo

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

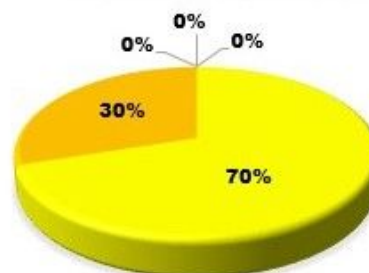


PERIODO (1931-2015)



Miglioramento trascurabile

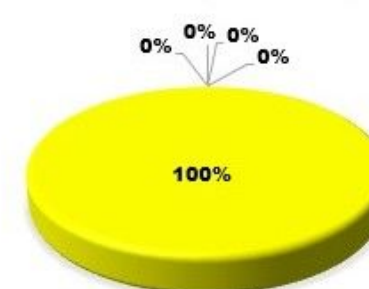
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

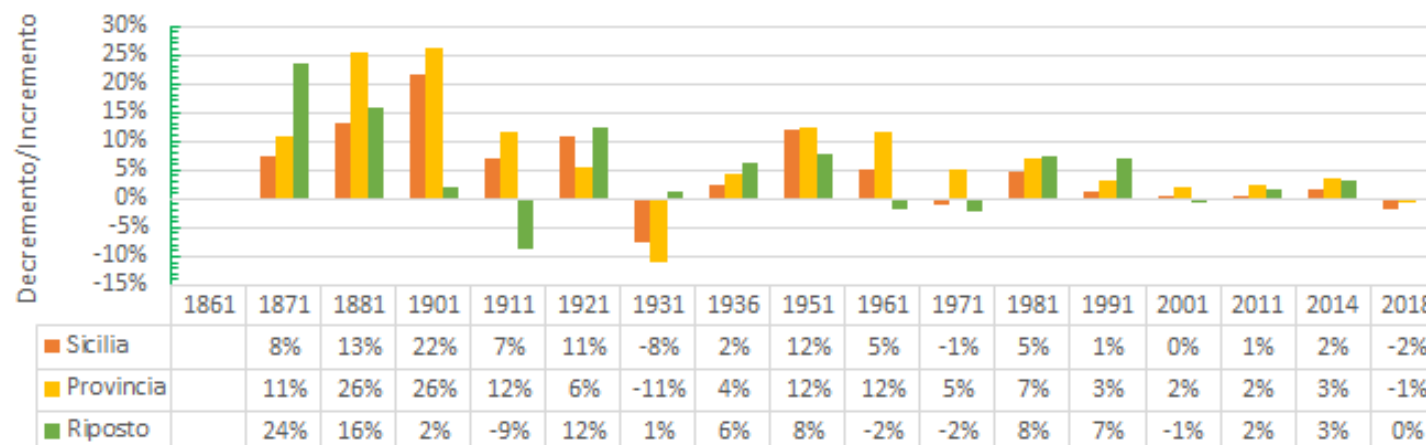


Riposto



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
14610	13,25	1103,73	2	B	MIN	MAX		37° 43' 53,76" N	15° 12' 6,12" E
Codice Istat	087039	Codice catastale	H325	Prefisso	095	Cap	95018	Unità agricole	Aziende agricole
								283	222

179



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



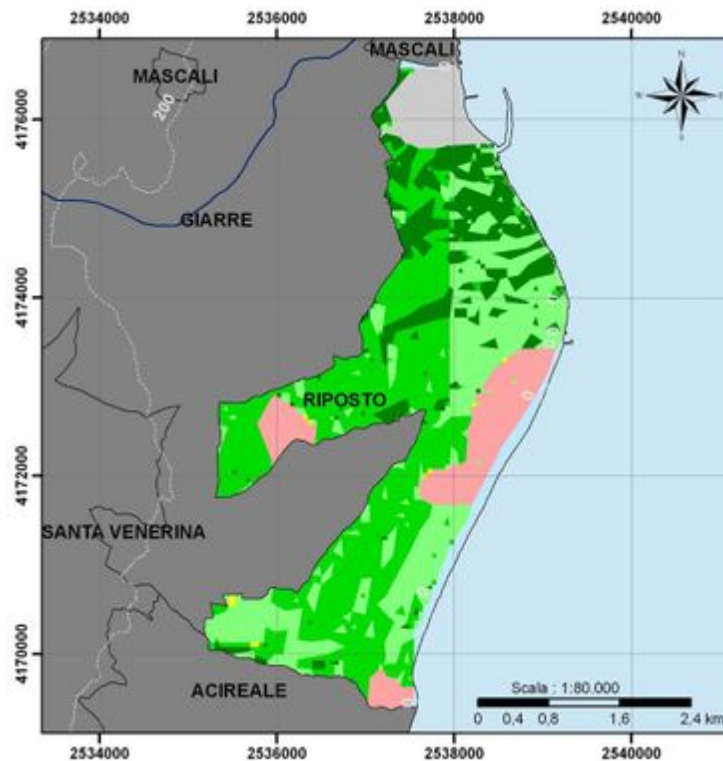
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

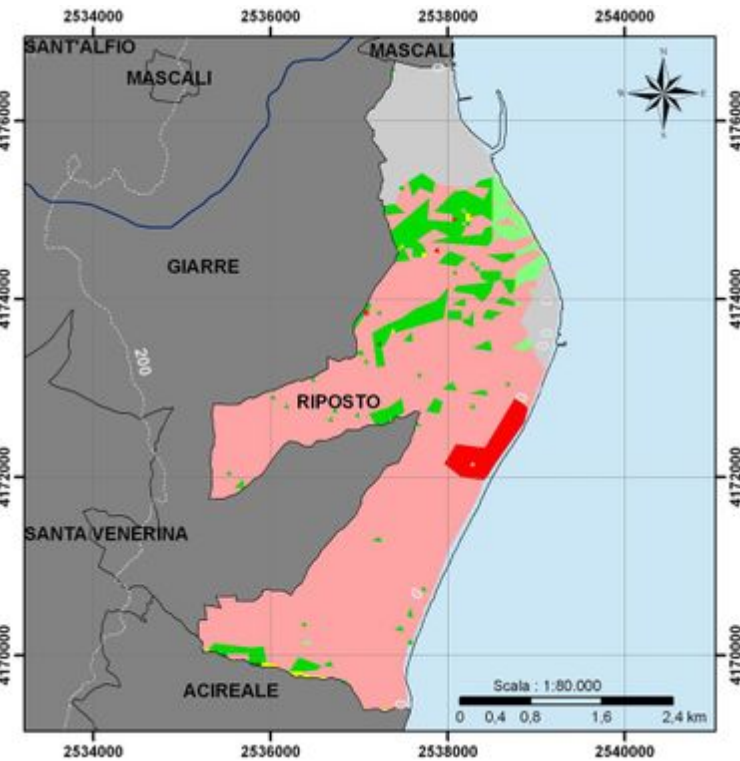


Riposto

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



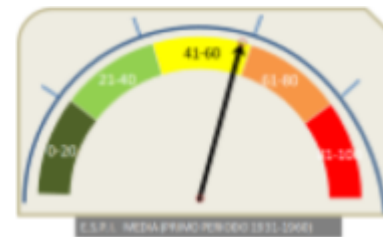
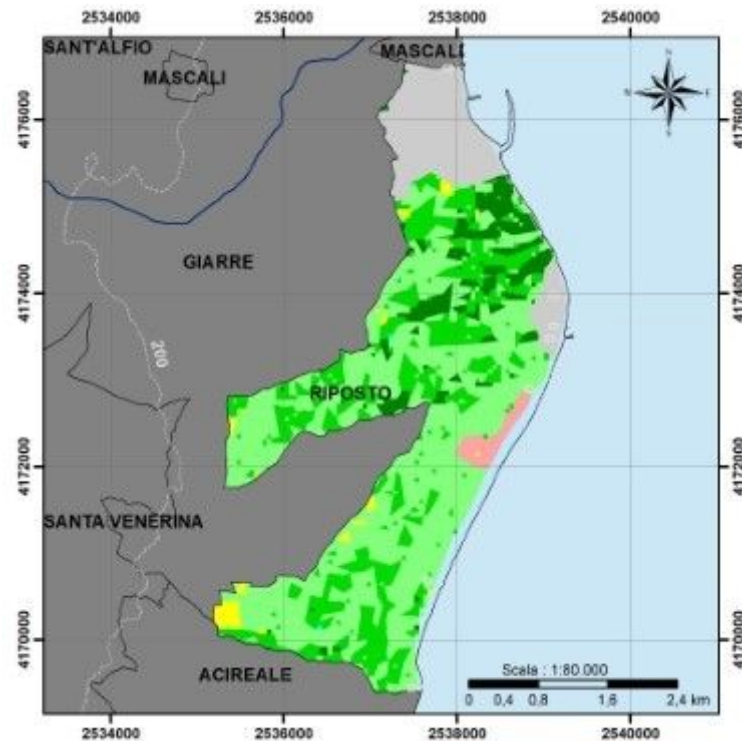
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

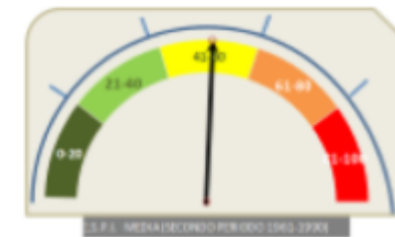


Riposto

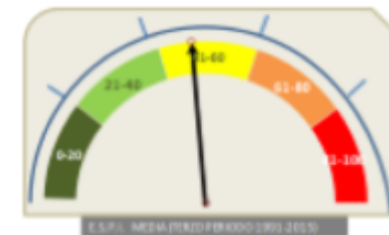
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

181

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	6,2	0,0	0,0	14,6	40,3	27,7	0,2	10,9	0,0
2000	24,3	0,0	0,0	0,4	5,5	1,6	1,7	65,3	1,2
2015	24,3	0,0	0,0	6,5	18,9	46,7	1,7	1,8	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



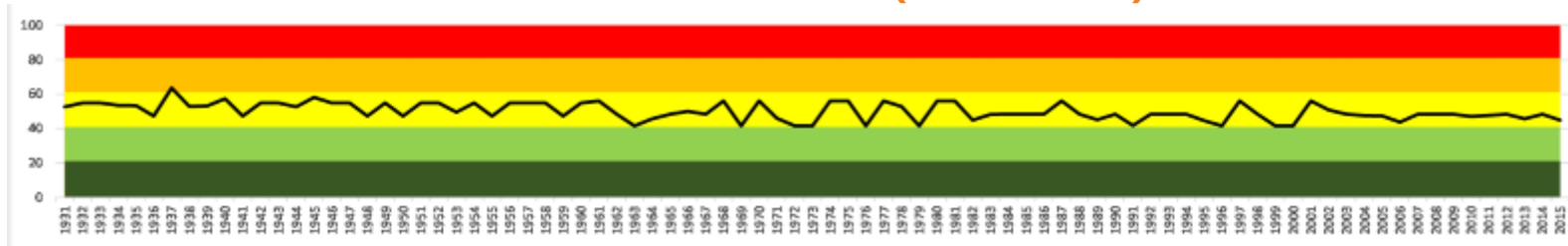
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



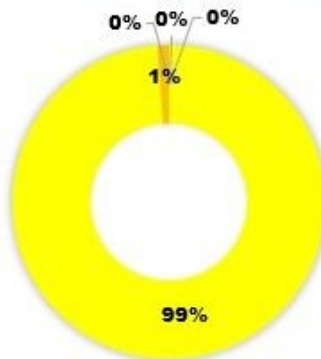
Riposto

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



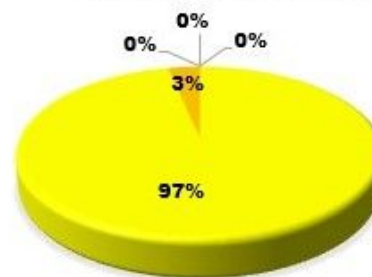
182

PERIODO (1931-2015)

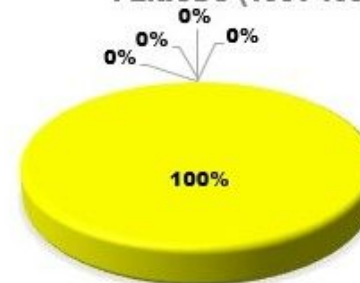


Miglioramento trascurabile

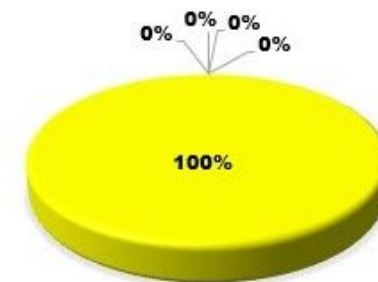
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

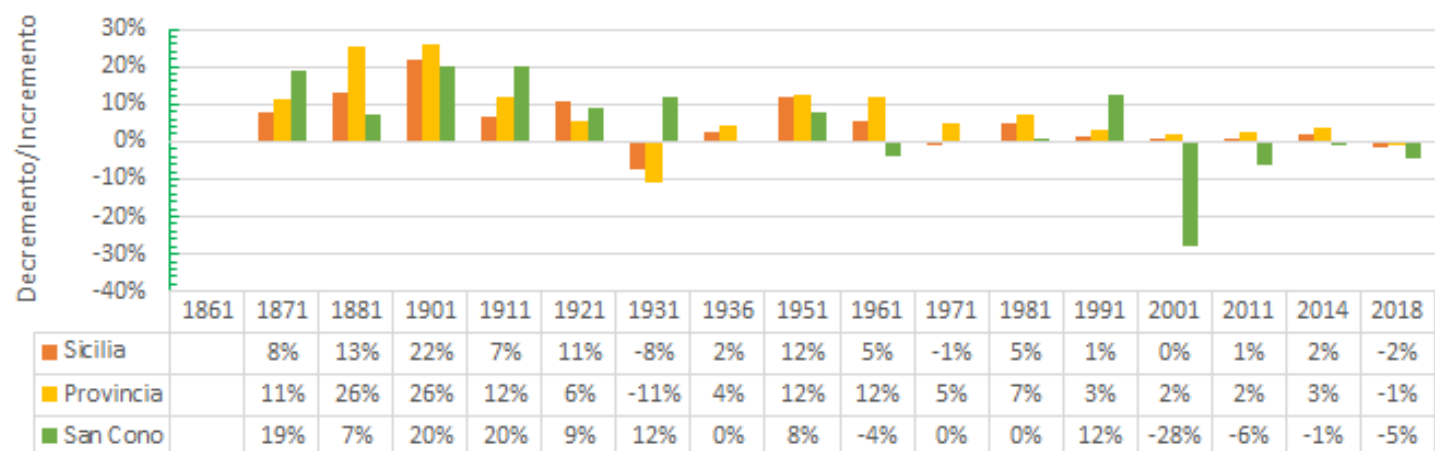
I Comuni della Provincia di CATANIA



San Cono



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
2647	6,63	400,54	2	D	MIN	MAX		37° 17' 33" N	14° 22' 0,84" E
					525	420	646	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087040	Codice catastale	H805	Prefisso	0933	Cap	95040	84	57



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



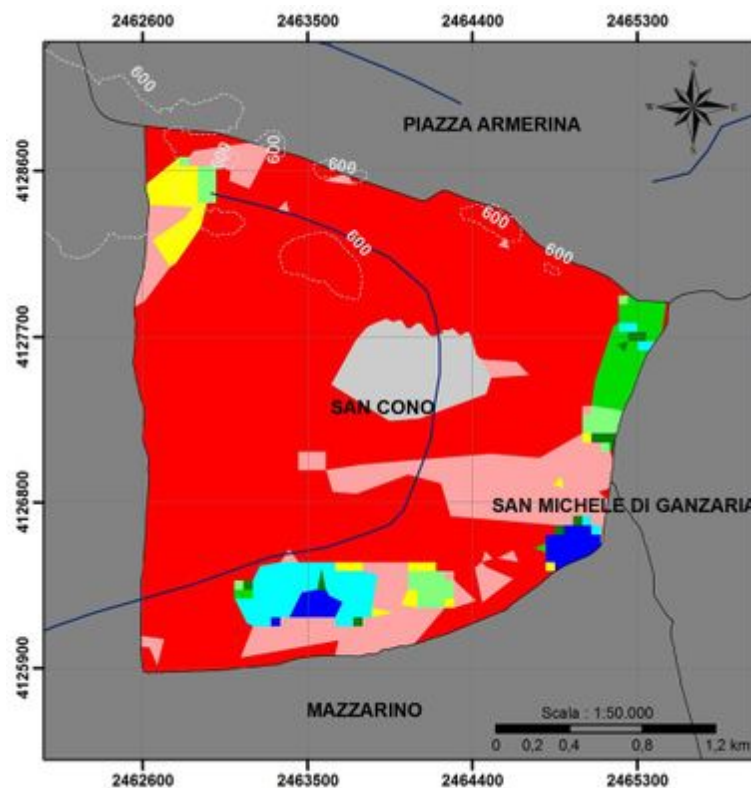
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

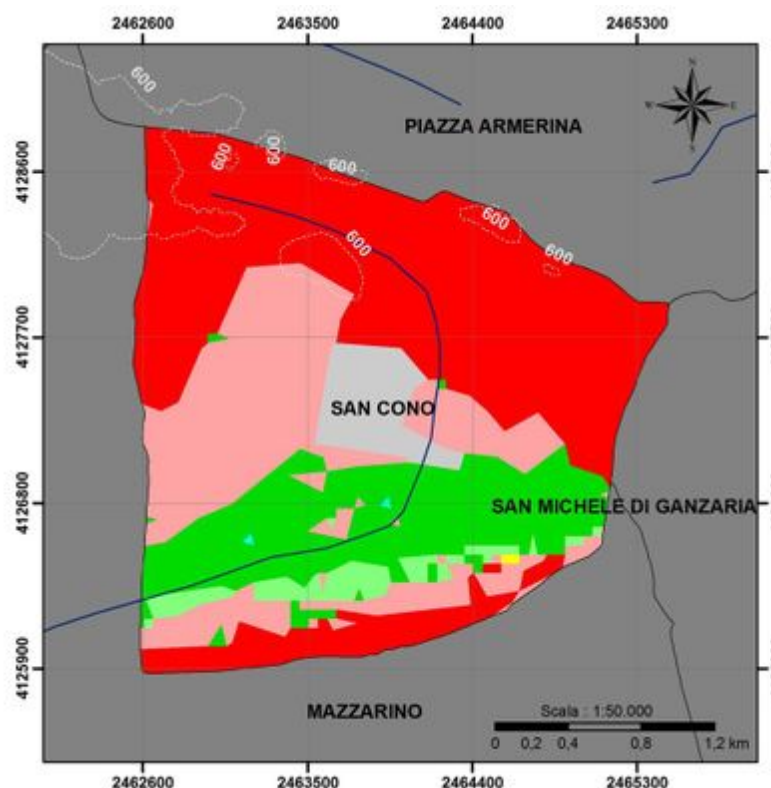


San Cono

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



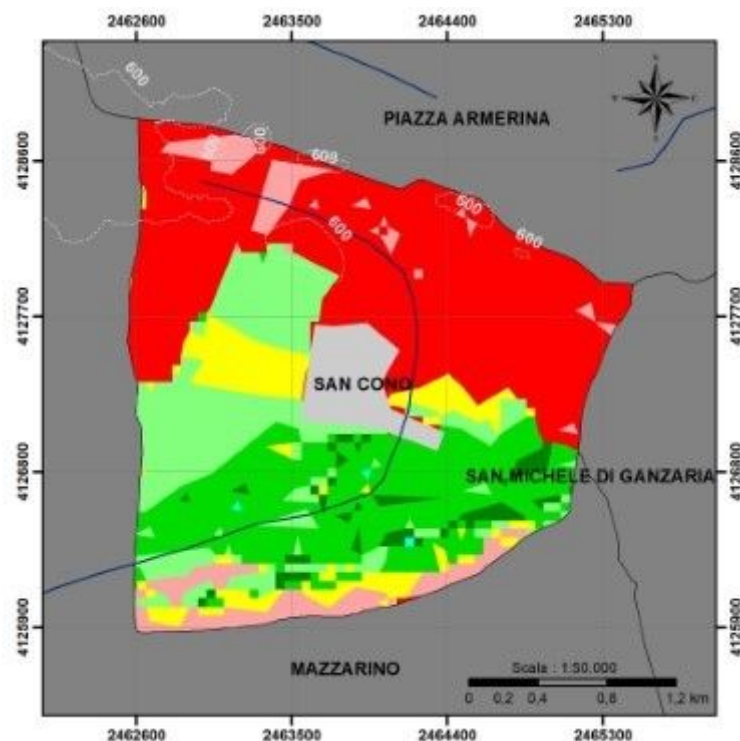
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

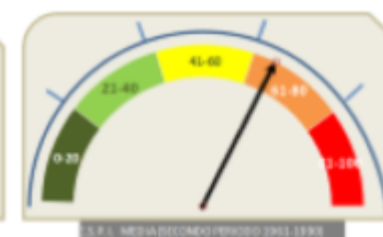


San Cono

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	6,6	1,4	2,8	0,4	1,9	1,5	2,0	12,9	70,5
2000	6,6	0,0	0,1	0,2	18,6	4,7	0,4	18,7	50,7
2015	6,6	0,0	0,1	2,5	19,1	15,7	7,7	7,3	41,0



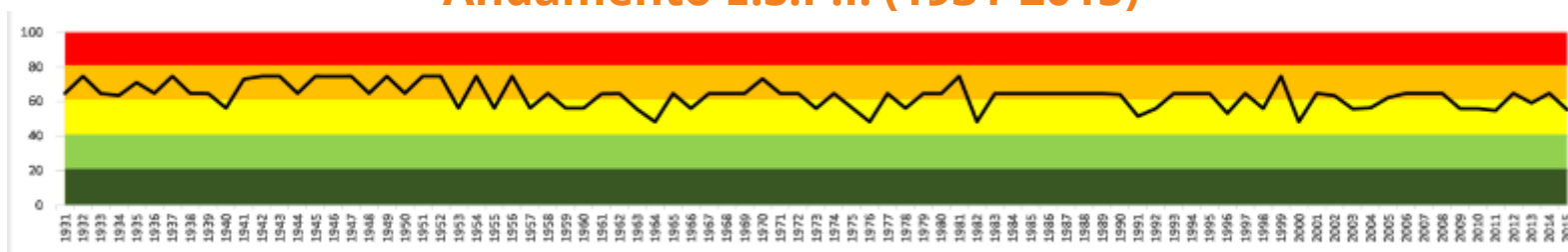
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

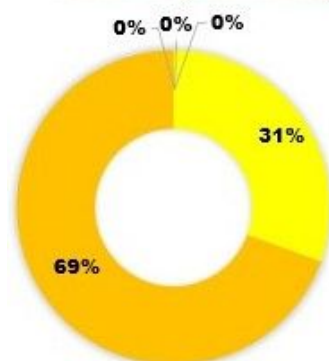


San Cono

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

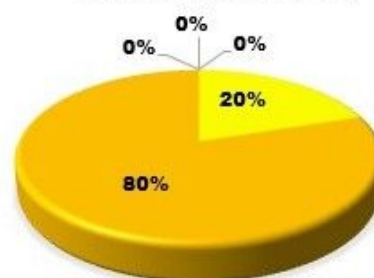


PERIODO (1931-2015)

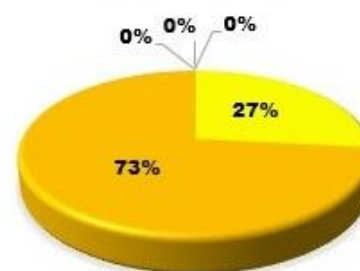


Miglioramento trascurabile

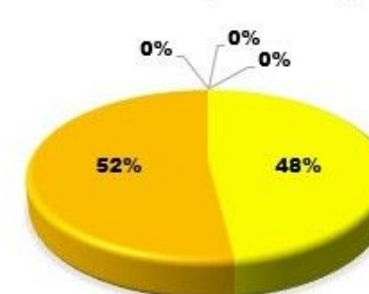
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

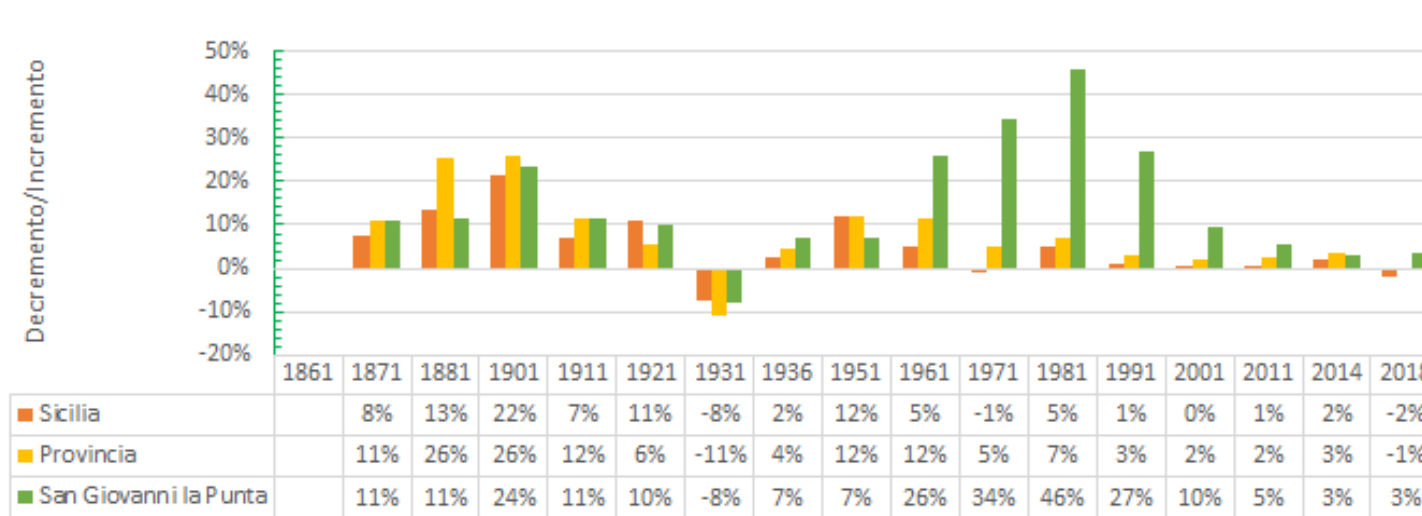
I Comuni della Provincia di CATANIA



San Giovanni la Punta



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
23562	10,85	2156,99	2	C	MIN	MAX		37° 34' 37,56" N	15° 5' 56,04" E
					350	159	439	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087041	Codice catastale	H922	Prefisso	095	Cap	95037	45	40



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



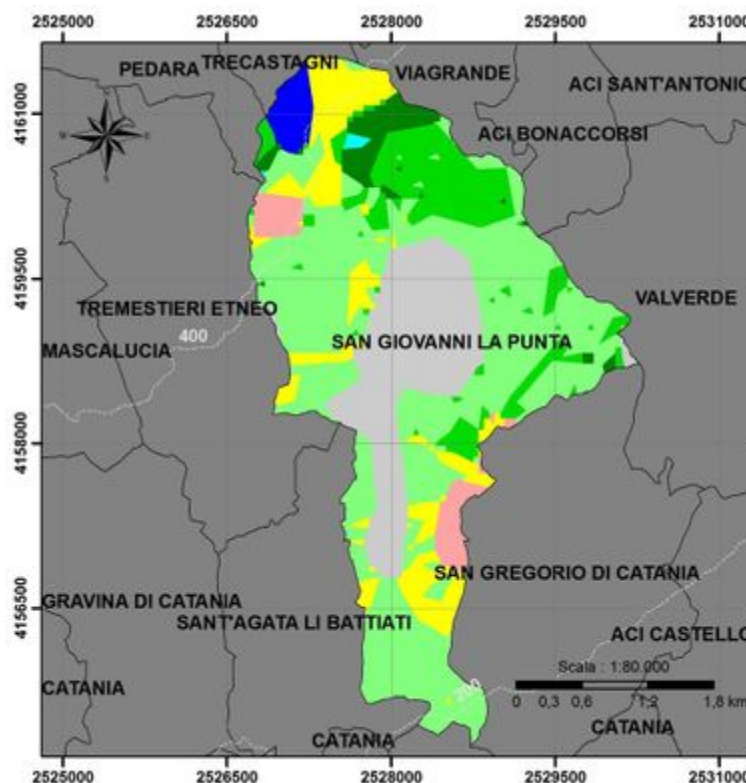
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

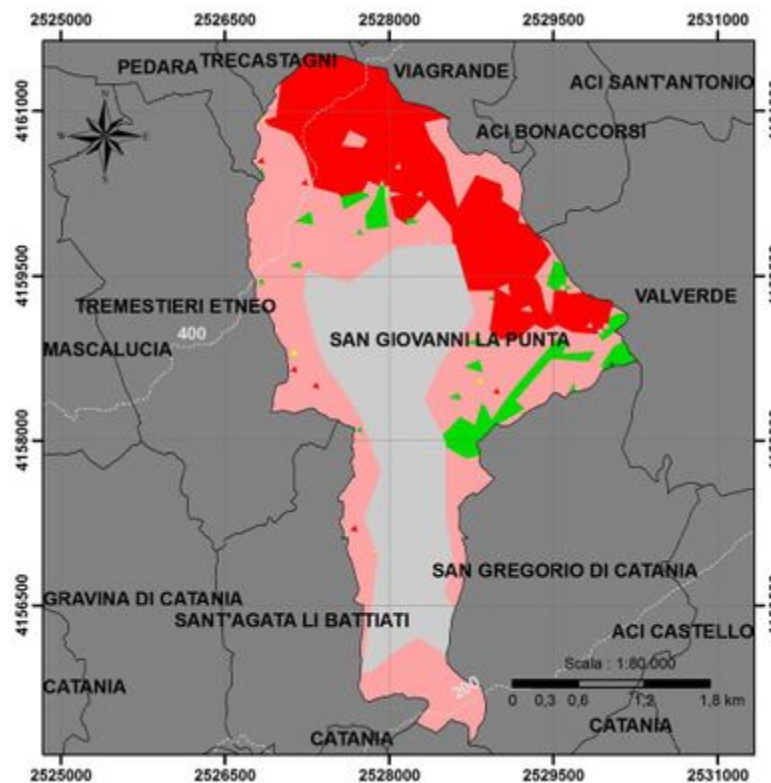


San Giovanni la Punta

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



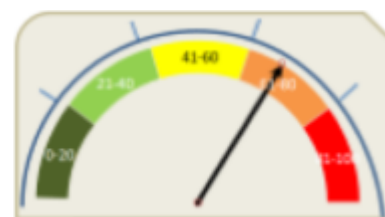
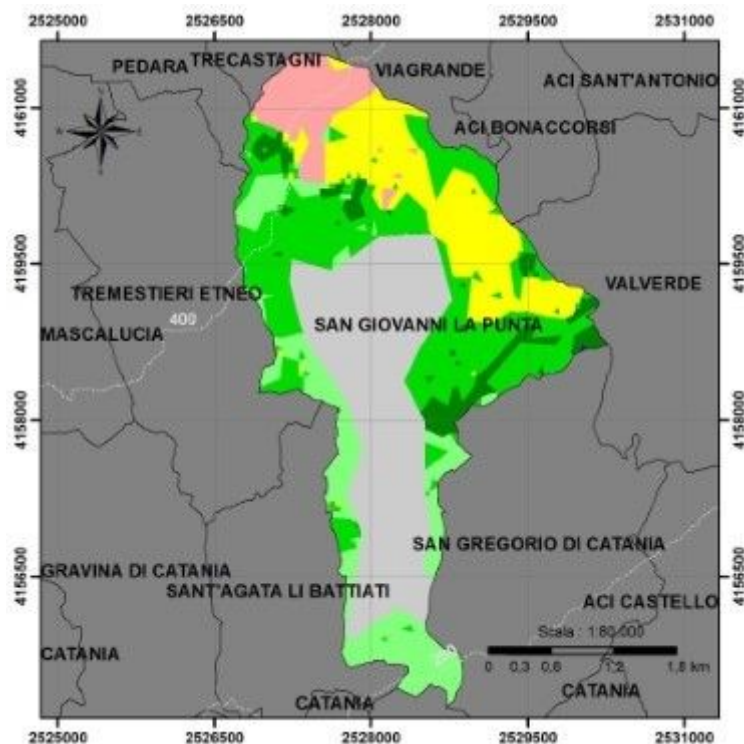
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

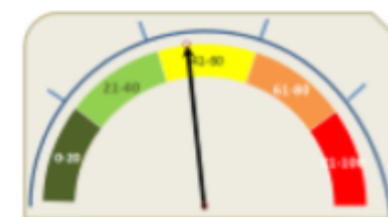


San Giovanni la Punta

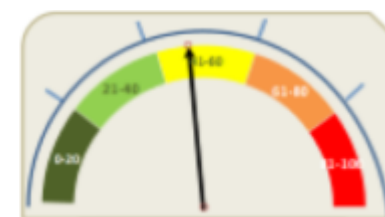
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

189

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	18,5	2,2	0,2	3,4	12,1	48,0	11,8	3,8	0,0
2000	53,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,3	1,9	22,1	21,1
2015	53,3	0,0	0,0	3,1	19,1	11,7	9,2	3,7	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



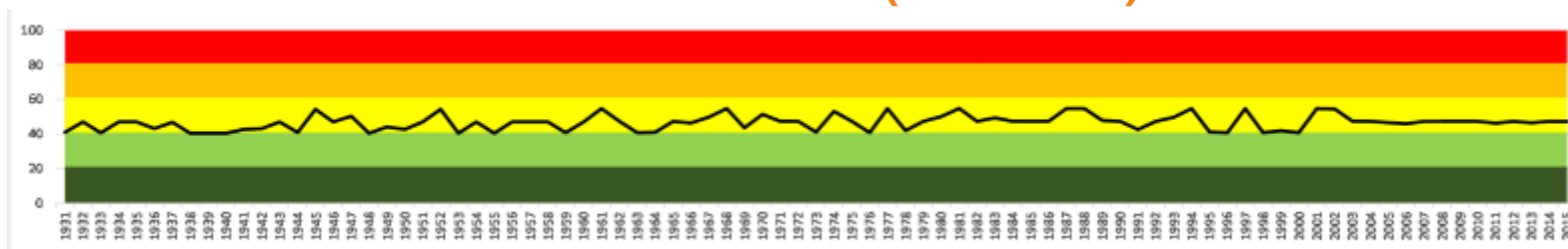
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



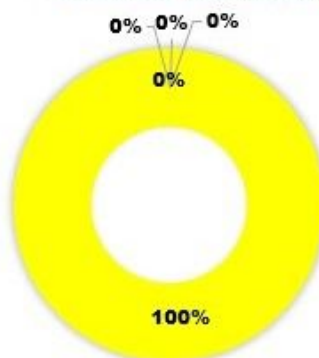
San Giovanni la Punta

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



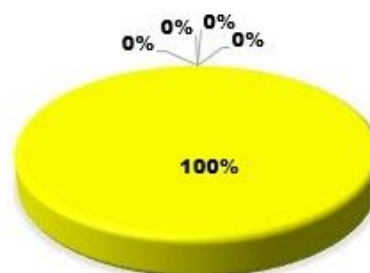
190

PERIODO (1931-2015)

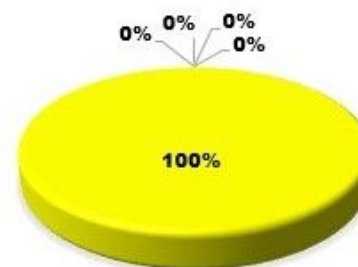


Stabile

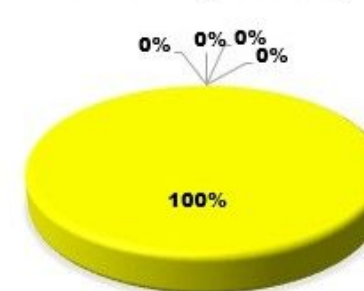
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

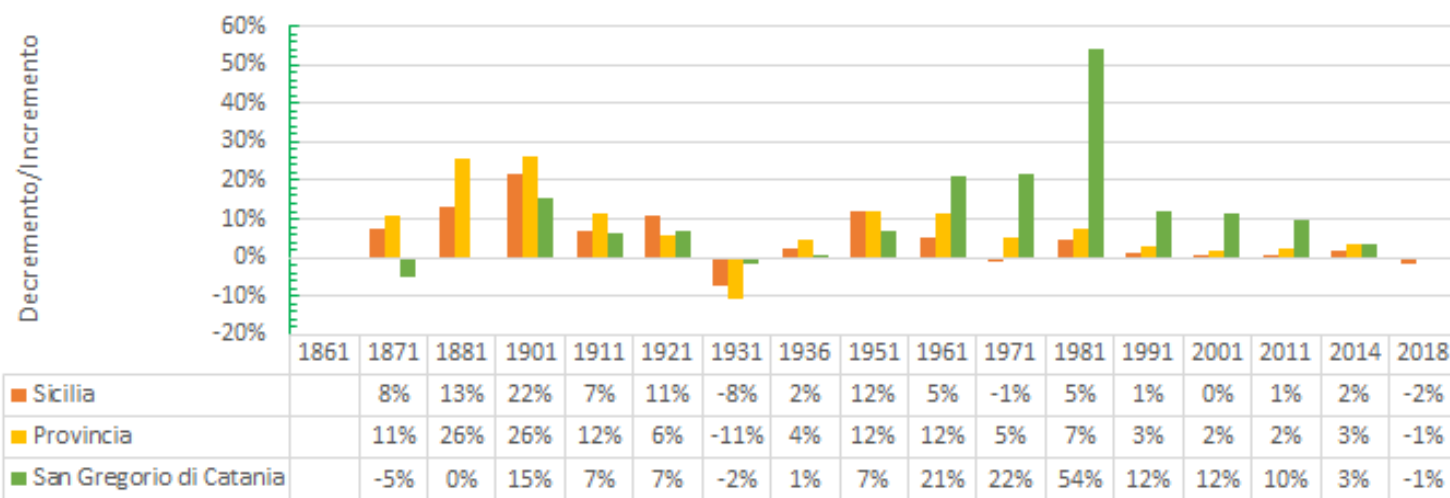
I Comuni della Provincia di CATANIA



San Gregorio di Catania



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
11811	5,65	2103,03	2	C	MIN	MAX		37° 33' 58,68" N	15° 6' 45,36" E
Codice Istat	087042	Codice catastale	H940	Prefisso	095	Cap	95027	Unità agricole	Aziende agricole
								37	32



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



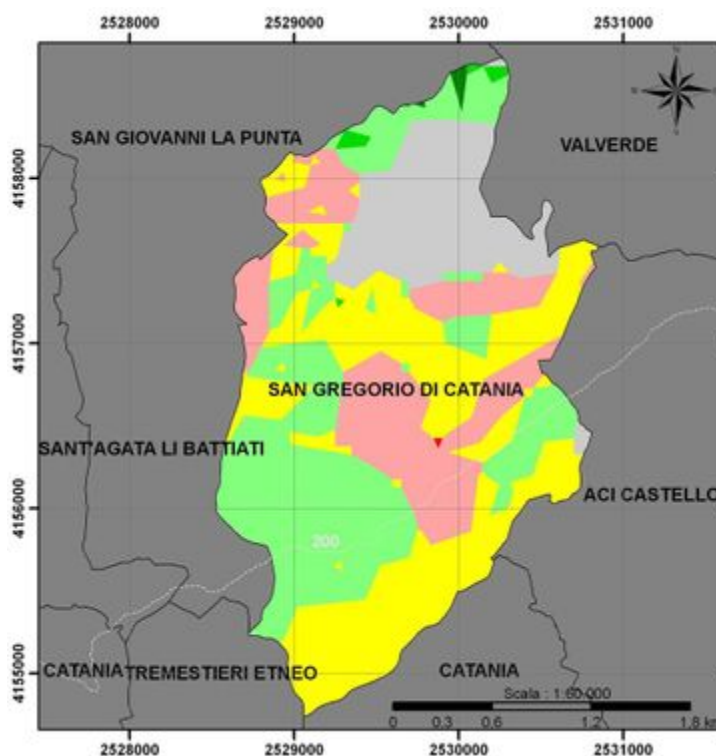
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

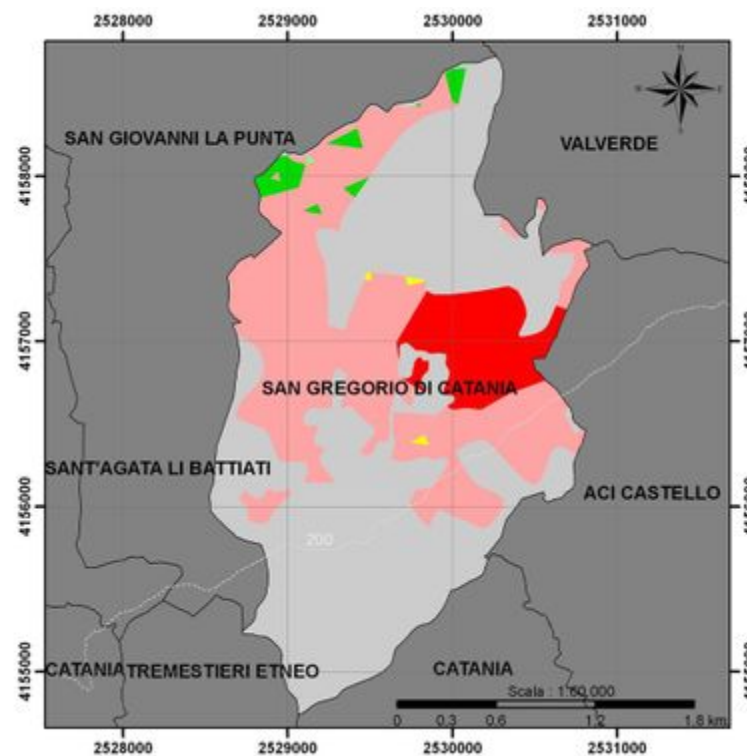


San Gregorio di Catania

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



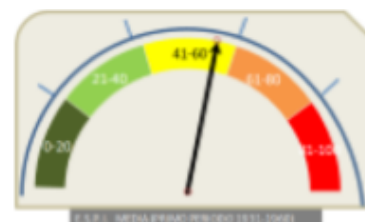
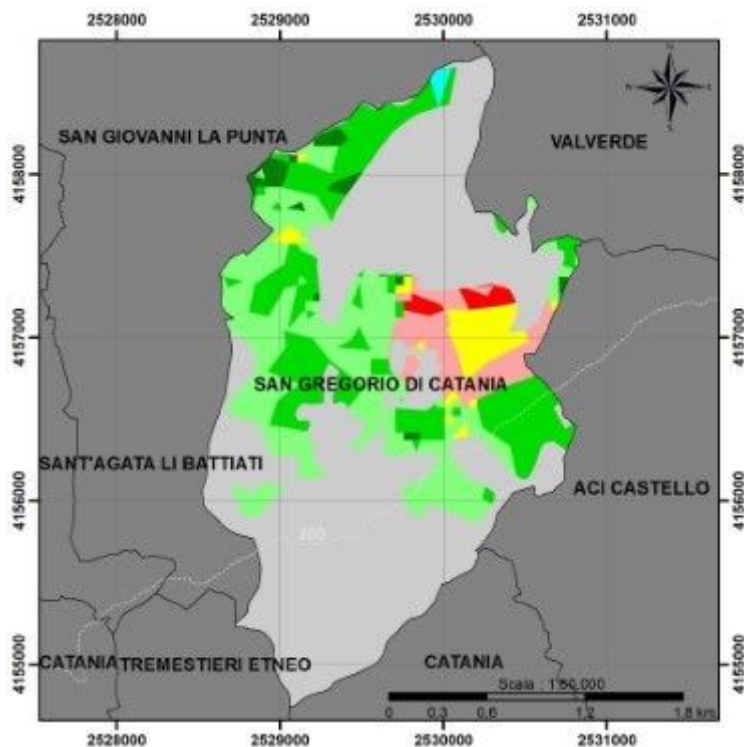
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



San Gregorio di Catania

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

193

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	15,7	0,0	0,0	0,3	0,5	29,7	33,6	20,1	0,0
2000	36,7	0,0	0,0	0,0	2,1	0,1	2,9	45,1	13,1
2015	36,7	0,0	0,3	1,4	14,1	32,5	3,6	7,7	3,6

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



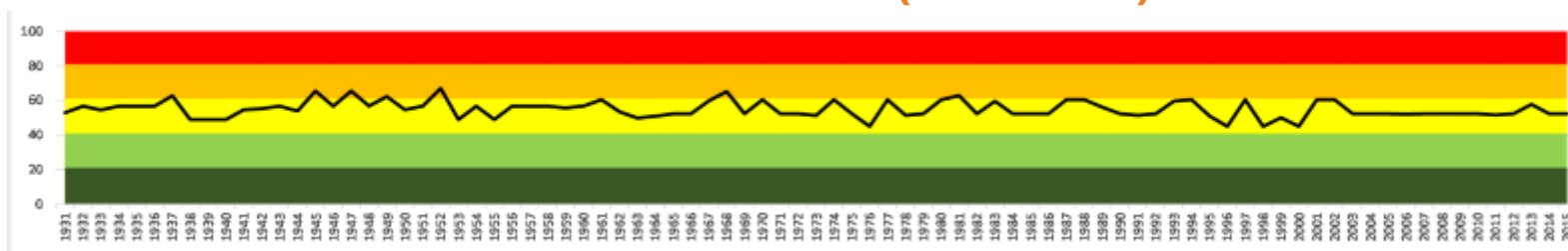
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



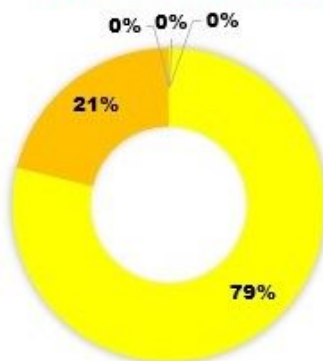
San Gregorio di Catania

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

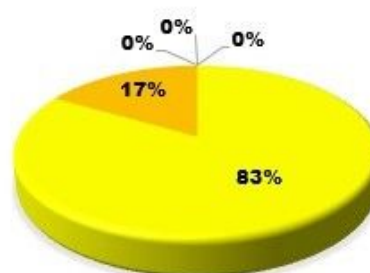


194

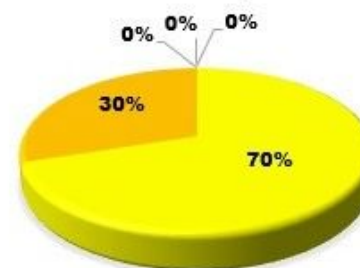
PERIODO (1931-2015)



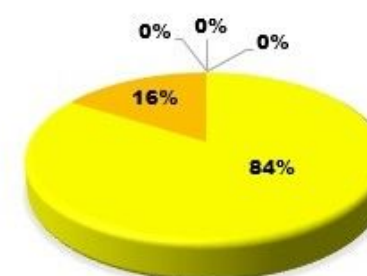
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento trascurabile





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

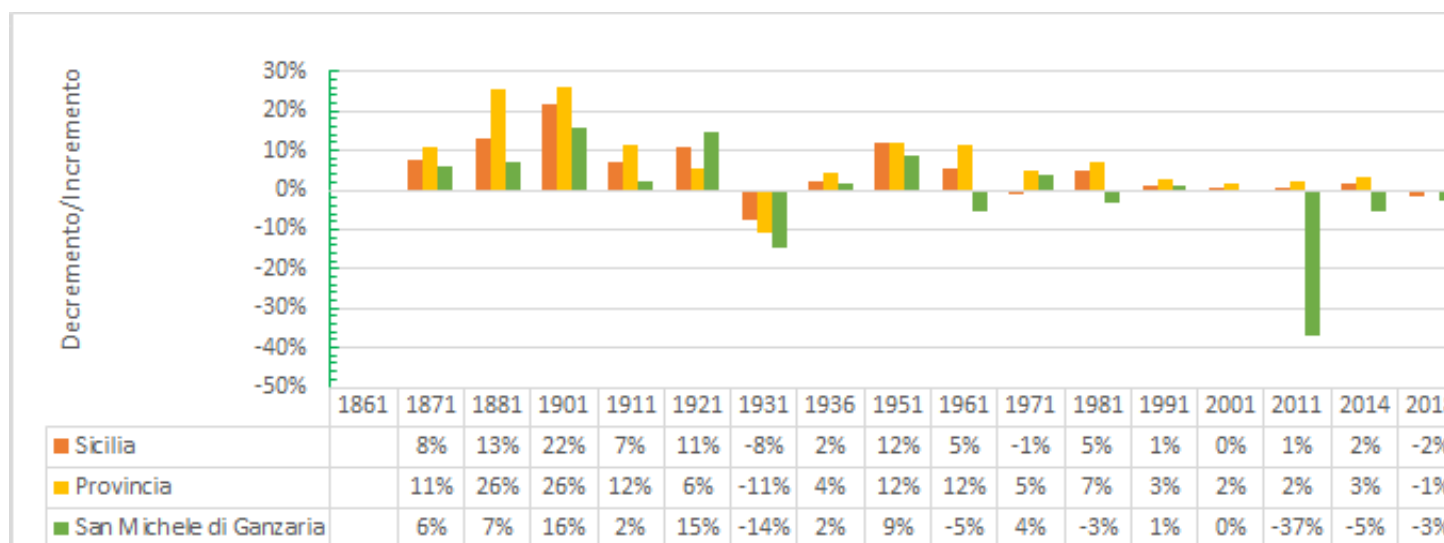
I Comuni della Provincia di CATANIA



San Michele di Ganzaria



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
					MIN	MAX		37° 16' 57" N	14° 25' 34,69" E
3196	25,81	123,97	2	C	490	294	791	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087043	Codice catastale	1035	Prefisso	0933	Cap	95040	337	261



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

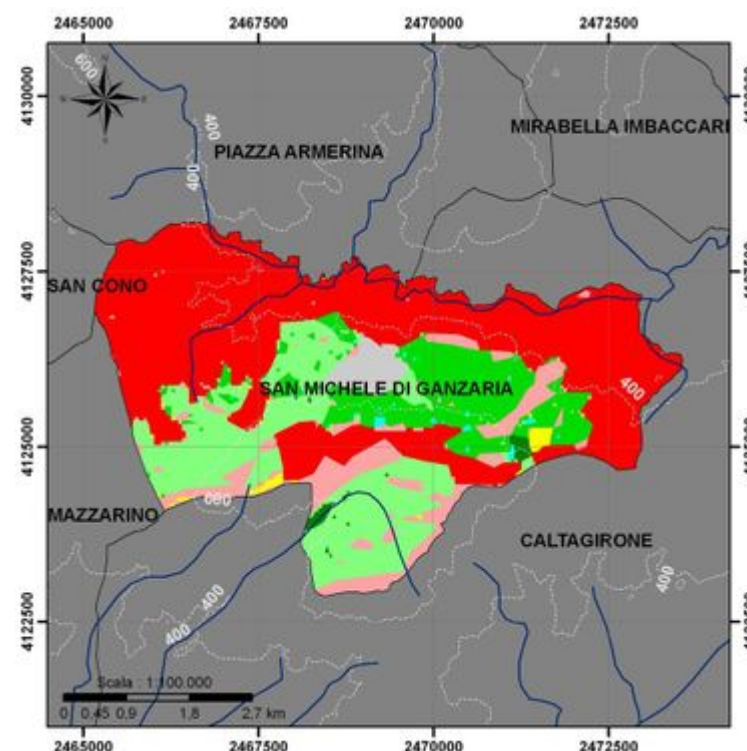
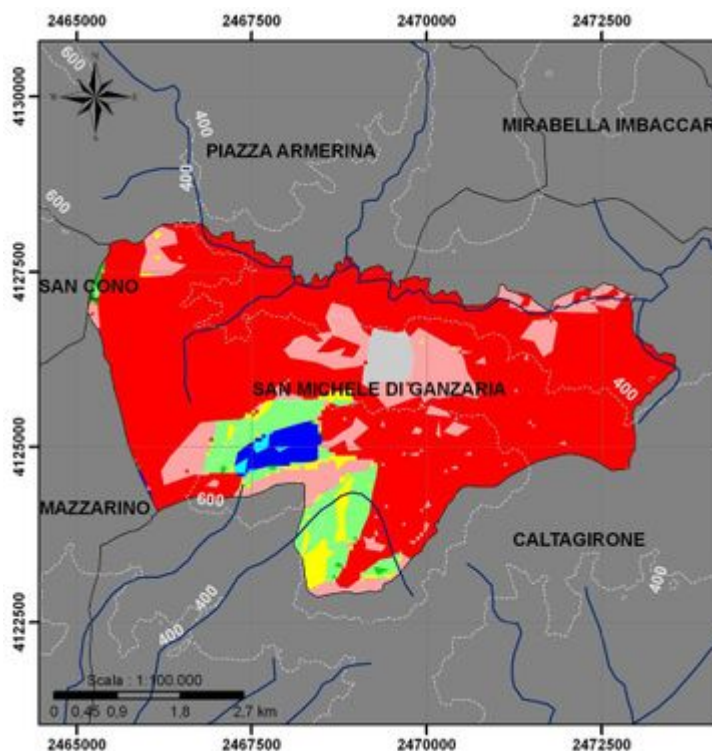


San Michele di Ganzaria

Primo periodo 1931-1960

Secondo periodo 1961-1990

196



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



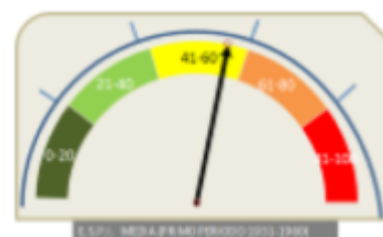
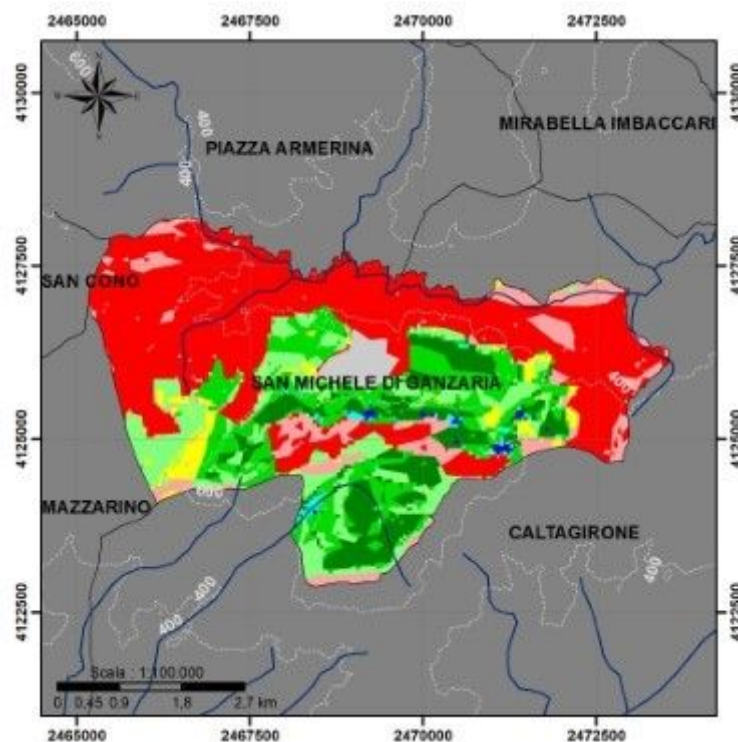
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

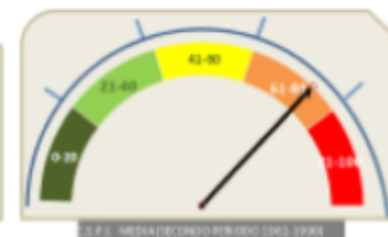


San Michele di Ganzaria

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

197

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,9	2,0	0,3	0,0	0,3	5,9	2,0	14,2	73,4
2000	2,4	0,0	0,4	0,7	11,5	19,5	1,3	11,3	53,0
2015	2,4	0,3	0,6	10,5	14,7	12,4	3,2	10,3	45,7

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



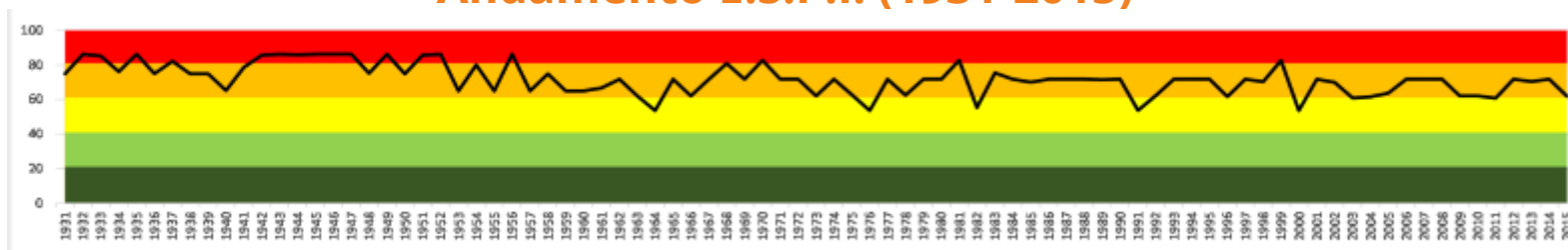
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



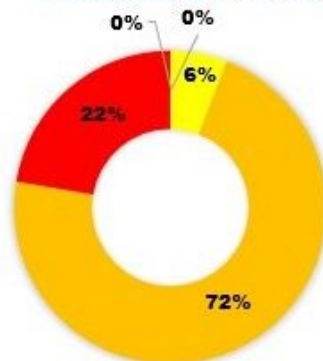
San Michele di Ganzaria

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

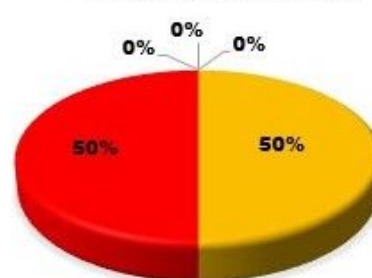


198

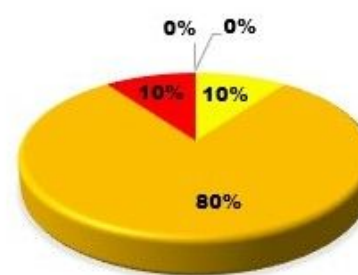
PERIODO (1931-2015)



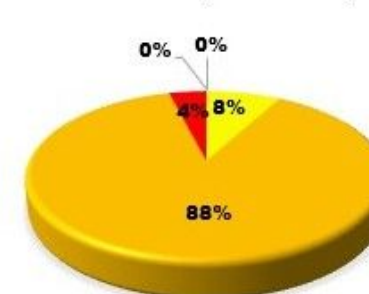
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Miglioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

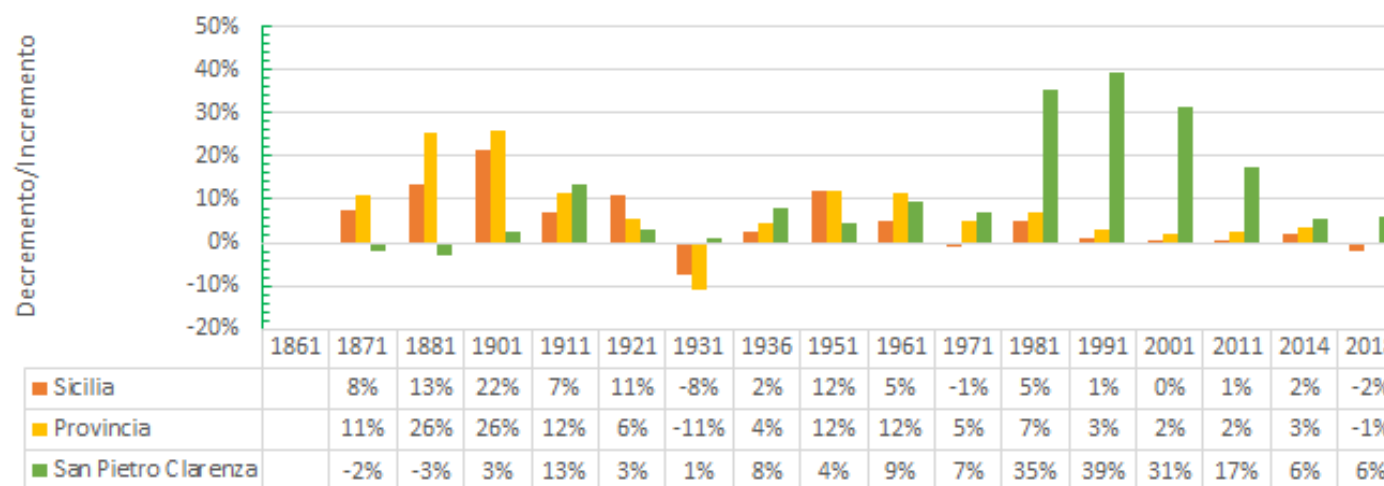
I Comuni della Provincia di CATANIA



San Pietro Clarenza



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
					MIN	MAX		37° 34' 11,64" N	15° 1' 25,32" E
8002	6,27	1253,51	2	C	463	312	525	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087044	Codice catastale	1098	Prefisso	095	Cap	95030	42	36



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



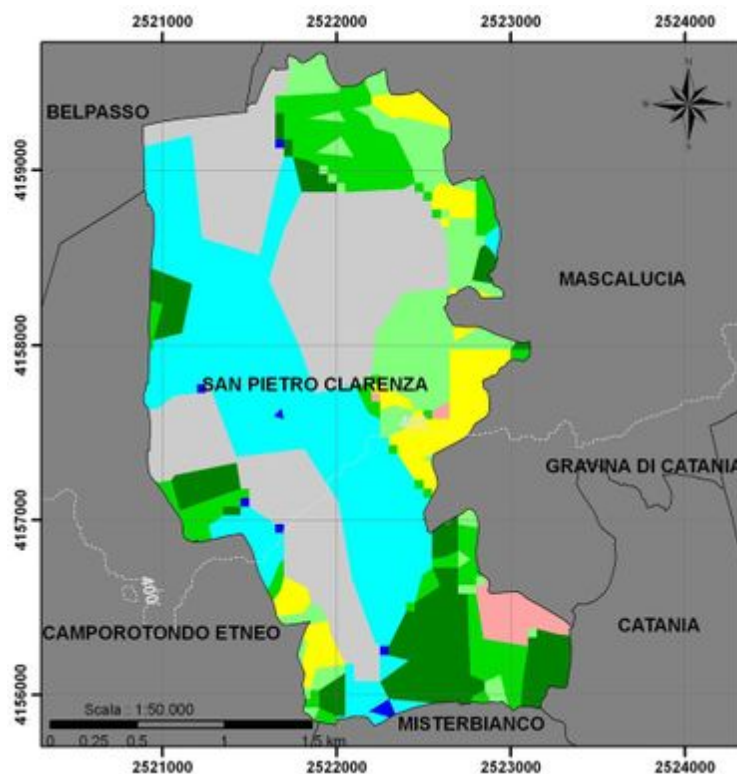
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

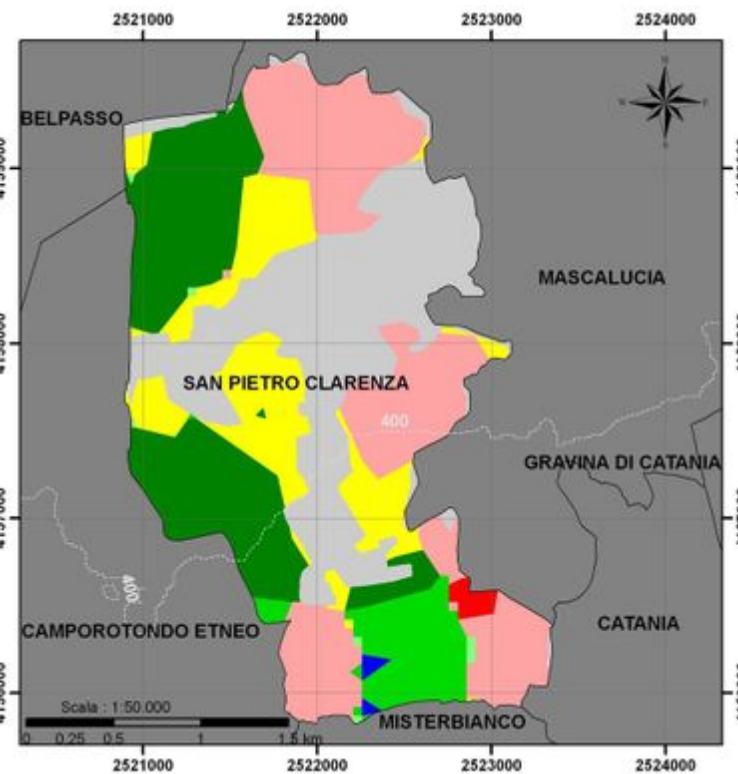


San Pietro Clarenza

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



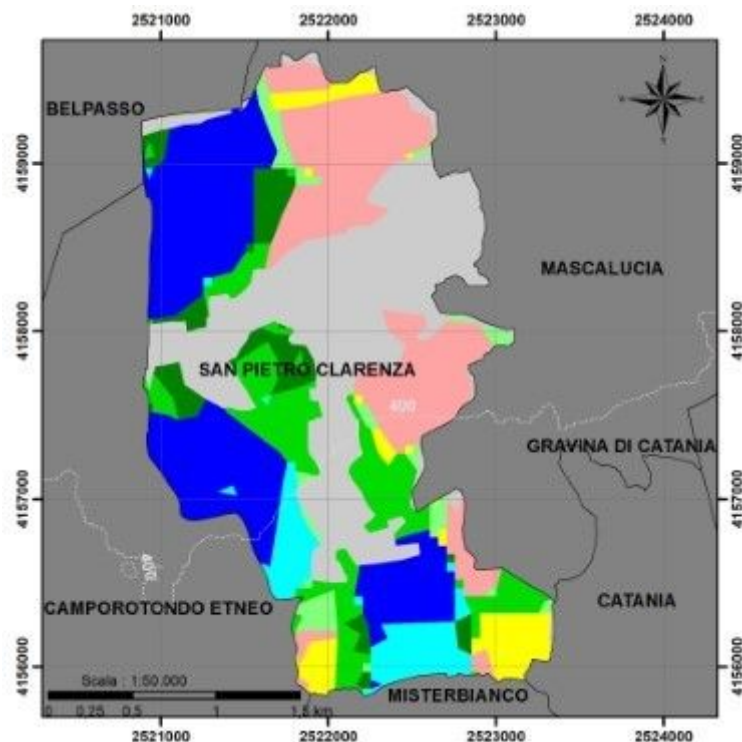
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

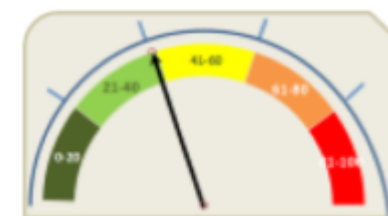


San Pietro Clarenza

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

201

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	28,8	0,4	29,4	10,2	11,0	11,5	6,8	1,9	0,0
2000	43,3	0,3	0,0	20,4	7,7	0,8	0,2	27,0	0,4
2015	43,3	11,5	5,4	7,0	10,8	5,6	4,0	12,4	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



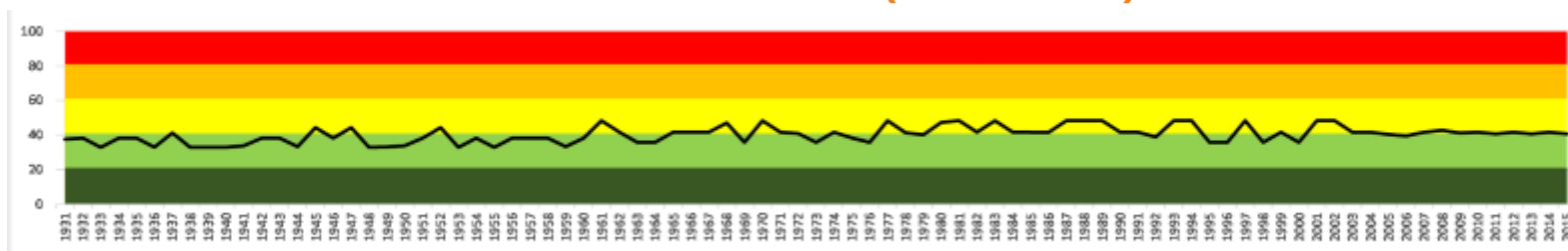
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



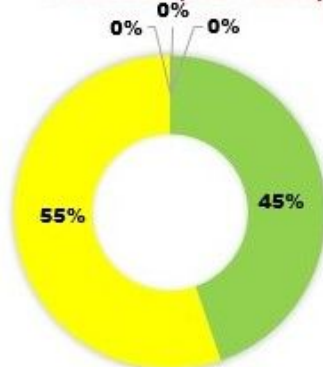
San Pietro Clarenza

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



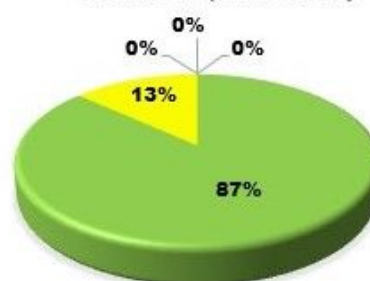
202

PERIODO (1931-2015)

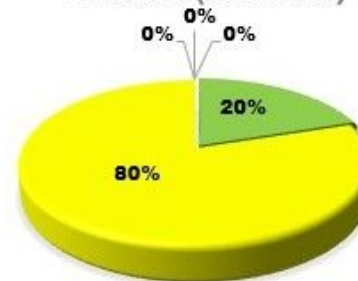


Peggioramento

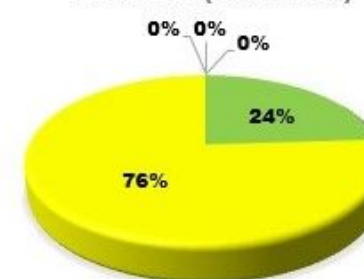
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

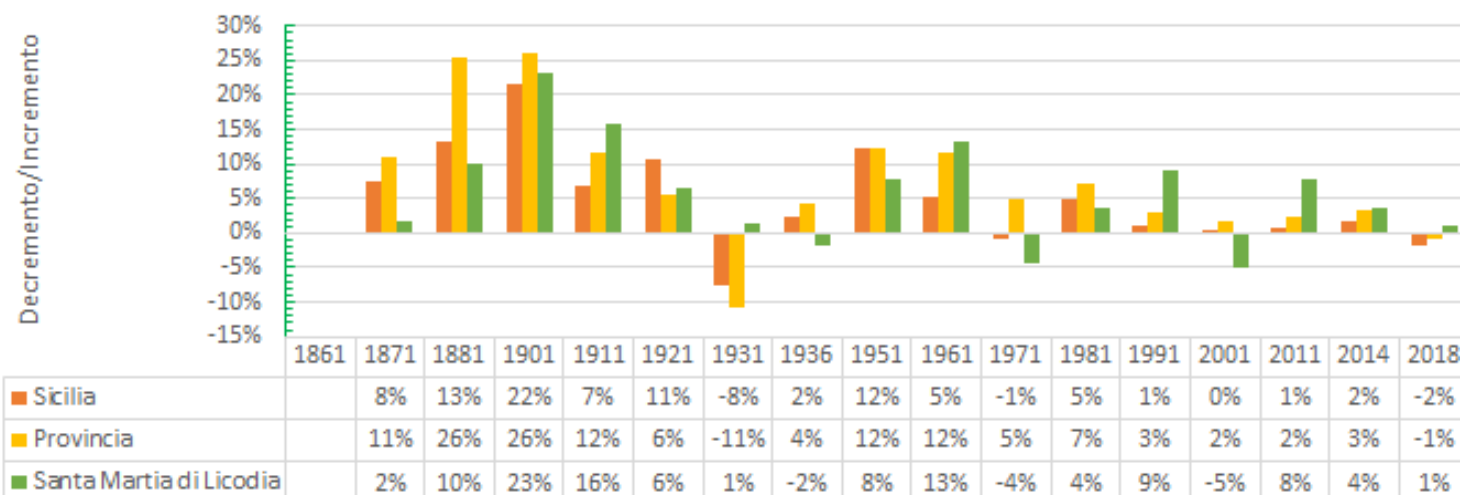
I Comuni della Provincia di CATANIA



Santa Maria di Licodia



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
7682	26,28	292,69	2	C	MIN	MAX		37° 36' 56,88" N	14° 53' 29,04" E
					442	172	1168	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087047	Codice catastale	I240	Prefisso	095	Cap	95030	847	660



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



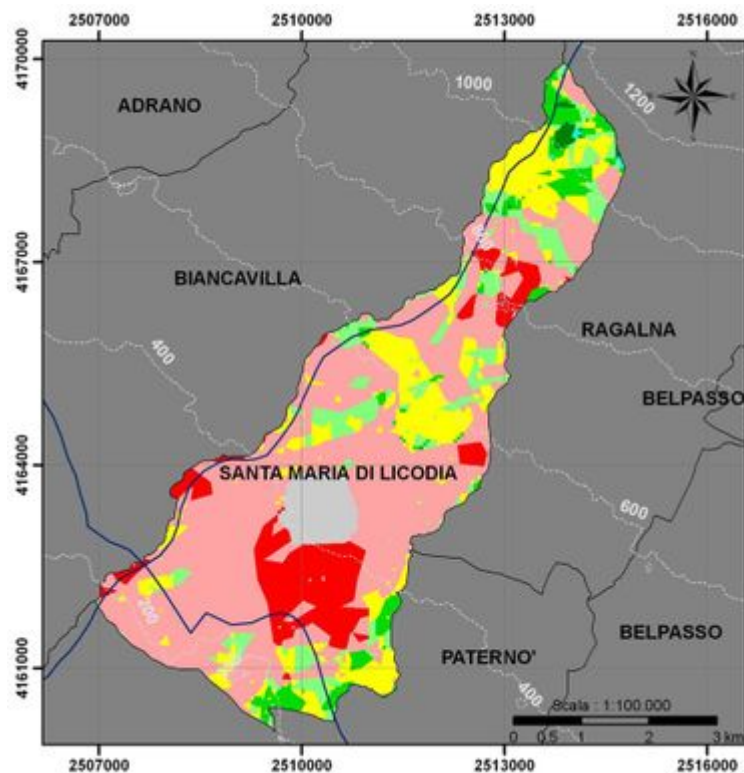
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

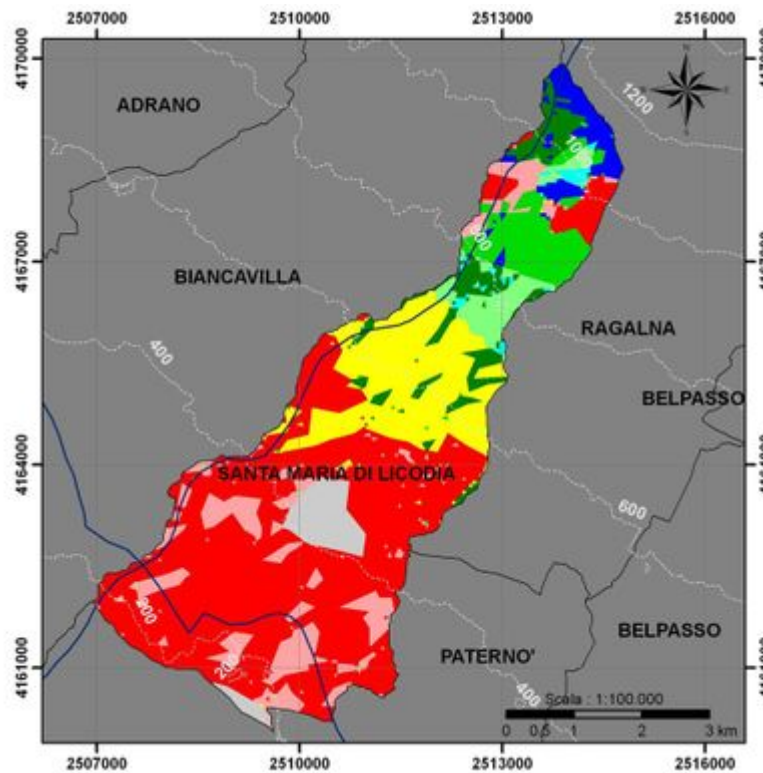


Santa Maria di Licodia

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



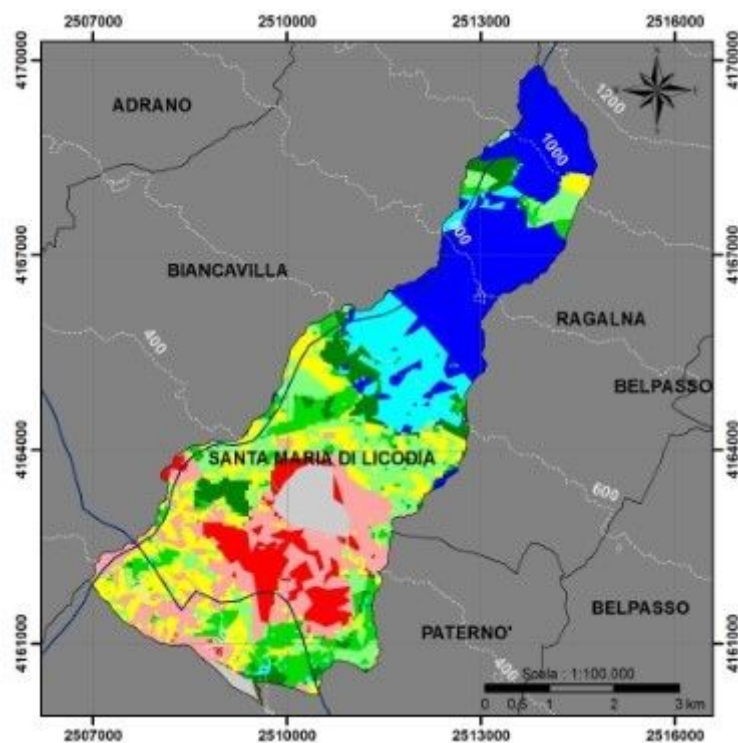
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

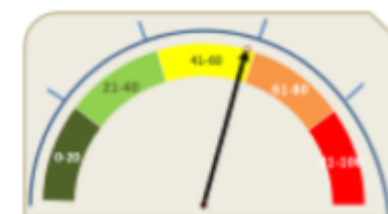


Santa Maria di Licodia

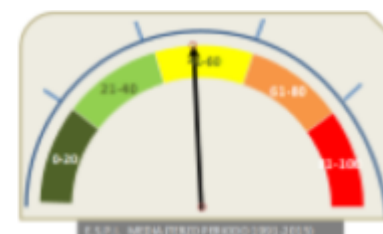
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

205

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	3,9	0,0	0,1	0,5	4,8	9,7	15,9	54,0	11,0
2000	4,0	3,2	0,9	5,2	6,3	4,1	14,8	12,6	49,0
2015	4,0	21,1	9,4	6,0	8,4	14,0	14,5	15,4	7,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



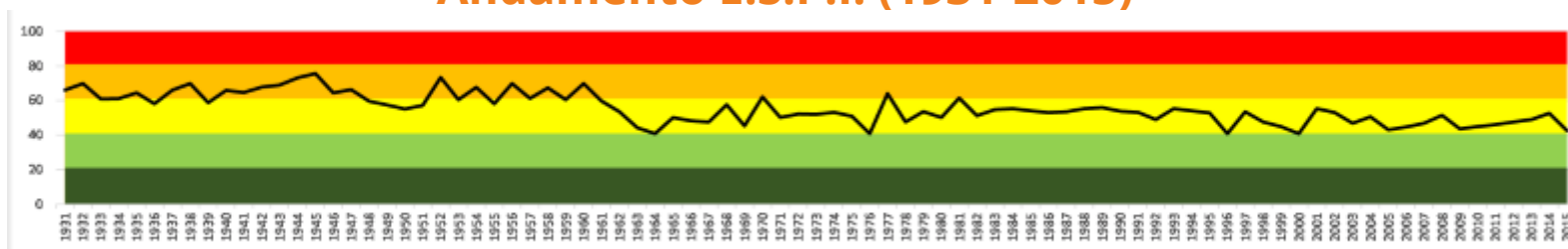
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

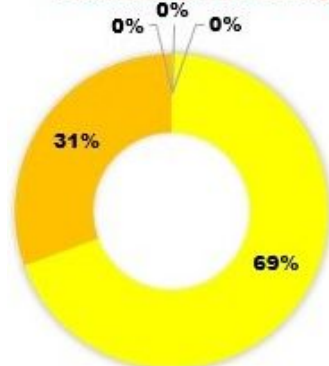


Santa Maria di Licodia

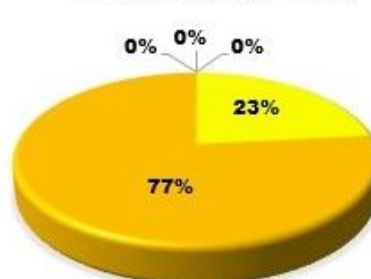
Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



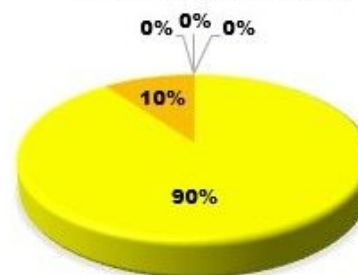
PERIODO (1931-2015)



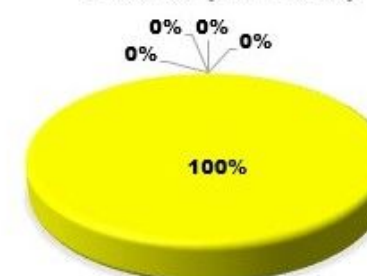
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



**Miglioramento
significativo**





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

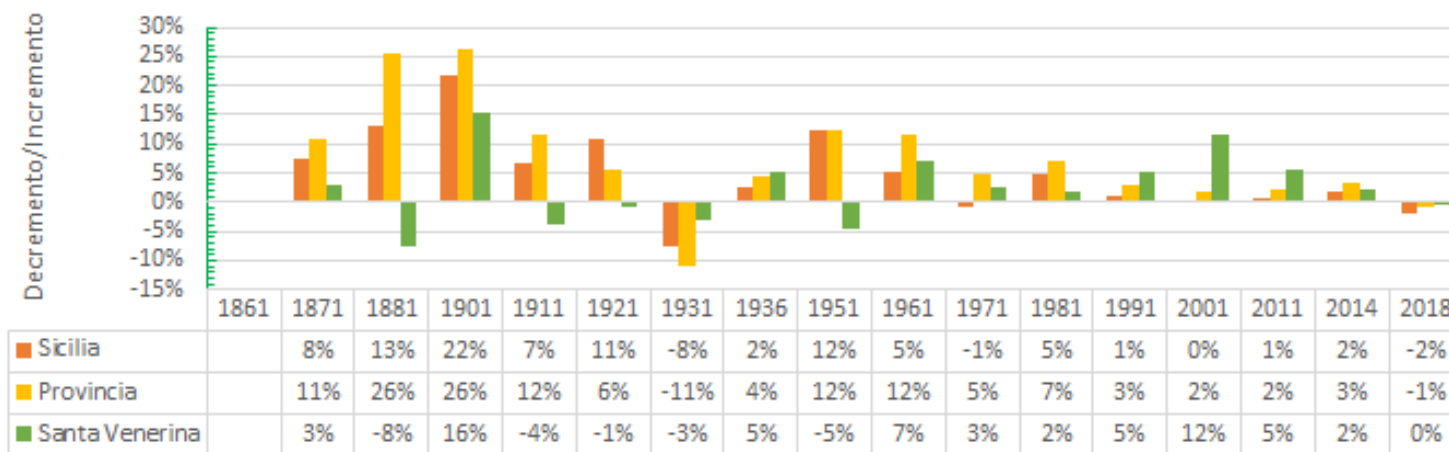
I Comuni della Provincia di CATANIA



Santa Venerina



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
8533	19,03	449,54	2	C	337	143	536	37° 41' 18,24" N	15° 8' 20,76" E
Codice Istat	087048	Codice catastale	I314	Prefisso	095	Cap	95010	Unità agricole	Aziende agricole
								413	364



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



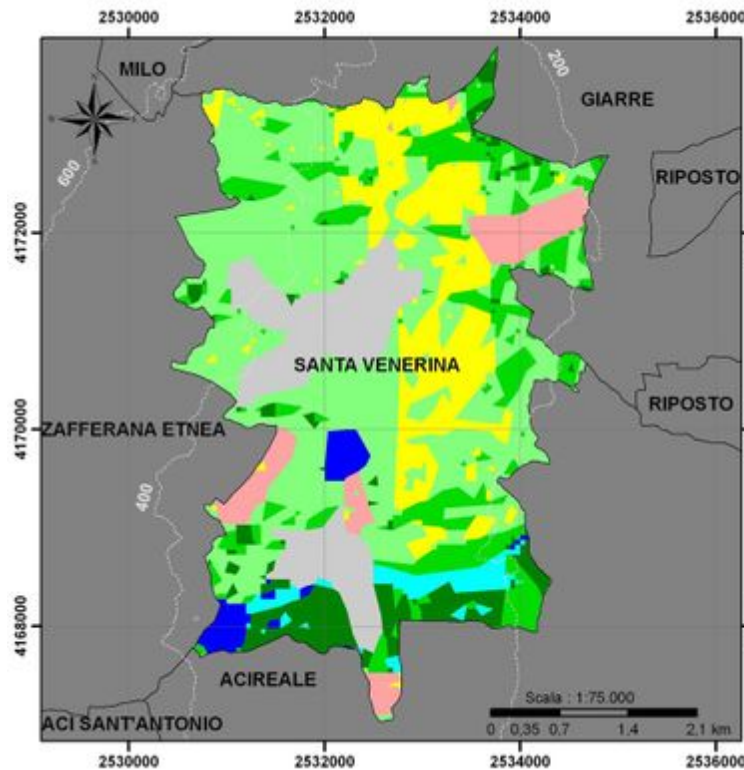
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

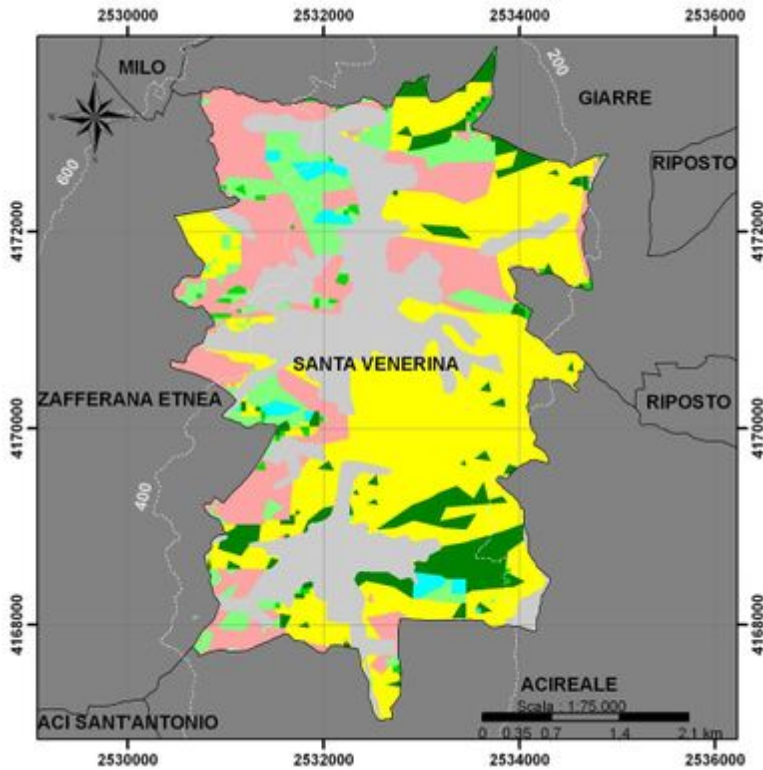


Santa Venerina

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



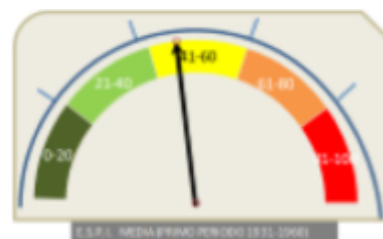
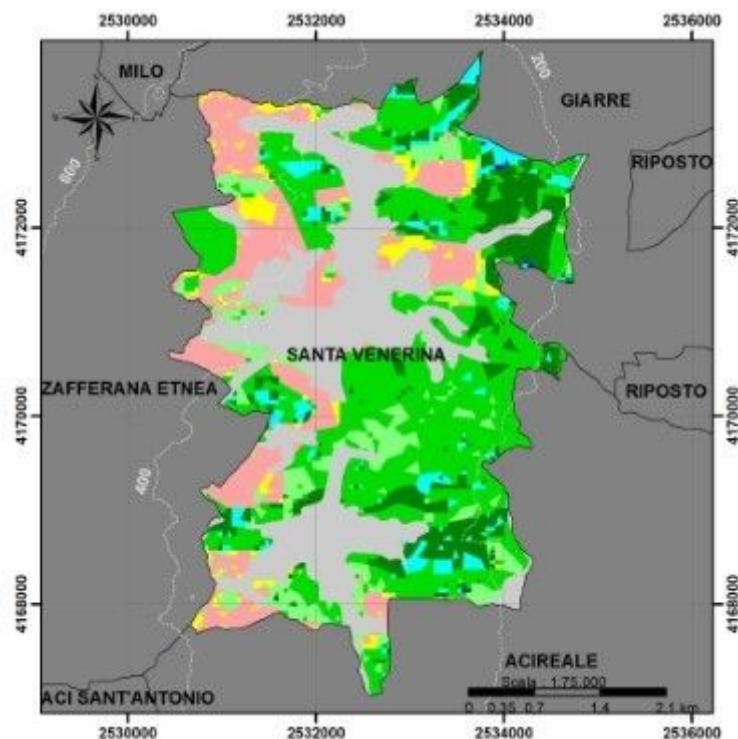
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

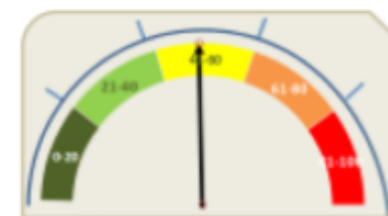


Santa Venerina

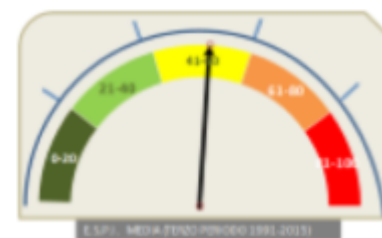
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

209

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	12,5	2,3	2,6	6,9	13,9	40,7	15,5	5,7	0,0
2000	18,7	0,0	1,6	8,2	1,4	9,1	37,7	23,3	0,0
2015	18,7	0,1	3,4	9,2	29,8	12,8	5,3	20,6	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



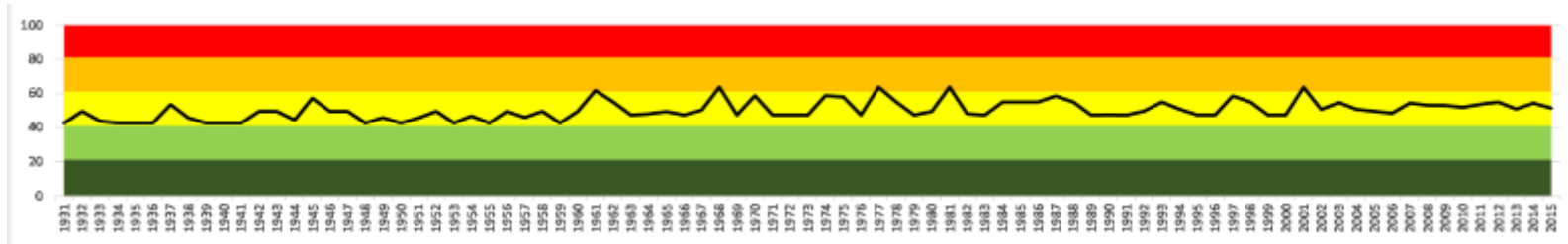
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



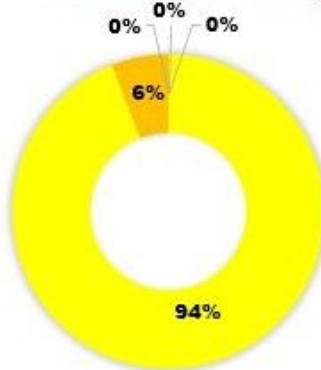
Santa Venerina

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



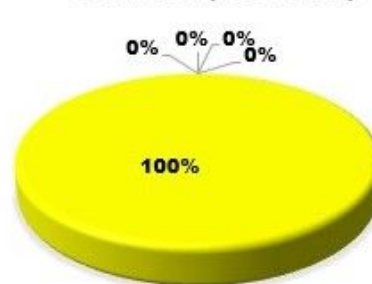
210

PERIODO (1931-2015)

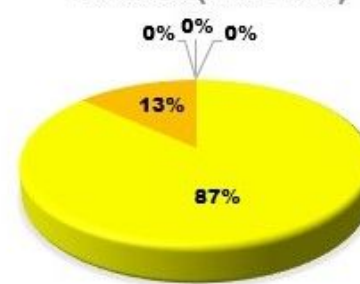


**Peggioramento
trascurabile**

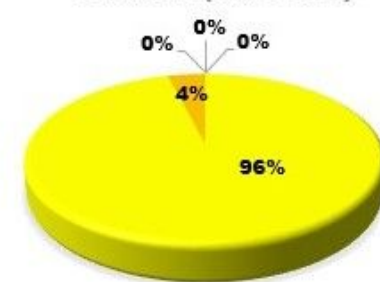
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

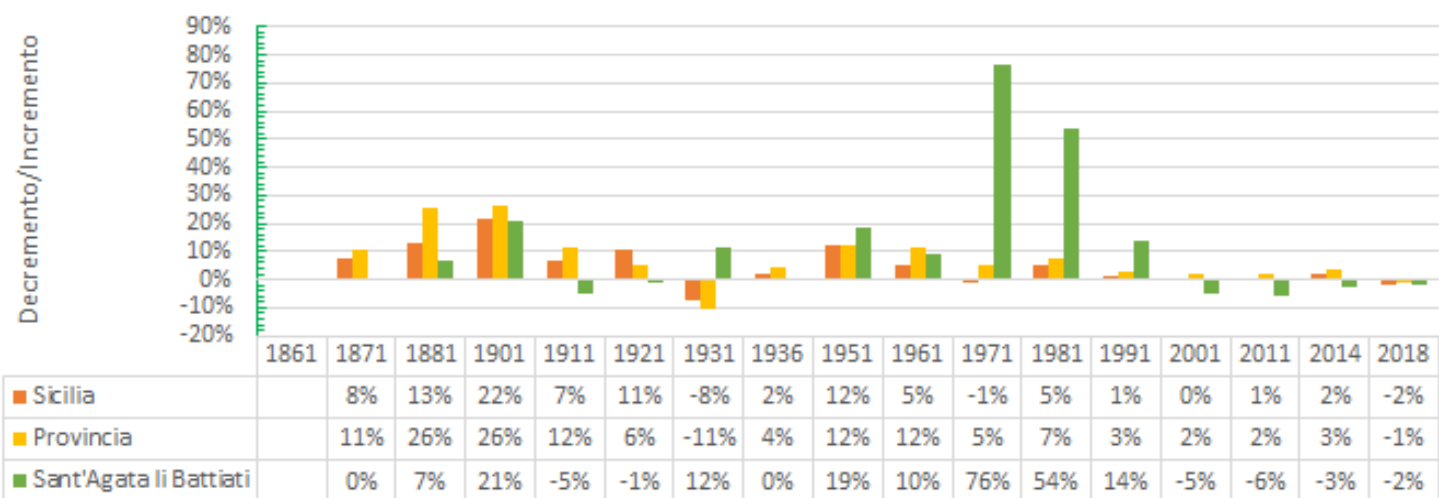
I Comuni della Provincia di CATANIA



Sant'Agata li Battiati



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
9411	3,13	3045,76	2	C	320	MIN 152	MAX 350	37° 33' 30,60" N	15° 4' 50,88" E
Codice Istat	087045	Codice catastale	I202	Prefisso	095	Cap	95038	Unità agricole	Aziende agricole
								8	7



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



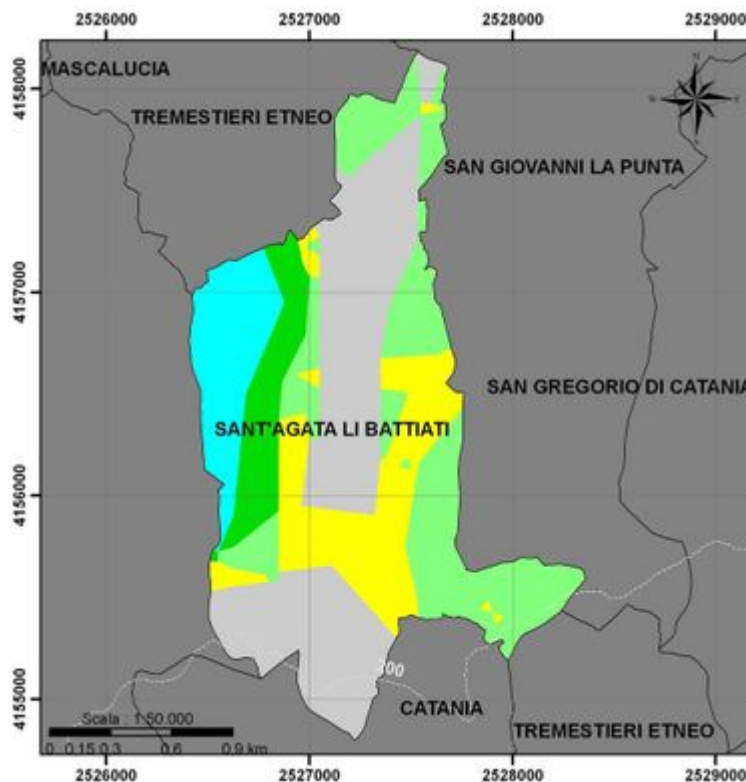
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

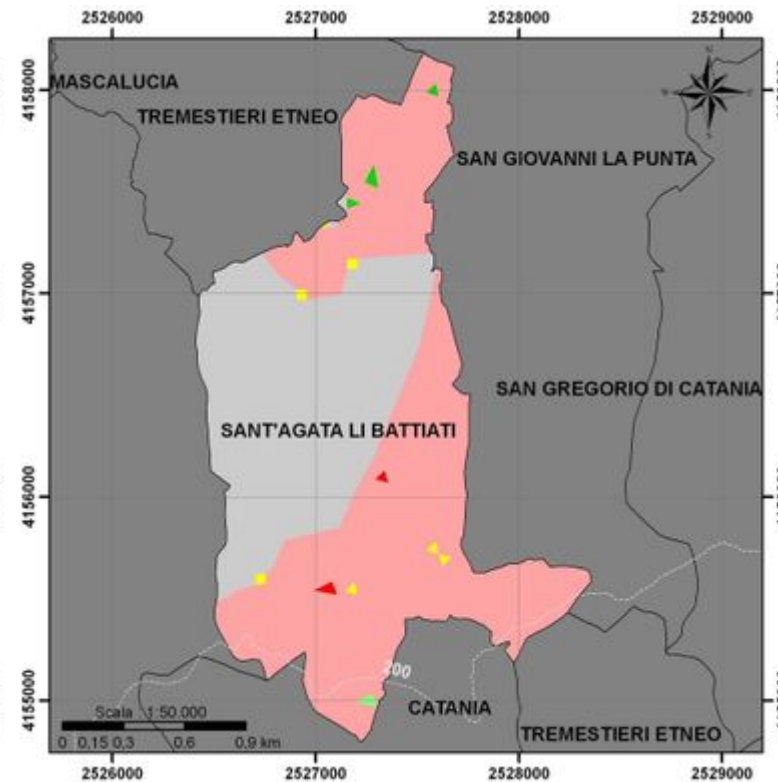


Sant'Agata li Battiati

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



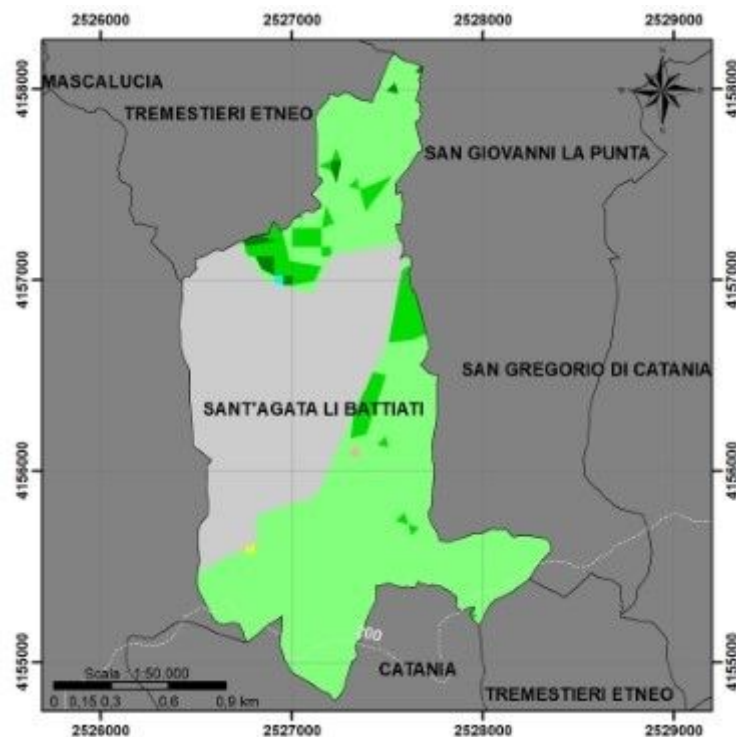
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

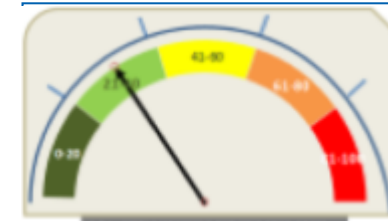


Sant'Agata li Battiati

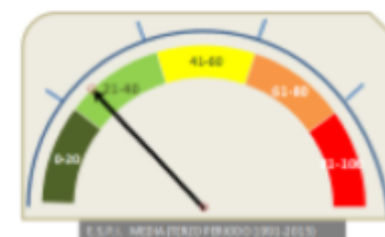
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

213

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	36,0	0,0	9,9	0,0	8,1	28,1	17,9	0,0	0,0
2000	66,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	6,1	27,7	0,0
2015	66,0	0,0	0,1	0,7	5,0	28,2	0,1	0,1	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



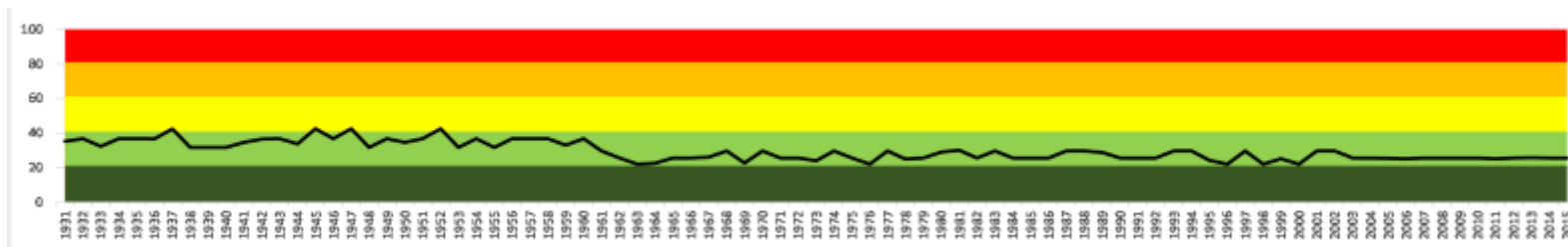
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



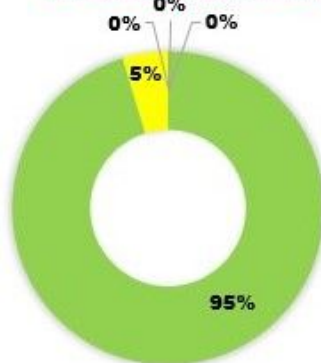
Sant'Agata li Battiati

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



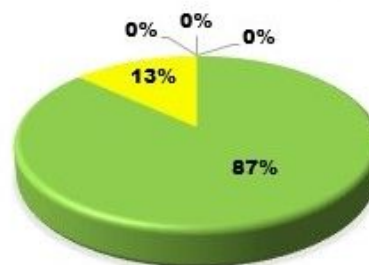
214

PERIODO (1931-2015)

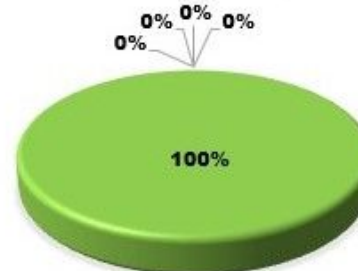


Miglioramento trascurabile

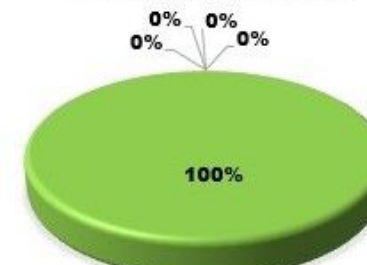
PERIODO (1931-1960)

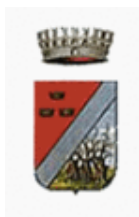


PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

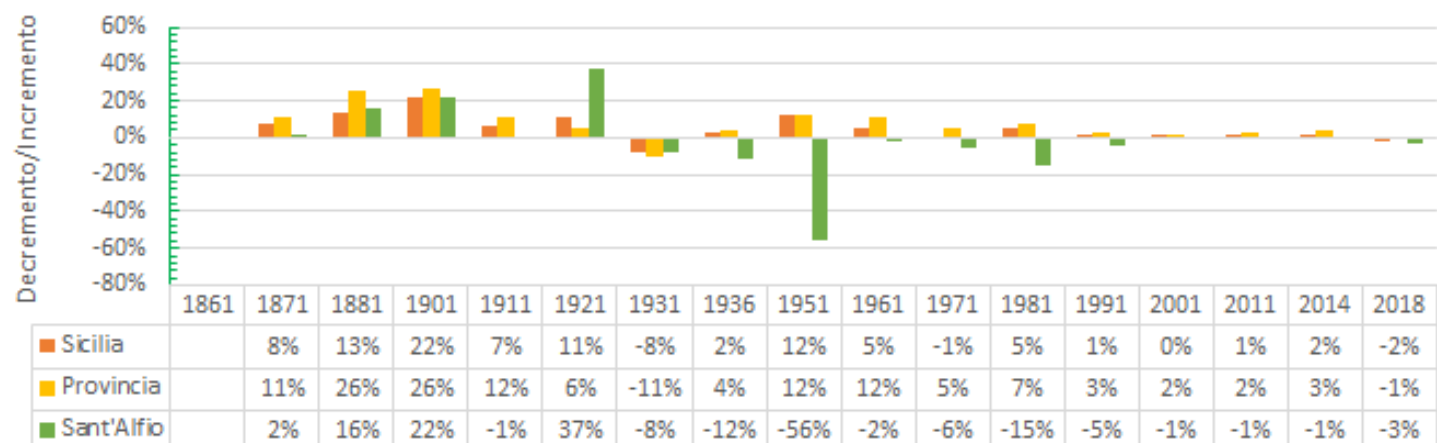
I Comuni della Provincia di CATANIA



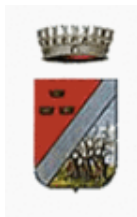
Sant'Alfio



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
1570	25,86	60,44	2	D	MIN	MAX		37° 44' 36,24" N	15° 8' 33,36" E
					531	308	3257	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087046	Codice catastale	I216	Prefisso	095	Cap	95010	187	116



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



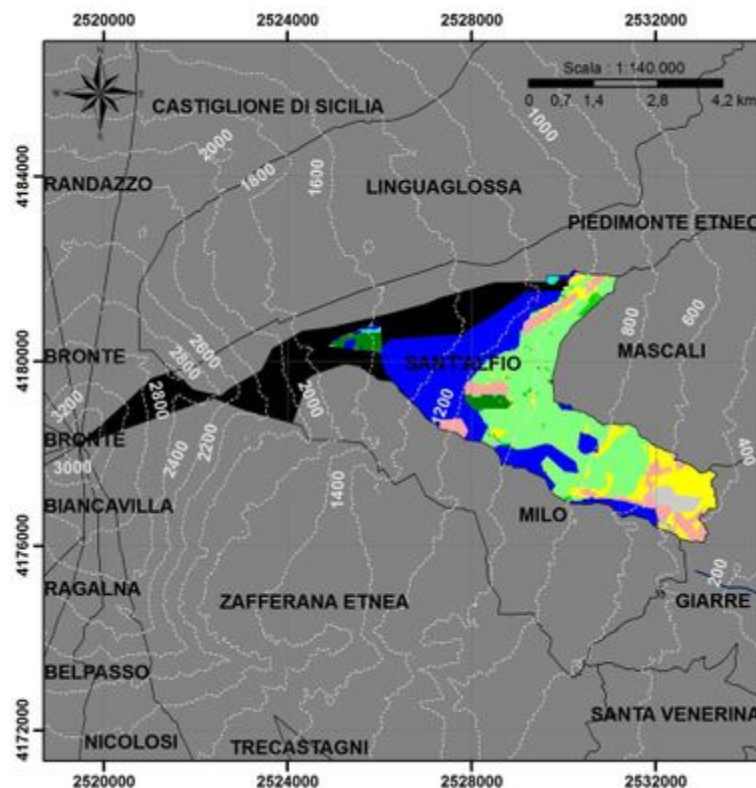
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

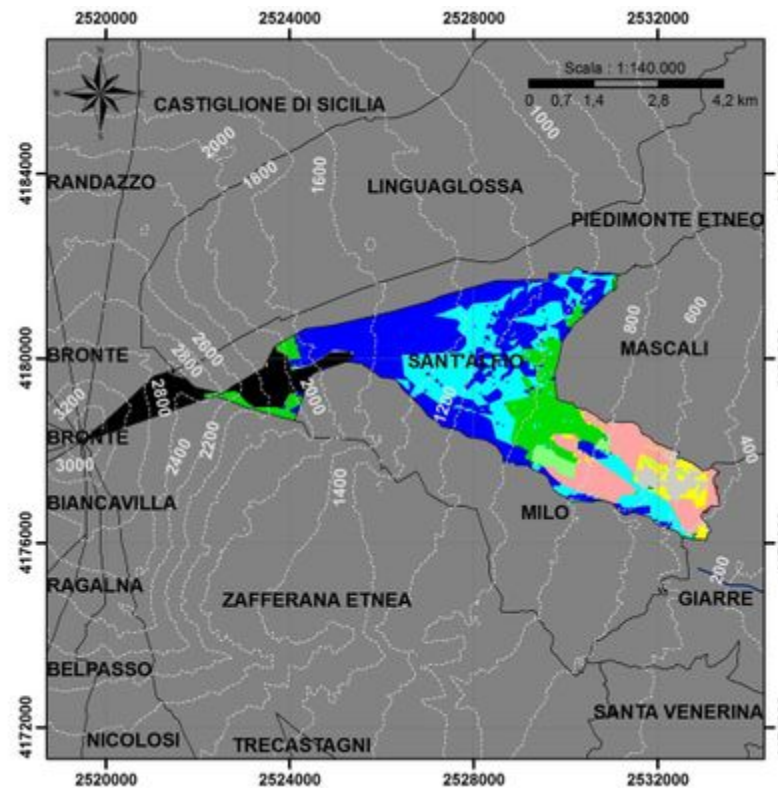


Sant'Alfio

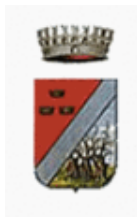
Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



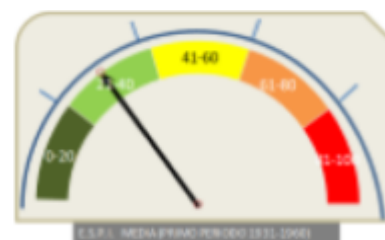
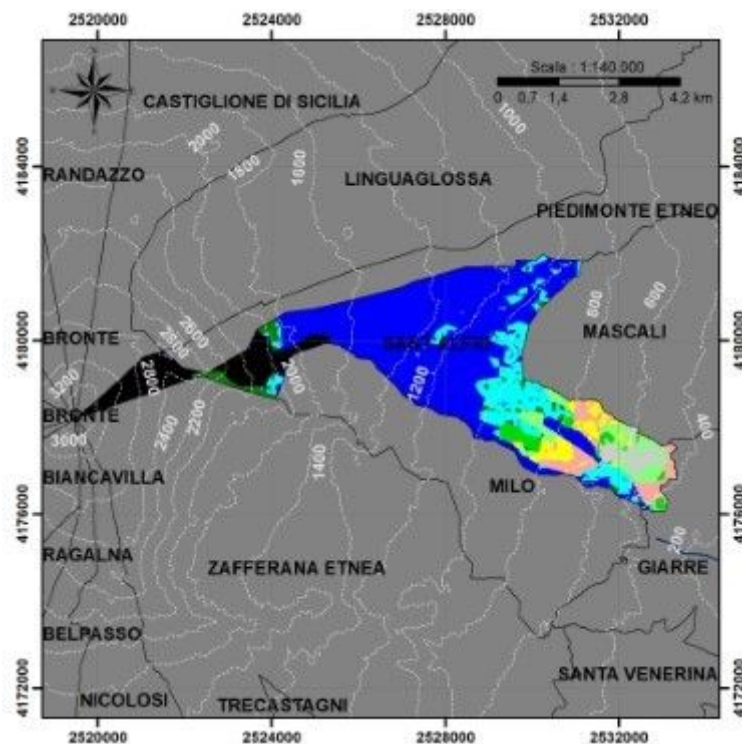
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Sant'Alfio

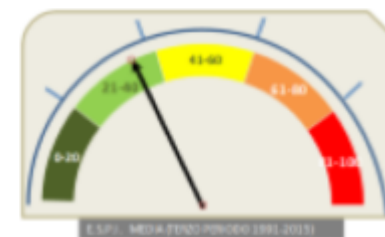
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo

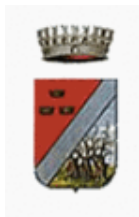


Terzo periodo

217

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	2,1	23,6	0,4	2,3	0,7	24,7	7,9	5,9	0,0
2000	2,8	39,3	19,9	1,0	11,1	2,3	1,4	9,8	0,1
2015	2,8	56,6	12,3	2,7	2,7	3,6	3,6	4,5	0,1

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



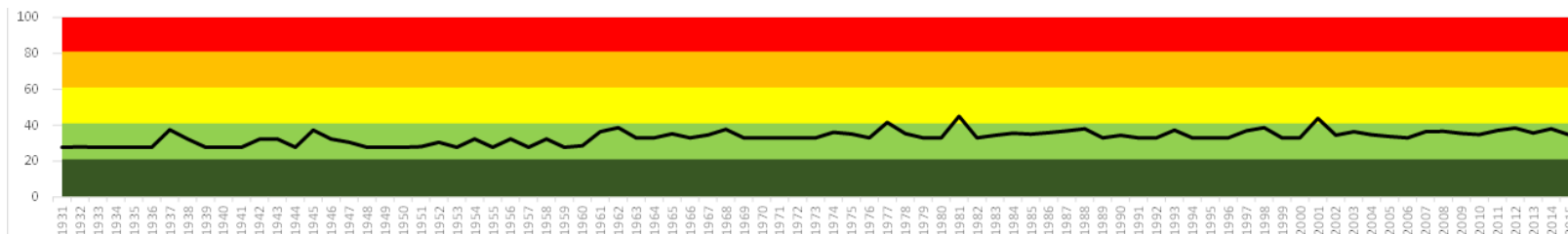
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



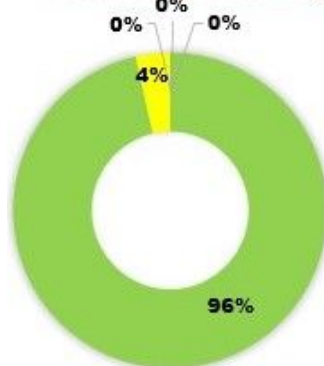
Sant'Alfio

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



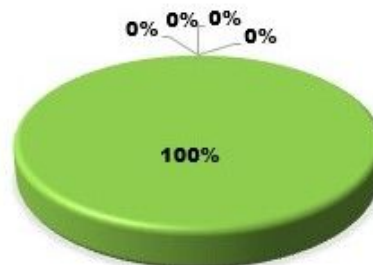
218

PERIODO (1931-2015)

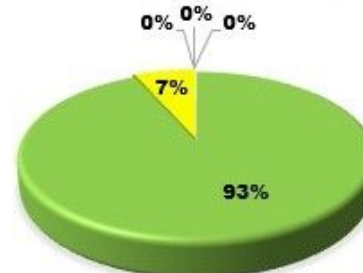


Peggioramento trascurabile

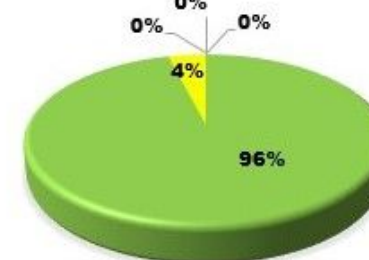
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

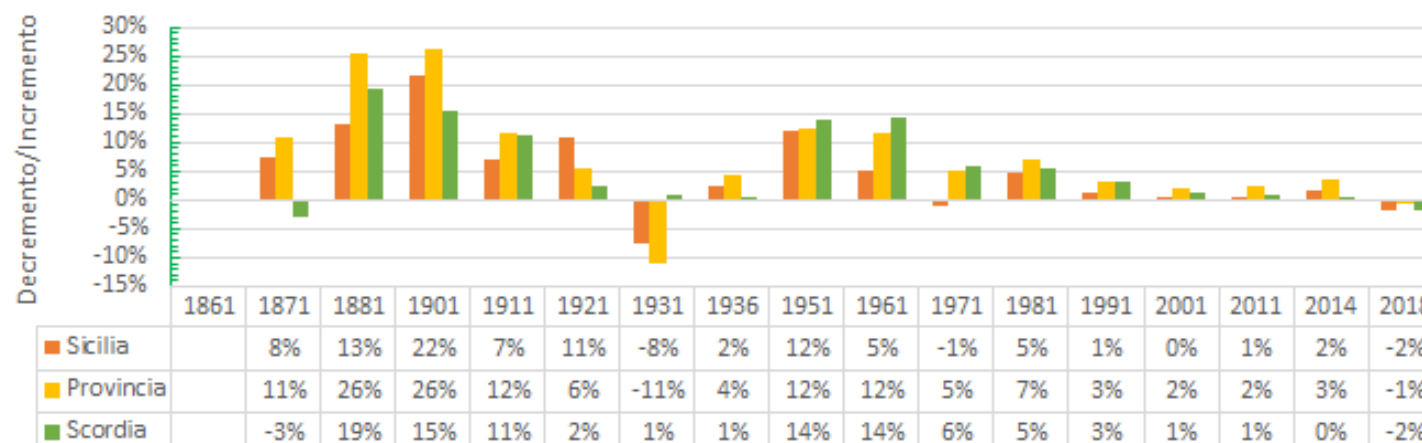


Scordia



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
16887	24,31	695,97	2	C	MIN	MAX		37° 17' 56,76" N	14° 50' 29,76" E
Codice Istat	087049	Codice catastale	I548	Prefisso	150	54	326	Unità agricole	Aziende agricole
					095	Cap	95048	617	539

219



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



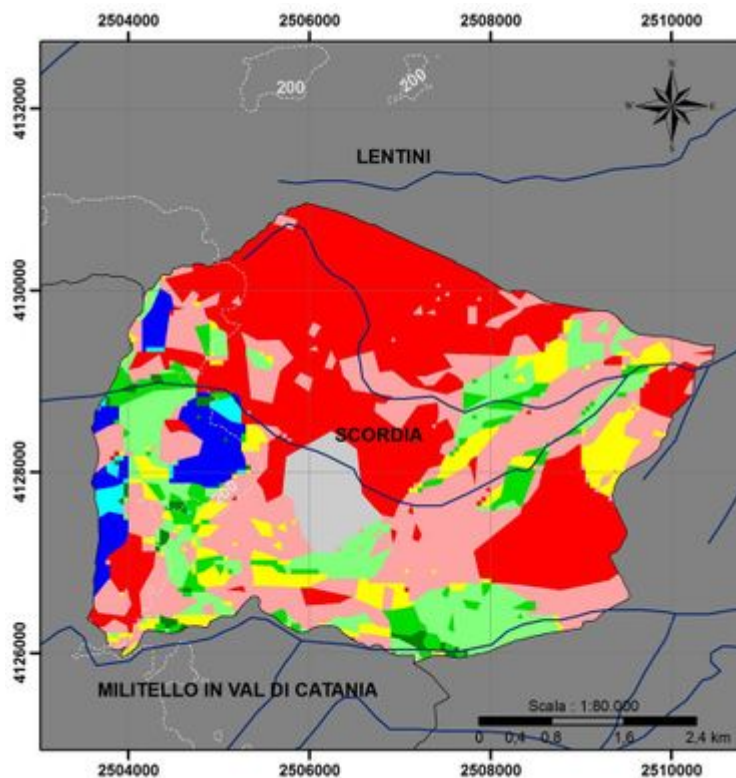
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

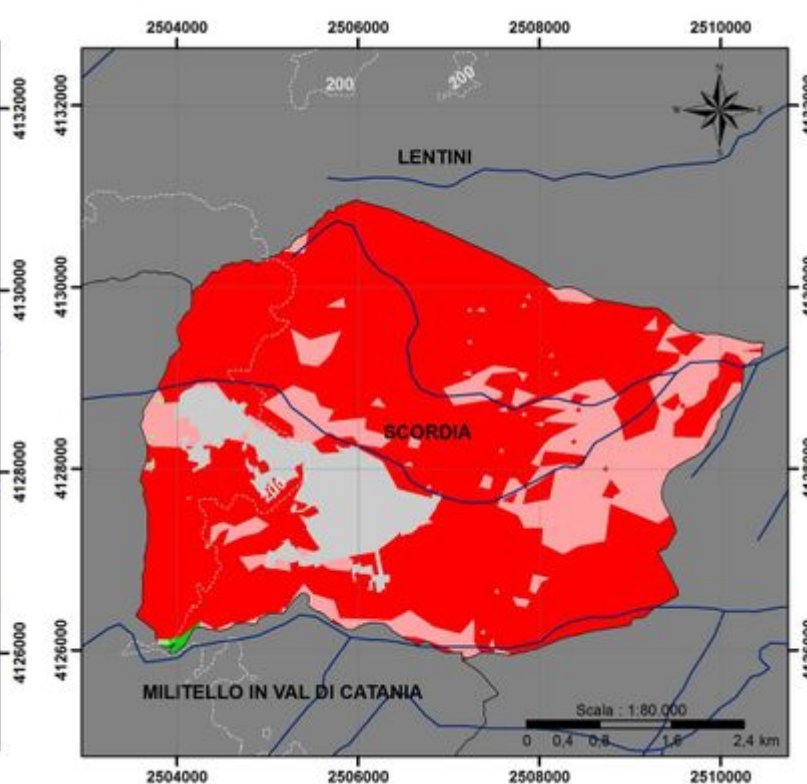


Scordia

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



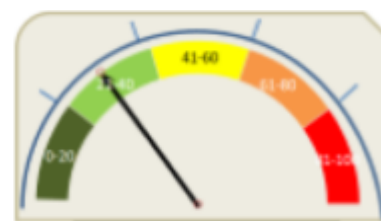
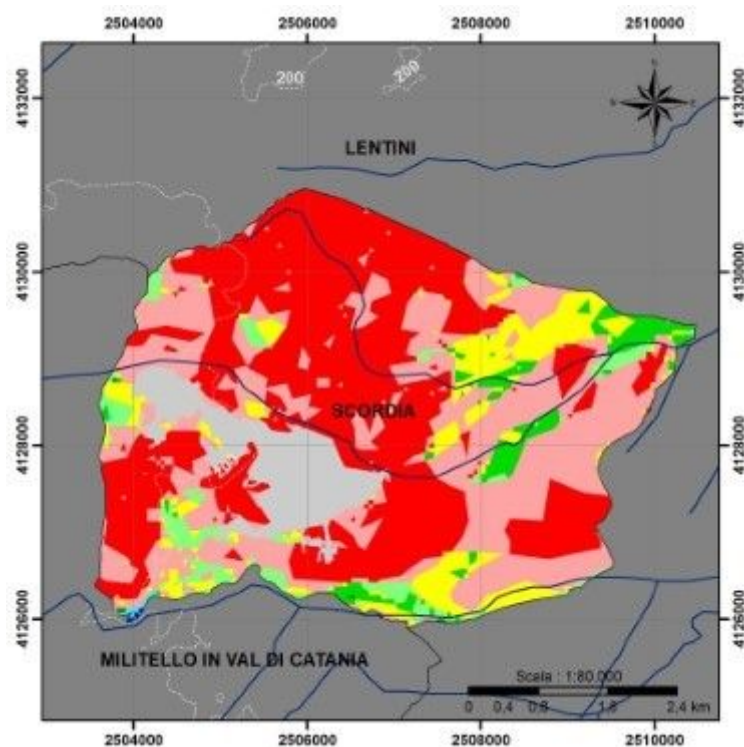
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

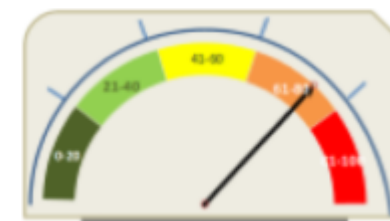


Scordia

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

221

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	3,8	3,8	0,8	0,8	4,7	12,0	7,2	29,7	37,0
2000	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7	72,1
2015	10,1	0,0	0,0	0,1	3,3	3,9	9,0	32,3	41,3

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



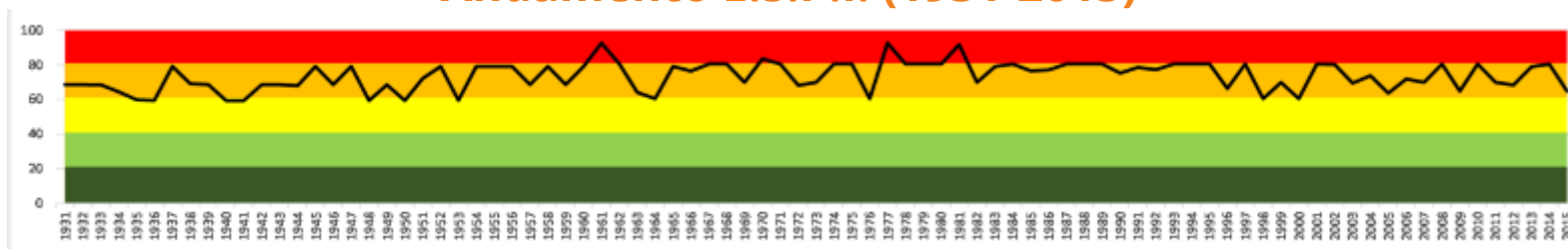
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



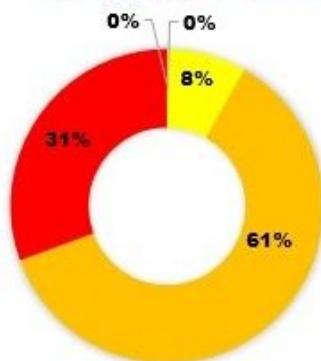
Scordia

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)

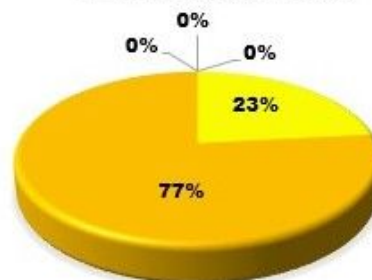


222

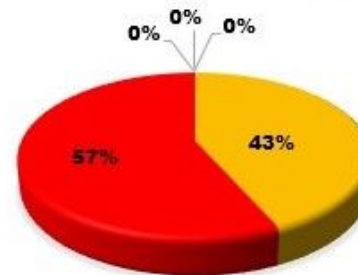
PERIODO (1931-2015)



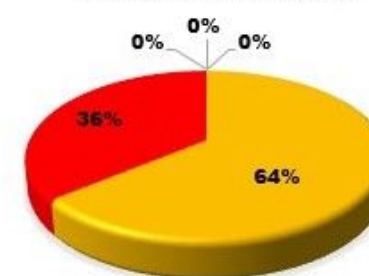
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Peggioramento



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

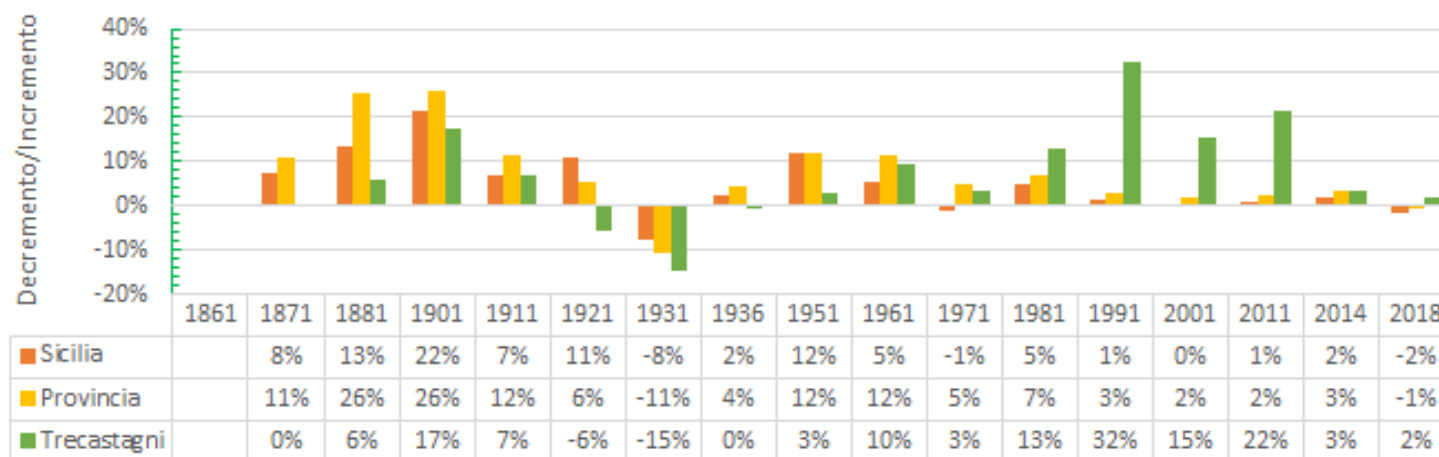
I Comuni della Provincia di CATANIA



Trecastagni



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
11092	19,16	578,1	2	D	MIN	MAX		37° 37' 10,56" N	15° 4' 43,68" E
					586	409	1475	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087050	Codice catastale	L355	Prefisso	095	Cap	95039	138	101



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



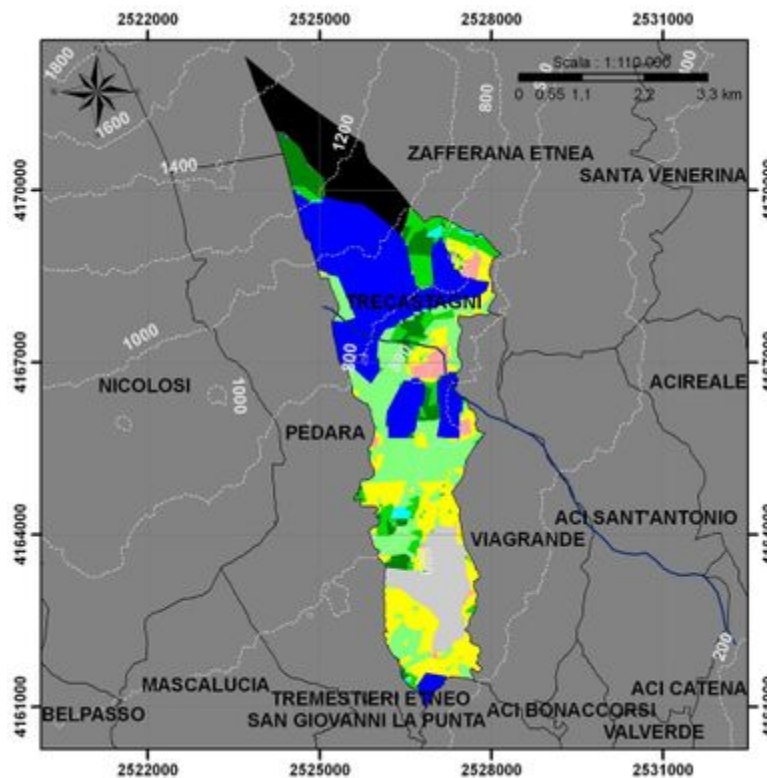
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

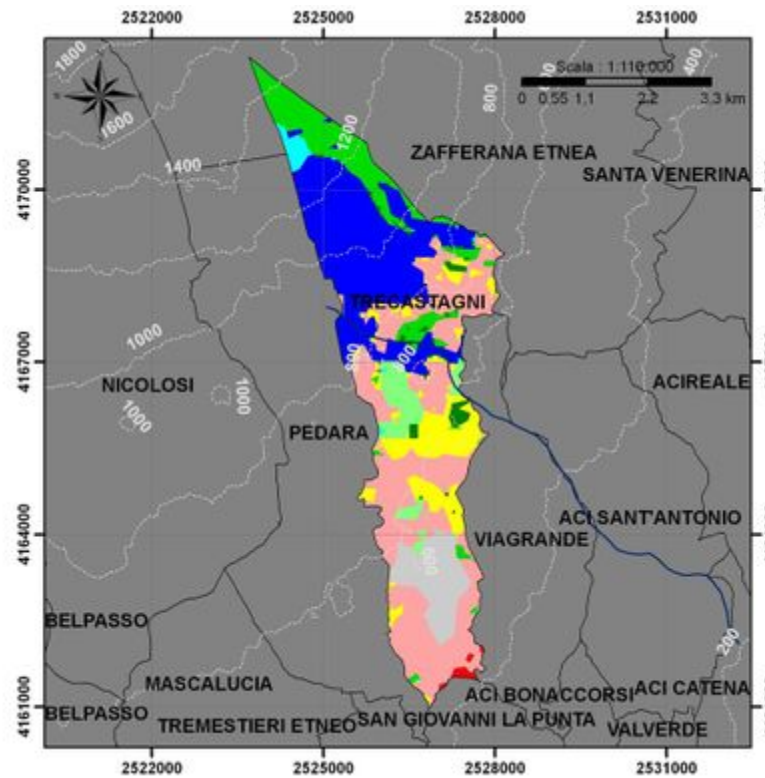


Trecastagni

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



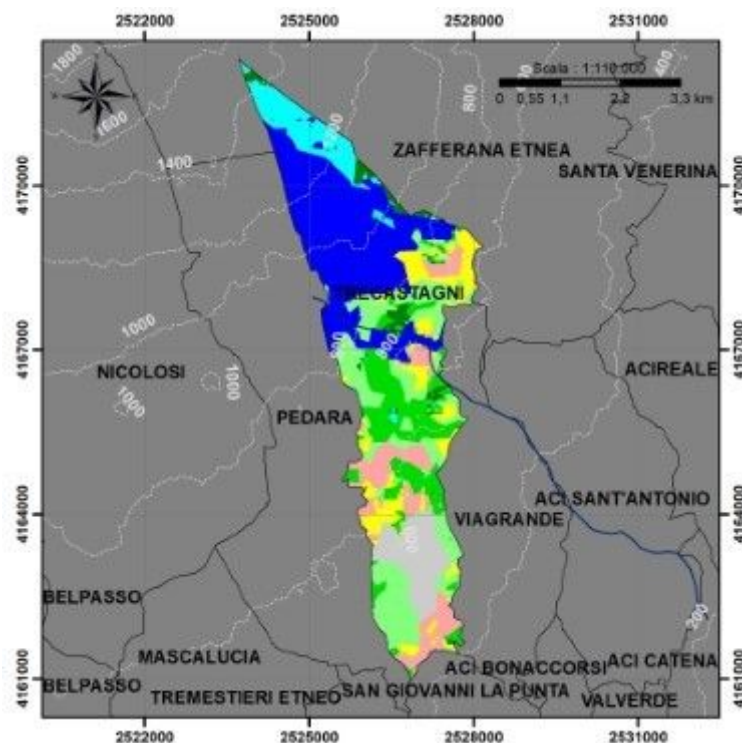
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

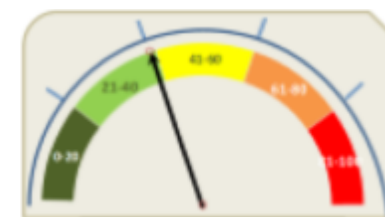


Trecastagni

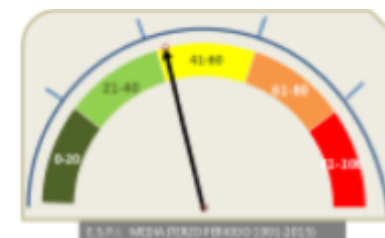
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

225

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	8,4	28,0	0,8	5,8	6,5	19,6	15,5	2,4	0,0
2000	10,5	26,2	2,6	3,0	11,7	4,7	8,1	32,8	0,5
2015	10,5	29,5	7,6	2,9	12,3	17,9	9,3	10,0	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



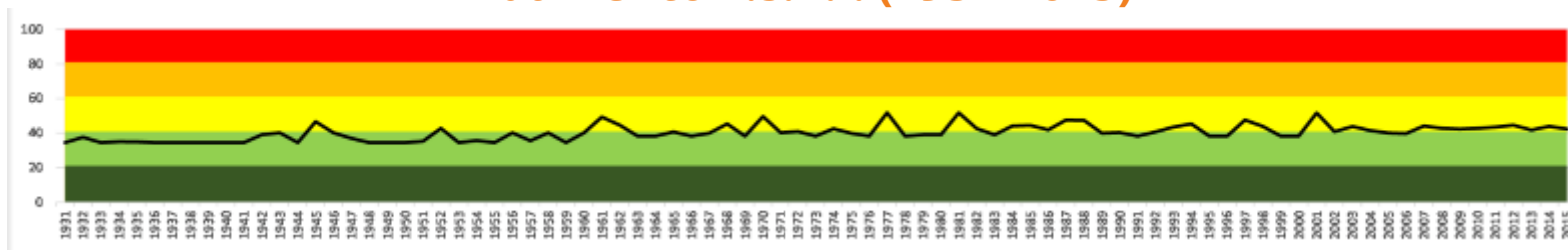
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



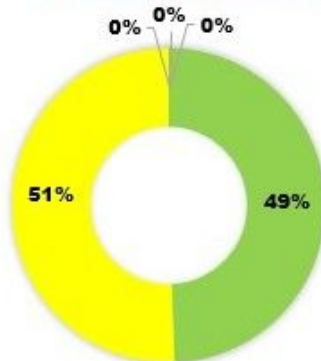
Trecastagni

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



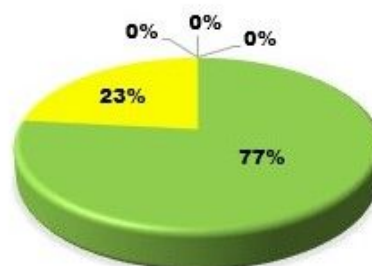
226

PERIODO (1931-2015)

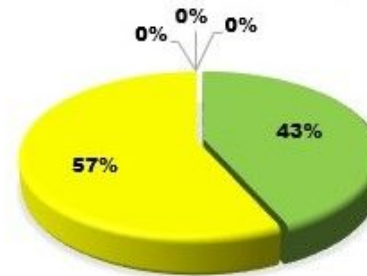


Peggioramento

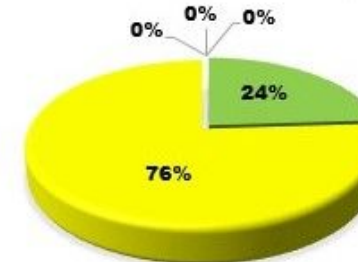
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)





DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

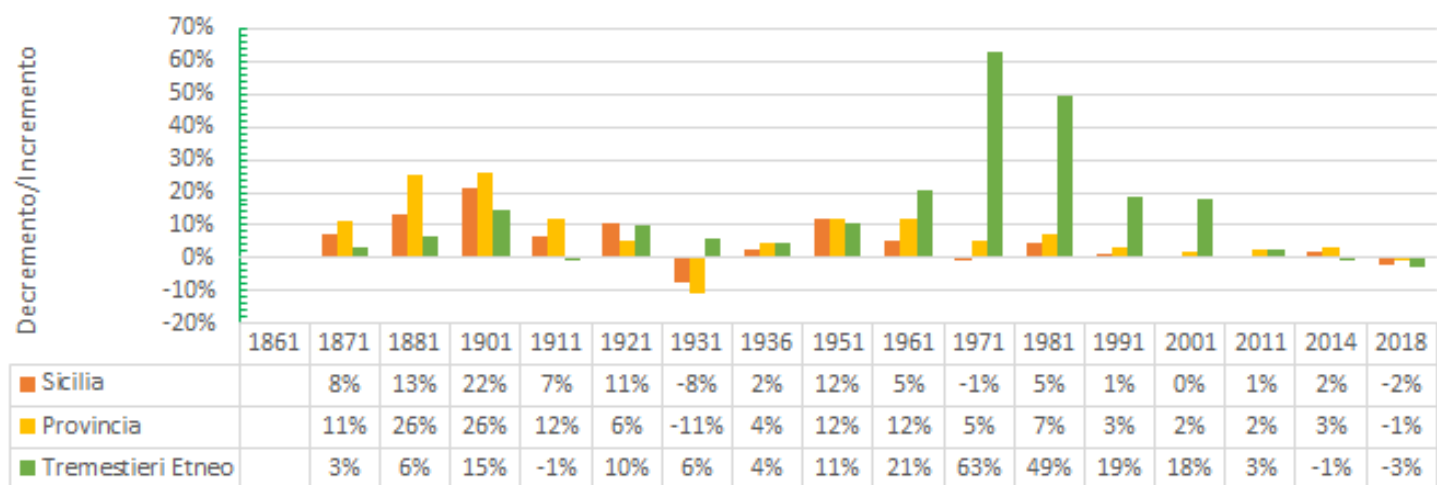
I Comuni della Provincia di CATANIA



Tremestieri Etneo



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.		Coordinate geografiche	
20267	6,52	3123,52	2	C	MIN	MAX	37° 34' 56,28" N	
					400	72	508	15° 4' 18,12" E
Codice Istat	087051	Codice catastale	L369	Prefisso	095	Cap	95030	
							Unità agricole	Aziende agricole
							13	8



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



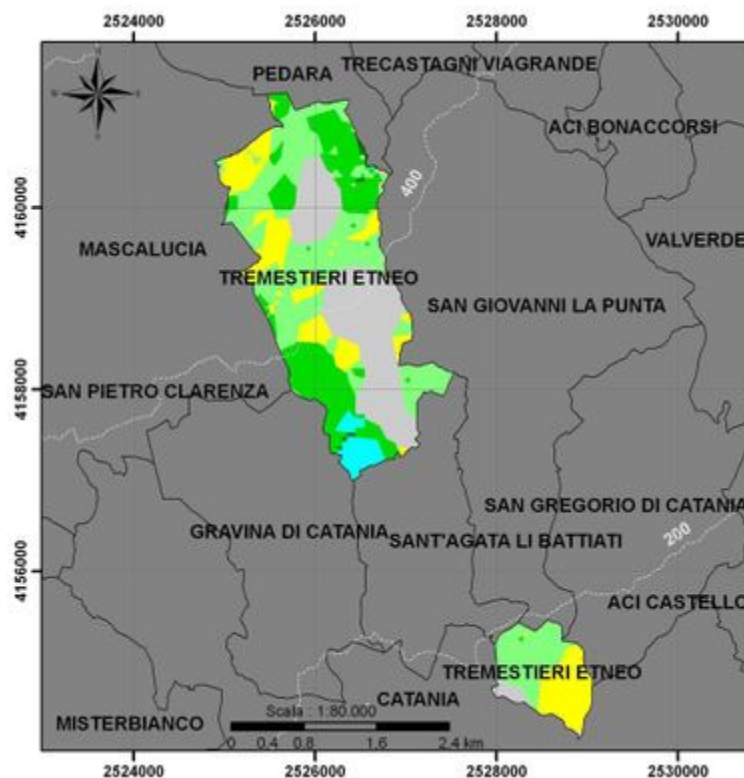
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

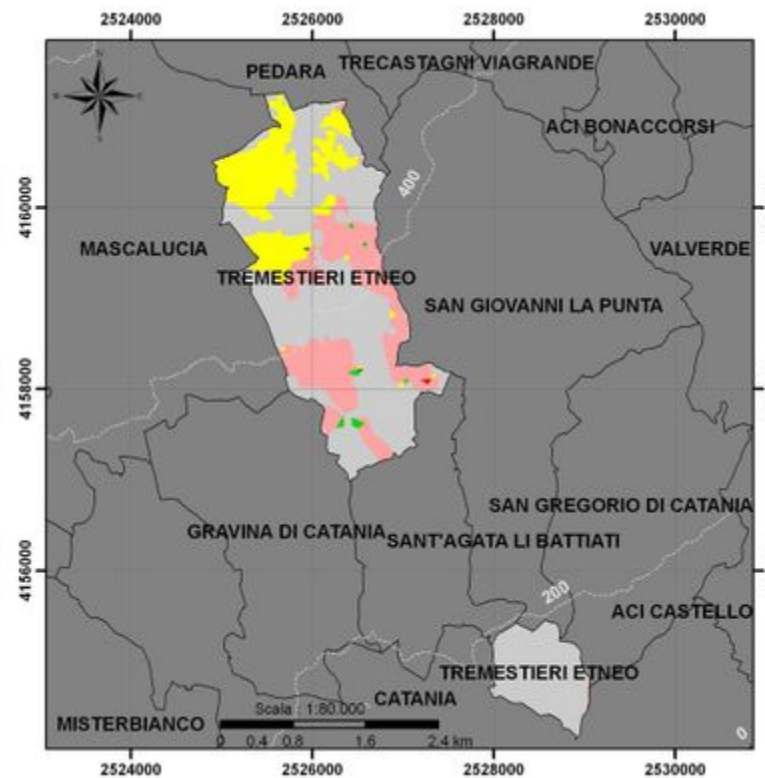


Tremestieri Etneo

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



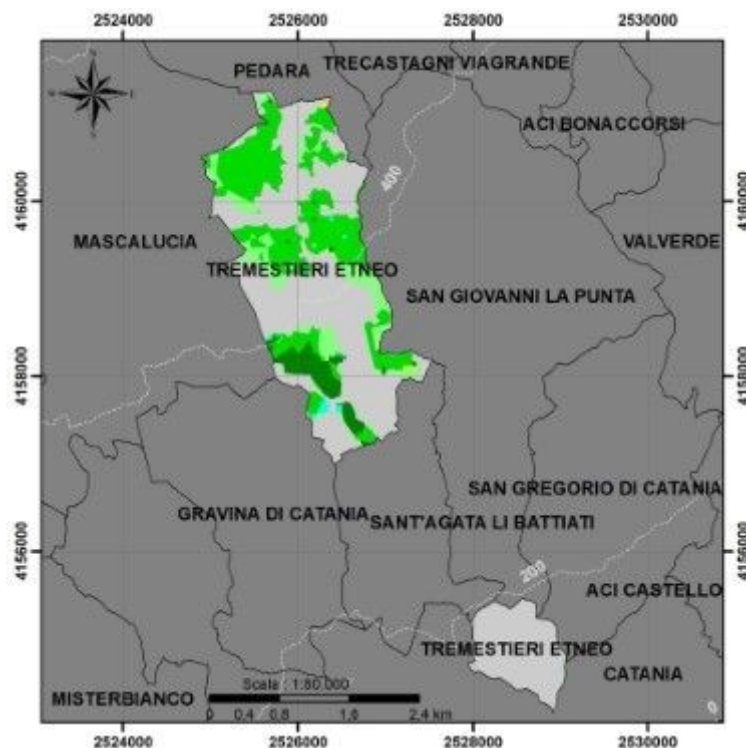
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Tremestieri Etneo

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

229

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	24,6	0,0	3,1	0,6	18,8	36,0	16,7	0,1	0,0
2000	60,3	0,0	0,0	0,0	0,1	1,1	15,9	22,6	0,0
2015	60,3	0,0	0,4	3,9	24,6	10,8	0,1	0,0	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



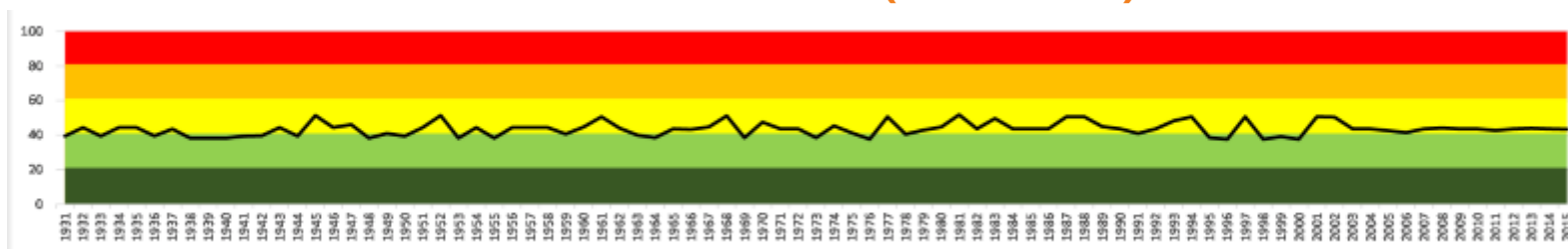
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



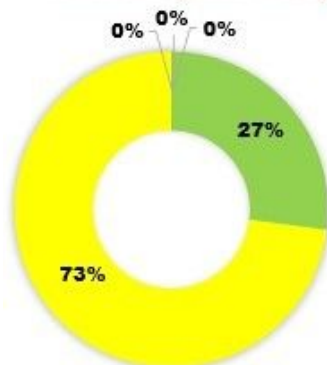
Tremestieri Etneo

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



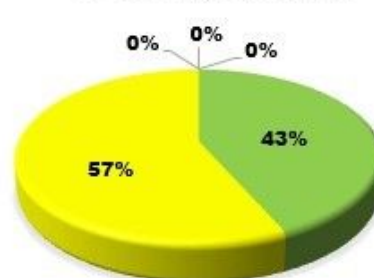
230

PERIODO (1931-2015)

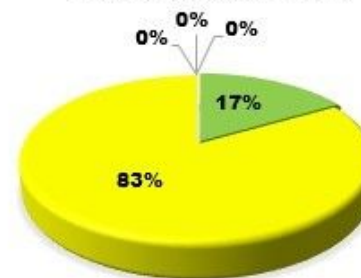


Peggioramento
trascurabile

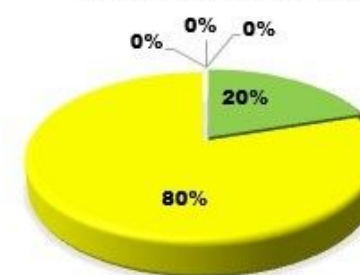
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



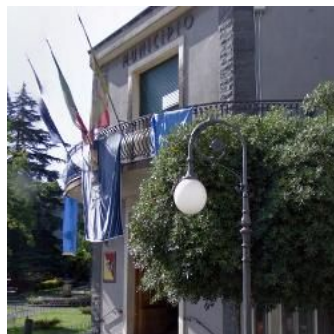


DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

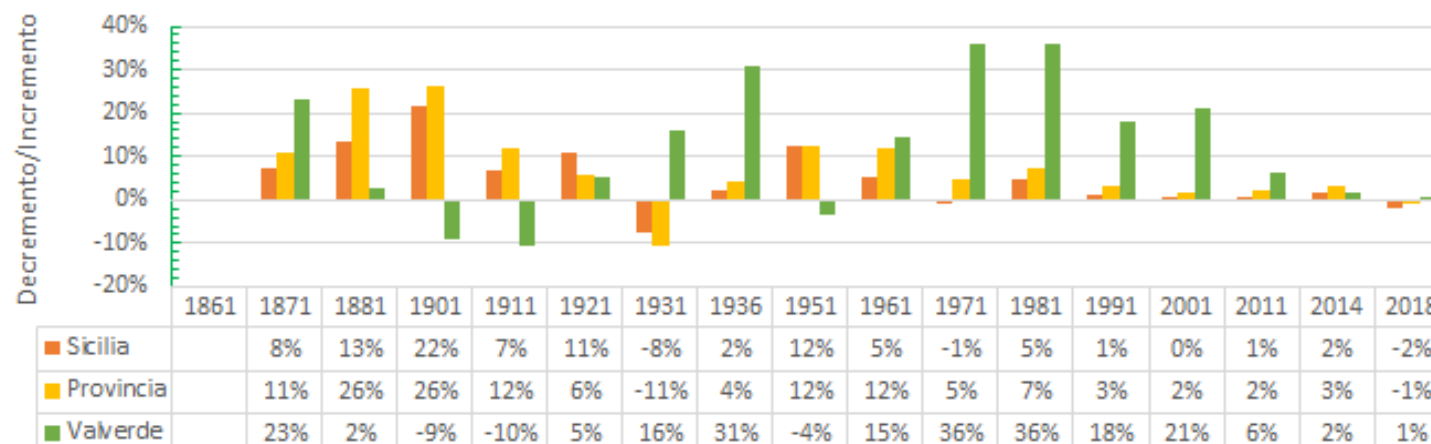


Valverde



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
7901	5,52	1421,77	2	C	305	MIN 225	MAX 380	37° 34' 40,80" N	15° 7' 30" E
Codice Istat	087052	Codice catastale	L658	Prefisso	095	Cap	95030	Unità agricole	Aziende agricole
								63	48

231



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



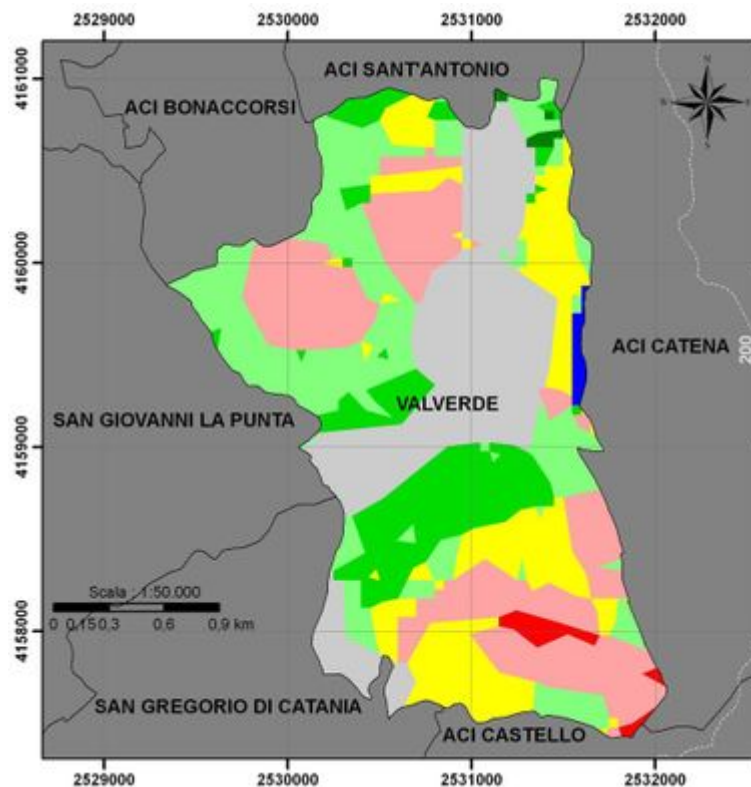
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

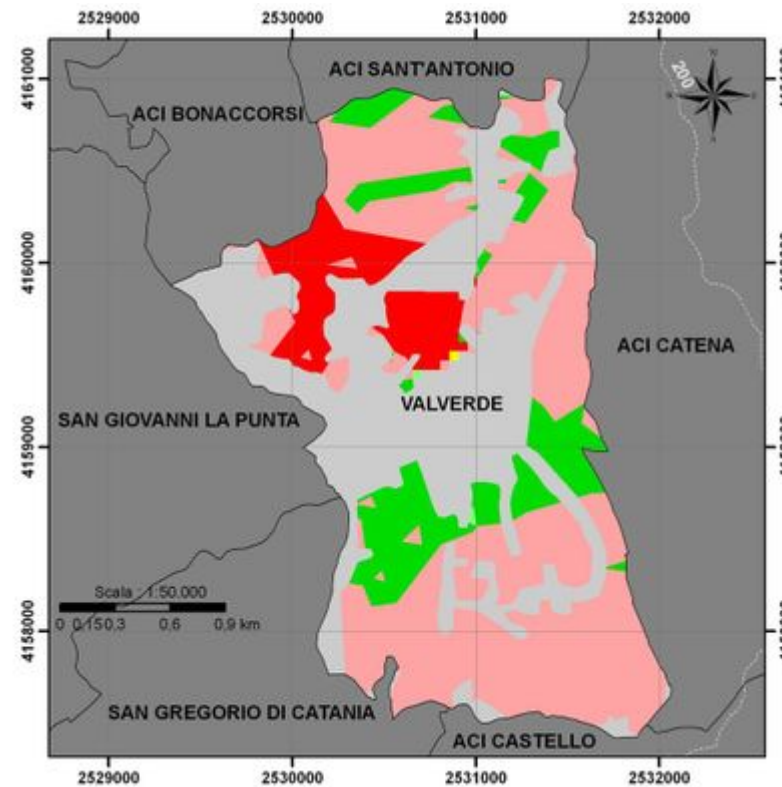


Valverde

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



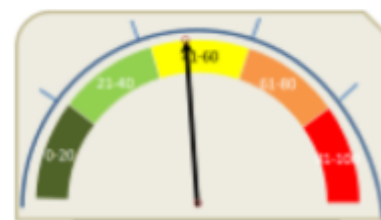
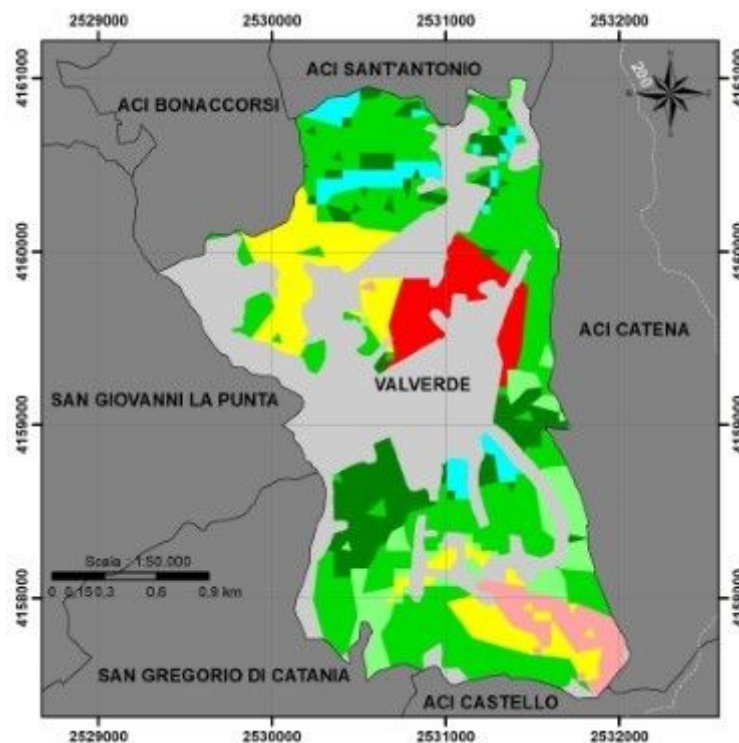
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Valverde

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	23,0	0,6	0,0	0,4	12,5	22,1	17,1	23,2	1,2
2000	38,0	0,0	0,0	0,4	7,6	0,0	0,9	40,5	12,5
2015	38,0	0,0	3,1	11,6	22,5	5,5	10,4	2,8	6,0



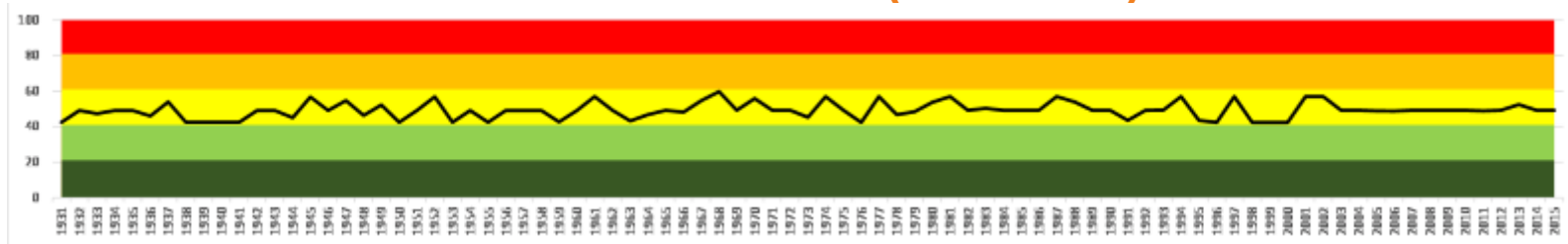
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



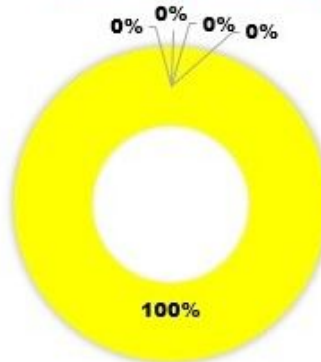
Valverde

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



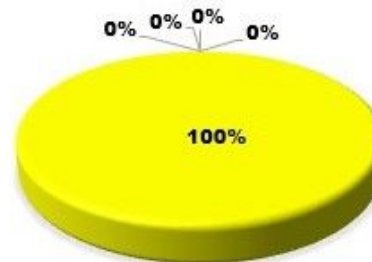
234

PERIODO (1931-2015)

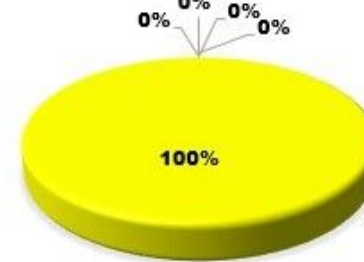


Stabile

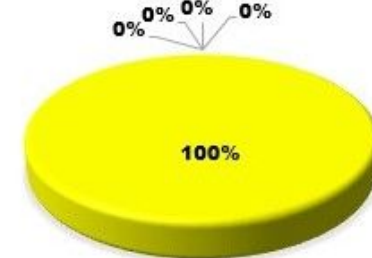
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



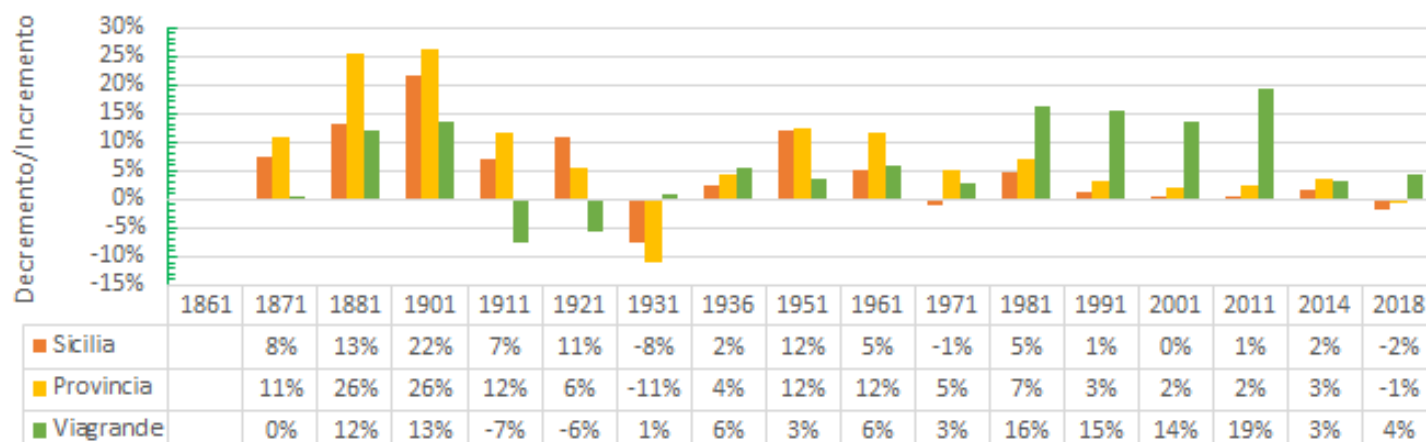
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA I Comuni della Provincia di CATANIA



Viagrande



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.		Coordinate geografiche	
8783	10,1	859,53	2	C	MIN	MAX	37° 34' 40,80" N	15° 5' 50,64" E
					410	352 678	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087053	Codice catastale	L828	Prefisso	095	Cap	95029	81 67



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

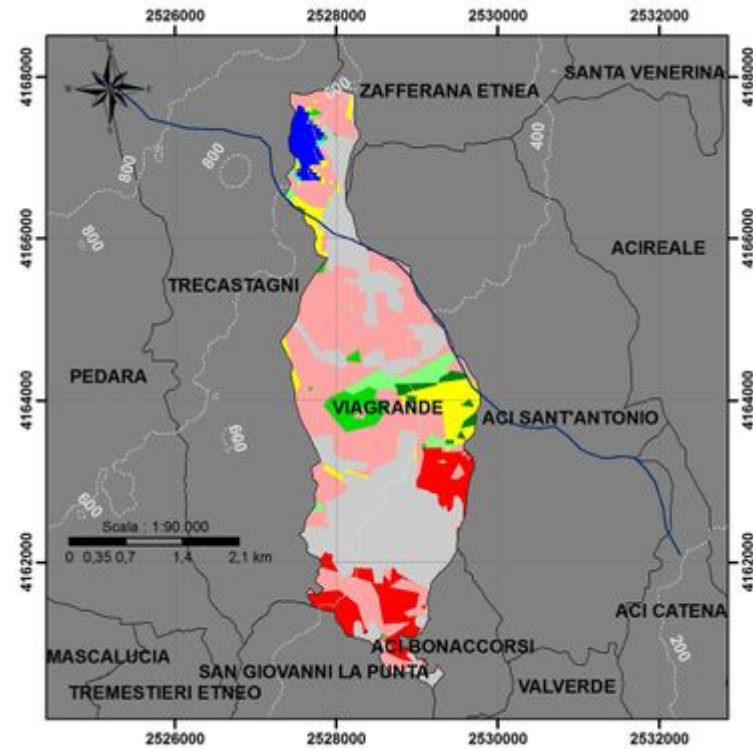
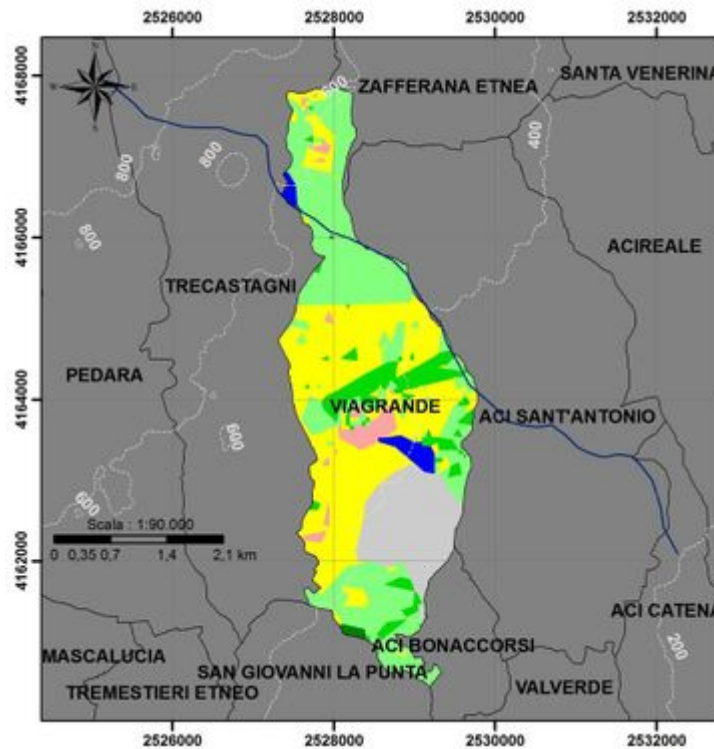
I Comuni della Provincia di CATANIA



Viagrande

Primo periodo 1931-1960

Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



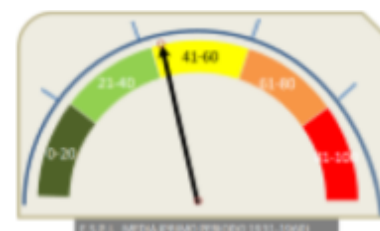
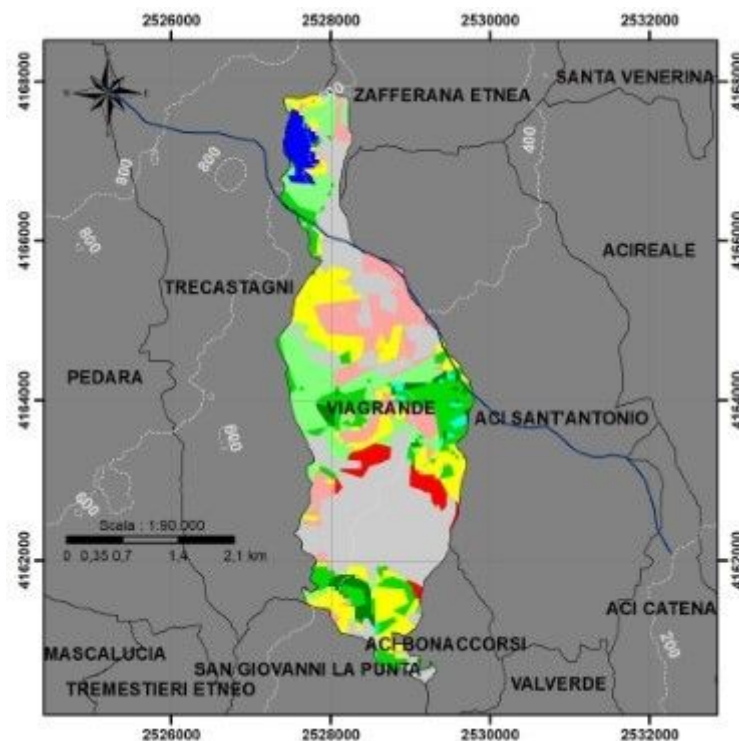
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

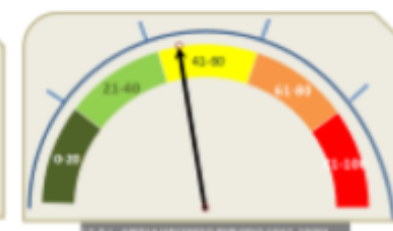


Viagrande

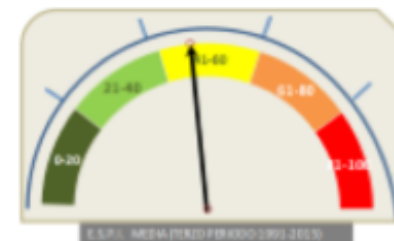
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	13,2	2,1	0,0	0,4	7,7	35,1	38,4	2,9	0,0
2000	18,9	1,5	0,3	1,0	3,7	4,7	5,5	50,3	14,2
2015	18,9	2,7	0,8	2,5	13,0	15,6	15,2	19,6	11,6

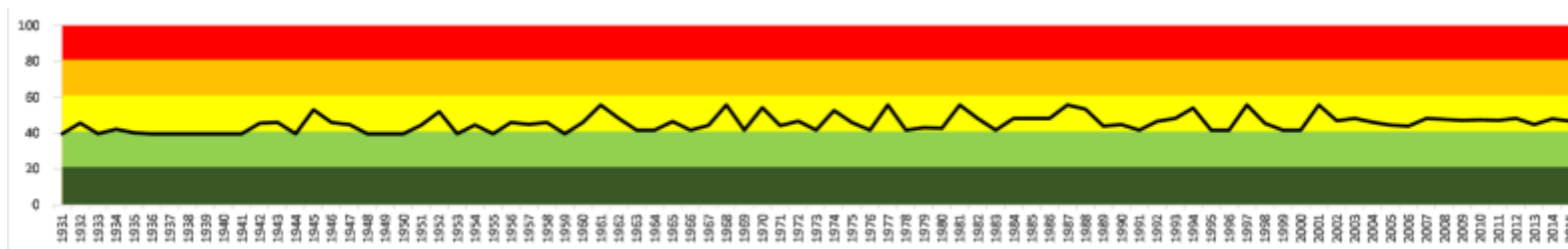


DESERTIFICAZIONE IN SICILIA I Comuni della Provincia di CATANIA



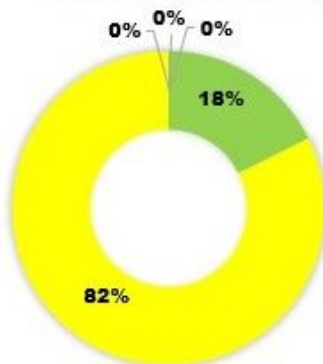
Viagrande

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



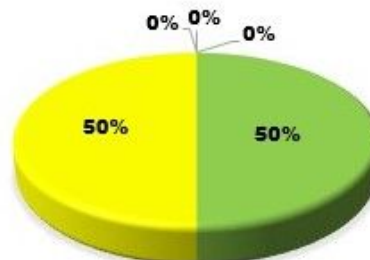
238

PERIODO (1931-2015)



Peggioramento

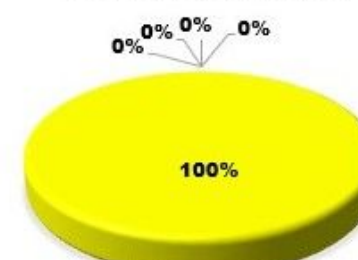
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



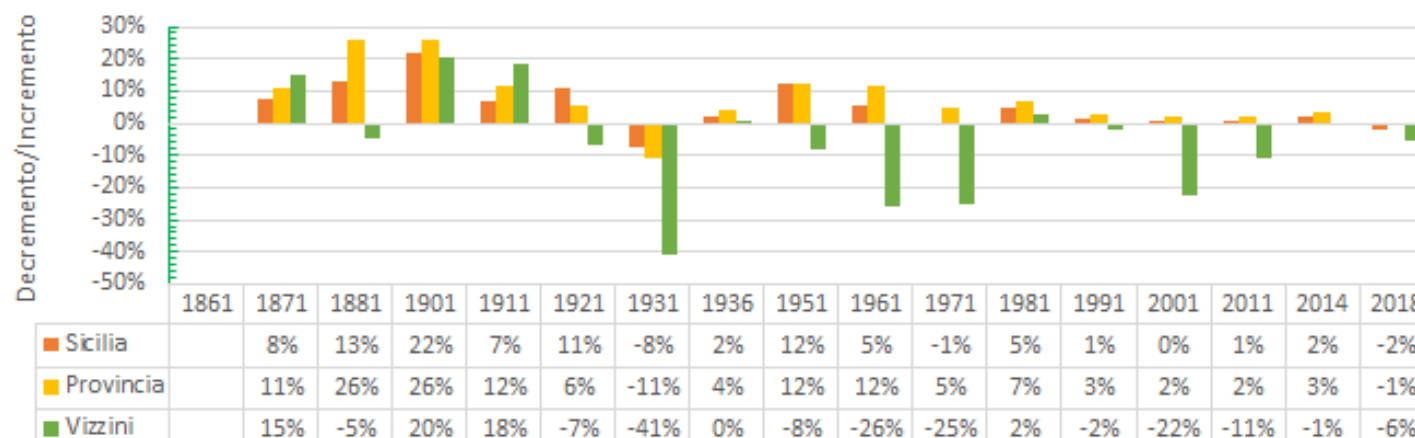
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA I Comuni della Provincia di CATANIA



Vizzini



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
6029	126,75	47,9	2	D	MIN	MAX		37° 9' 43,20" N	14° 45' 1,80" E
					586	207	904	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087054	Codice catastale	M100	Prefisso	0933	Cap	95049	592	521



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



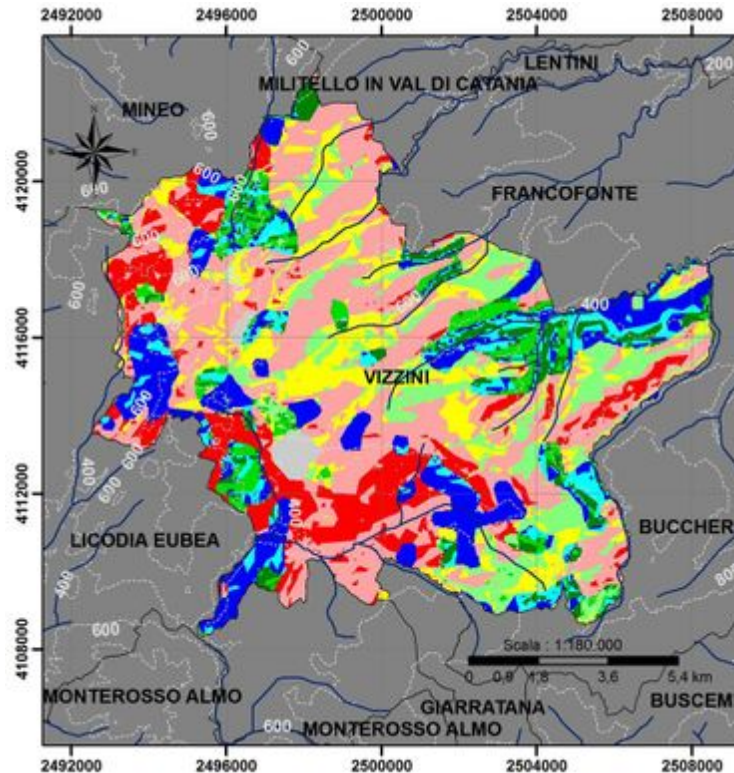
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

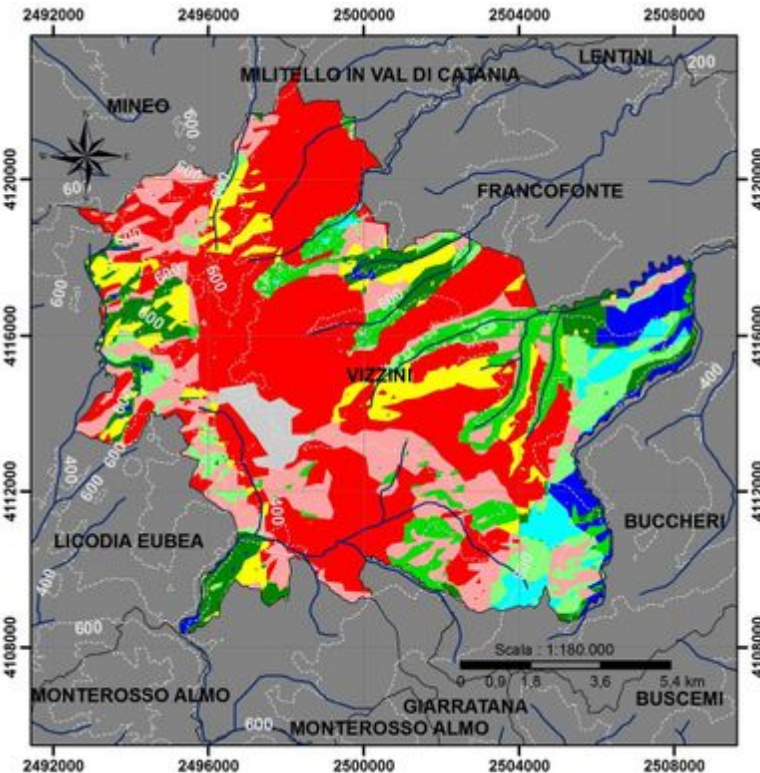


Vizzini

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



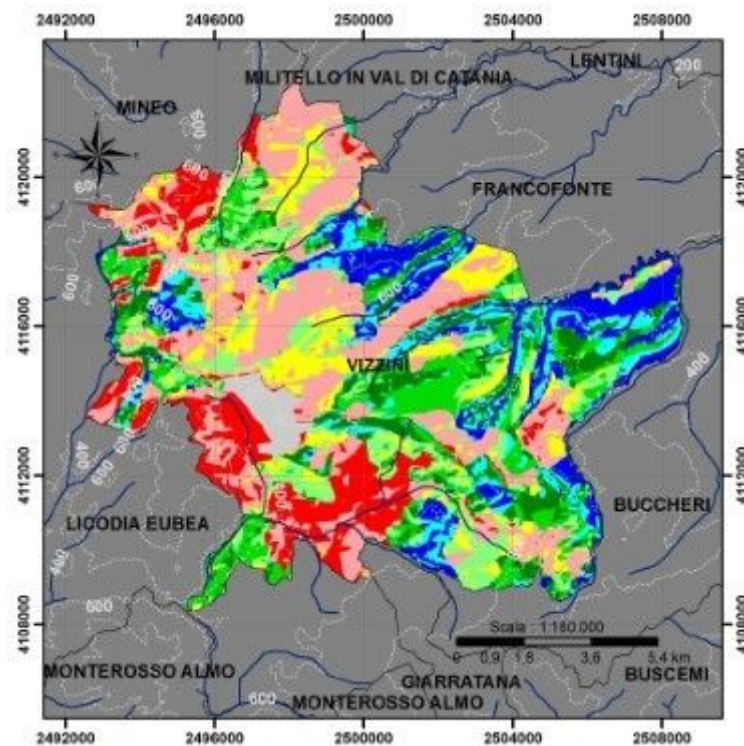
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

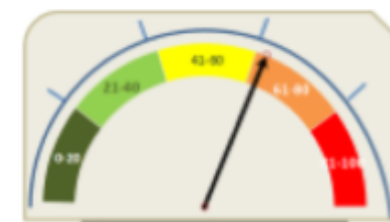


Vizzini

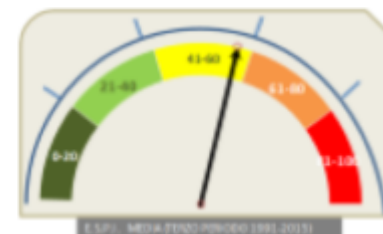
Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

241

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,1	12,9	6,3	5,1	4,3	11,6	13,0	33,6	12,0
2000	2,7	3,5	2,9	6,2	8,1	7,4	7,4	19,4	42,3
2015	2,7	10,2	8,5	9,7	11,1	10,4	10,8	25,0	11,6

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio

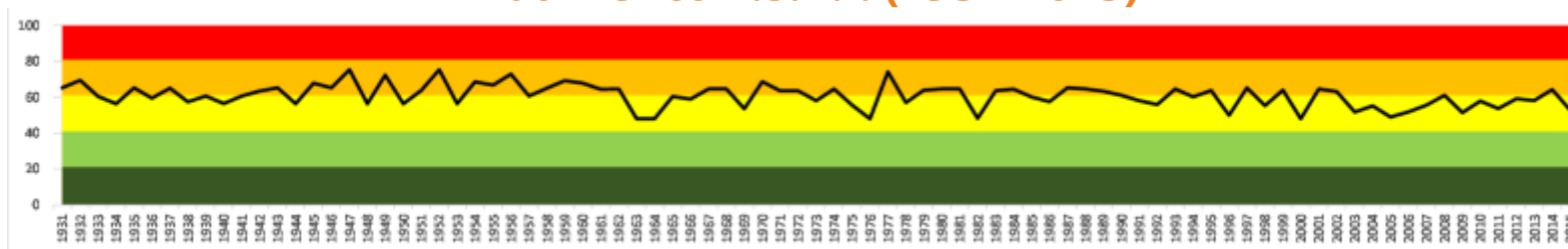


DESERTIFICAZIONE IN SICILIA I Comuni della Provincia di CATANIA



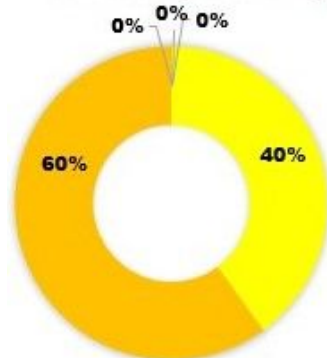
Vizzini

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



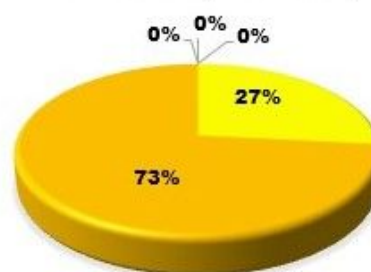
242

PERIODO (1931-2015)

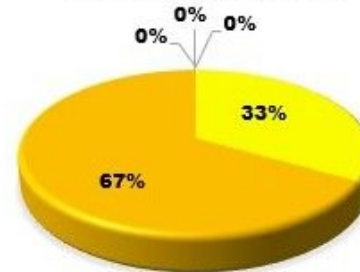


Miglioramento

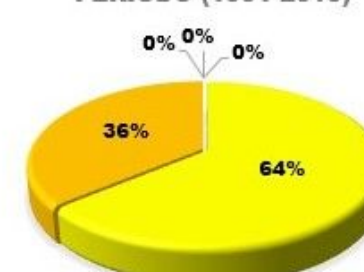
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



DESERTIFICAZIONE IN SICILIA I Comuni della Provincia di CATANIA

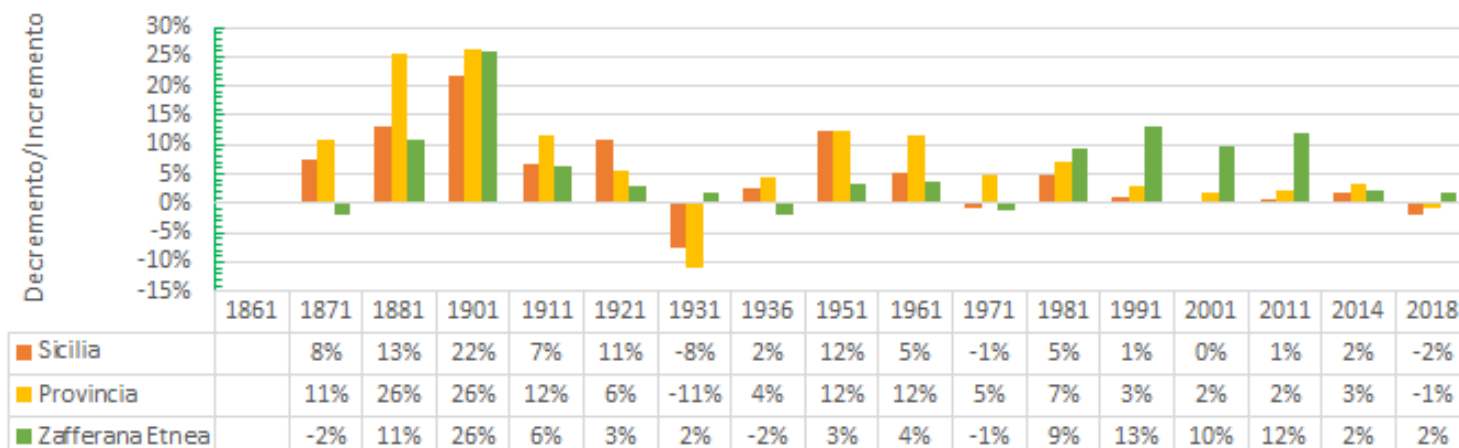


Zafferana Etnea



Residenti al 31/12/2018	Superficie km ²	Densità ab/km ²	Zona sismica	Zona climatica	Altitudine s.l.m.			Coordinate geografiche	
9625	76,87	124,98	2	C	MIN	MAX		37° 40' 59,52" N	15° 6' 31,68" E
					574	340	3300	Unità agricole	Aziende agricole
Codice Istat	087055	Codice catastale	M139	Prefisso	095	Cap	95019	257	219

243



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



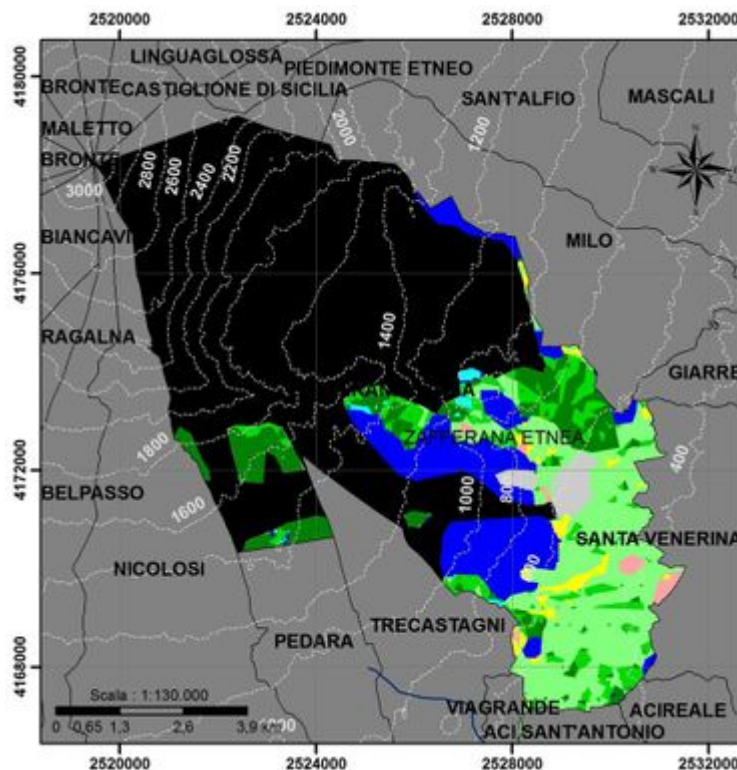
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

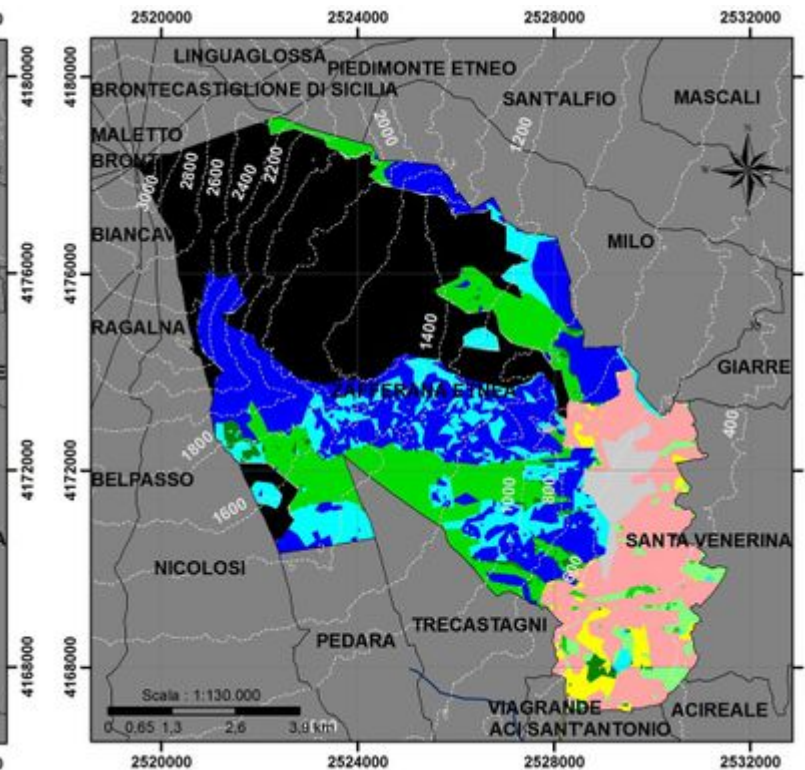


Zafferana Etnea

Primo periodo 1931-1960



Secondo periodo 1961-1990



Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio



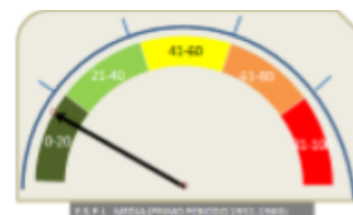
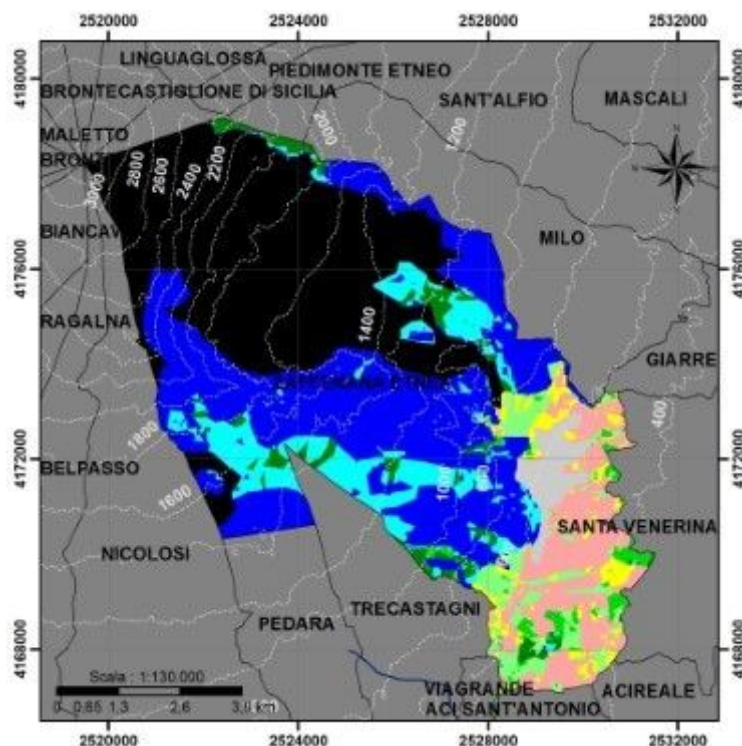
DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA



Zafferana Etnea

Terzo periodo 1991-2015



Primo periodo



Secondo periodo



Terzo periodo

Periodi	Area Urbanizzata	Non Minacciato	Potenziale	Fragile 1	Fragile 2	Fragile 3	Critico 1	Critico 2	Critico 3
1958	1,0	9,5	0,4	6,6	4,8	13,7	1,3	0,7	0,0
2000	4,4	20,4	9,3	1,8	12,5	2,1	0,5	12,9	0,0
2015	4,4	29,3	9,5	3,6	1,5	4,1	2,7	8,8	0,0

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio

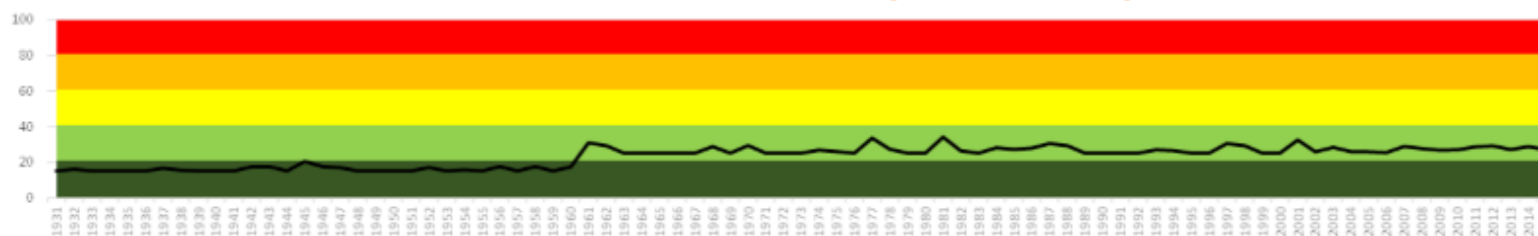


DESERTIFICAZIONE IN SICILIA I Comuni della Provincia di CATANIA



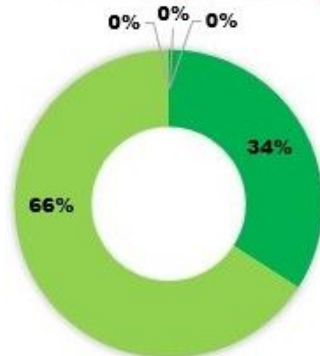
Zafferana Etnea

Andamento E.S.P.I. (1931-2015)



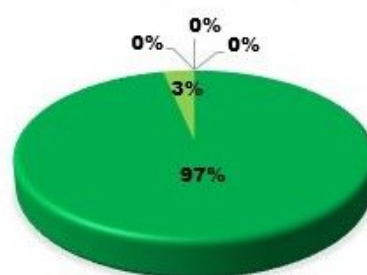
246

PERIODO (1931-2015)

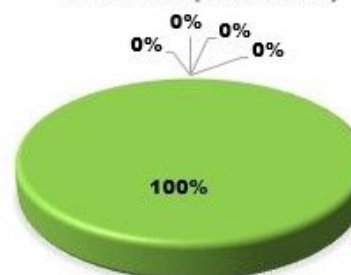


**Peggioramento
significativo**

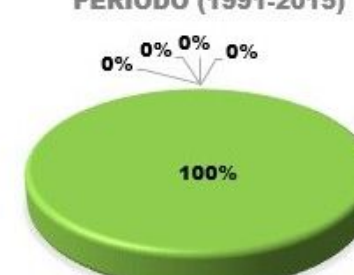
PERIODO (1931-1960)



PERIODO (1961-1990)



PERIODO (1991-2015)



I Comuni della Provincia di CATANIA

Risultati 1/2

La provincia di Catania, estesa per Km² 3574 su 25.833 dell'intera regione, conta 58 comuni (*Aci Bonaccorsi, Aci Castello, Aci Catena, Aci Sant'Antonio, Acireale, Adrano, Belpasso, Biancavilla, Bronte, Calatabiano, Caltagirone, Camporotondo Etneo, Castel di Iudica, Castiglione di Sicilia, Catania, Fiumefreddo di Sicilia, Giarre, Grammichele, Gravina di Catania, Licodia Eubea, Linguaglossa, Maletto, Maniace, Mascali, Mascalucia, Mazzarrone, Militello in Val di Catania, Milo, Mineo, Mirabella Imbaccari, Misterbianco, Motta Sant'Anastasia, Nicolosi, Palagonia, Paternò, Pedara, Piedimonte Etneo, Raddusa, Ragalna, Ramacca, Randazzo, Riposto, San Cono, San Giovanni La Punta, San Gregorio di Catania, San Michele di Ganzaria, San Pietro Clarenza, Santa Maria di Licodia, Santa Venerina, Sant'Agata Li Battiati, Sant'Alfio, Scordia, Trecastagni, Tremestieri Etneo, Valverde, Viagrande, Vizzini, Zafferana Etnea*).

La lettura del rischio desertificazione dei territori comunali della provincia è di seguito restituita attraverso sei tabelle di cui:

247

La **Tabella 1** si riferisce all'ultimo periodo analizzato (1991-2015) e riporta i comuni distinti in 5 classi equipotenti (scala 1-100) di valutazione del rischio desertificazione del territorio sensu *MEDALUS* (***limitatamente critica, tendenzialmente critica, critica, alquanto critica, altamente critica***). Si fa rilevare che la classificazione *MEDALUS* classica è articolata in 4 classi (territori *non affetti, potenziali, fragili, critici*) con *fragili* e *critici* distinti in tre subclassi (*fragili1, fragili2, fragili3* e *critici1, critici2, critici3*), gli AA. hanno operato una scelta: eleggere come rappresentativa la classe *critico*, che desta più preoccupazione, accorpendo i valori percentuali di territorio nelle sue tre subclassi.

La **Tabella 2** confronta l'ultimo periodo caratterizzato (1991-2015) con il precedente (1961-1990). La tabella riporta i comuni distinti sulla base di 7 qualità dell'andamento della classe *critico* di rischio desertificazione dei territori comunali. Tre classi esprimono il ***miglioramento crescente (moderato, significativo ed ottimo)***, tre il ***peggioramento crescente (moderato, significativo ed elevato)*** ed una la condizione ***stabile***.

Risultati 2/2

La **Tabella 3** confronta l'ultimo periodo caratterizzato (1991-2015) con il primo (1931-1960). Per la legenda vedasi **Tabella 2**.

Le seguenti tabelle riportano i territori comunali distinti sulla base dei dati *ESPI* che, nell'intento degli AA., restituiscono in modo pesato il rischio desertificazione complessivo di un territorio (non limitato alla classe *ESA critico MEDALUS* delle tre precedenti tabelle). Le seguenti tabelle riportano i territori comunali distinti in cinque classi equipotenti *ESPI* (scala 1-100) di valutazione complessiva del rischio desertificazione (*trascurabile, lieve, moderato, grave, molto grave*).

La **Tabella 4** si riferisce all'intero periodo caratterizzato dagli AA. (1931-2015) e riunisce i comuni sulla base delle cinque classi equipotenti *ESPI* (scala 1-100) di valutazione complessiva del rischio desertificazione.

248

La **Tabella 5** confronta l'ultimo periodo caratterizzato (1991-2015) con il precedente (1961-1990). La tabella riporta i territori comunali distinti in sette classi di qualità dell'andamento *ESPI*: tre esprimono il **miglioramento crescente** (**miglioramento poco significativo, miglioramento e miglioramento significativo**), tre il **peggioramento crescente** (**peggioramento poco significativo, peggioramento, peggioramento significativo**) ed una la condizione **stabile**, qualora non vi fossero variazioni.

Rischio desertificazione PERIODO 1991-2015

Limitatamente critica	<i>Aci Bonaccorsi, Aci Catena, Acireale, Calatabiano, Castiglione di Sicilia, Fiumefreddo di Sicilia, Giarre, Gravina di Catania, Linguaglossa, Maletto, Mascali, Mascalucia, Milo, Nicolosi, Pedara, Piedimonte Etneo, Ragalna, Randazzo, Riposto, San Giovanni la Punta, San Gregorio di Catania, San Pietro Clarenza, Sant'Agata li Battiati, Sant'Alfio, Trecastagni, Tremestieri Etneo, Valverde, Zafferana Etnea</i>
Tendenzialmente critica	<i>Aci Castello, Aci Sant'Antonio, Adrano, Belpasso, Biancavilla, Bronte, Camporotondo Etneo, Catania, Misterbianco, Motta Sant'Anastasia, Palagonia, Santa Maria di Licodia, Santa Venerina</i>
Critica	<i>Maniace, Militello in Val di Catania, Paternò, San Cono, San Michele di Ganzaria, Viagrande, Vizzini</i>
Alquanto critica	<i>Caltagirone, Grammichele, Licodia Eubea, Mazzarrone, Mineo, Mirabella Imbaccari, Ramacca</i>
Altamente critica	<i>Castel di Iudica, Raddusa, Scordia</i>

**Confronto Classe Critico Indice ESA
II PERIODO (1961-1990) - III PERIODO (1991-2015)**

Miglioramento significativo	<i>Aci Castello, Acireale*, Belpasso, Fiumefreddo di Sicilia*, Giarre*, Mascali*, Misterbianco, Motta Sant'Anastasia*, Palagonia*, Paternò, Riposto*, San Gregorio di Catania*, Sant'Agata Li Battiati, Santa Maria di Licodia, Santa Venerina, Tremestieri Etneo, Valverde</i>
Miglioramento	<i>Aci Bonaccorsi, Aci Catena, Aci Sant'Antonio, Biancavilla, Catania, Grammichele, Militello in Val di Catania, Mineo, Ramacca, San Giovanni La Punta, Trecastagni, Viagrande, Vizzini</i>
Miglioramento trascurabile	<i>Adrano, Bronte, Calatabiano, Caltagirone, Camporotondo Etneo, Castel di Iudica, Gravina di Catania, Maletto, Maniace, Mascalucia, Mazzarrone, Mirabella Imbaccari, Nicolosi, Pedara, Piedimonte Etneo, Ragalna, San Cono, San Michele di Ganzaria, San Pietro Clarenza, Sant'Alfio, Scordia, Zafferana Etnea</i>
Stabile	<i>Milo, Raddusa</i>
Peggioramento trascurabile	<i>Castiglione di Sicilia, Licodia Eubea, Linguaglossa, Randazzo</i>
Peggioramento	
Peggioramento significativo	

*Note: I comuni con asterisco riportati nella classe "miglioramento significativo" hanno registrato, nel confronto fra i due periodi, uno scarto particolarmente rilevante.

Tabella 2

**Confronto Classe Critico Indice ESA
I PERIODO (1931-1960) - III PERIODO (1991-2015)**

Miglioramento significativo	<i>Aci Castello*, Belpasso, Calatabiano*, Maniace, Motta Sant'Anastasia*, San Gregorio di Catania, Santa Maria di Licodia*</i>
Miglioramento	<i>Aci Catena, Biancavilla, Bronte, Caltagirone, Catania, Giarre, Grammichele, Mazzarrone, Mineo, Misterbianco, Palagonia, Paternò, Ramacca, Randazzo, San Cono, San Michele di Ganzaria, Sant'Agata Li Battiati, Tremestieri Etneo, Valverde</i>
Miglioramento trascurabile	<i>Acireale, Adrano, Castel di Iudica, Castiglione di Sicilia, Fiumefreddo di Sicilia, Linguaglossa, Maletto, Mascali, Mascalucia, Mirabella Imbaccari, Nicolosi, Pedara, Piedimonte Etneo, Ragalna, Riposto, San Giovanni La Punta, Sant'Alfio, Vizzini</i>
Stabile	<i>Licodia Eubea, Raddusa</i>
Peggioramento trascurabile	<i>Aci Sant'Antonio, Camporotondo Etneo, Gravina di Catania, Milo, San Pietro Clarenza, Santa Venerina, Scordia, Trecastagni, Viagrande, Zafferana Etnea</i>
Peggioramento	<i>Aci Bonaccorsi, Militello in Val di Catania</i>
Peggioramento significativo	

*Note: I comuni con asterisco riportati nella classe "miglioramento significativo" hanno registrato, nel confronto fra i due periodi, uno scarto particolarmente rilevante.

Tabella 3

**Classi di frequenza prevalente della valutazione complessiva del
rischio desertificazione
ESPI sull'intero PERIODO (1931-2015)**

Trascurabile	
Lieve	<i>Aci Bonaccorsi, Gravina di Catania, Linguaglossa, Maletto, Milo, Nicolosi, Sant'Agata Li Battiati, Sant'Alfio, Zafferana Etnea</i>
Moderato	<i>Aci Castello, Aci Catena, Aci Sant'Antonio, Acireale, Adrano, Belpasso, Biancavilla, Bronte, Calatabiano, Camporotondo Etneo, Castiglione di Sicilia, Catania, Fiumefreddo di Sicilia, Giarre, Mascali, Mascalucia, Militello in Val di Catania, Misterbianco, Palagonia, Pedara, Piedimonte Etneo, Ragalna, Randazzo, Riposto, San Giovanni La Punta, San Gregorio di Catania, San Pietro Clarenza, Santa Maria di Licodia, Santa Venerina, Trecastagni, Tremestieri Etneo, Valverde, Viagrande</i>
Grave	<i>Caltagirone, Grammichele, Licodia Eubea, Maniace, Mazzarrone, Mineo, Mirabella Imbaccari, Motta Sant'Anastasia, Paternò, Ramacca, San Cono, San Michele di Ganzaria, Scordia, Vizzini</i>
Molto grave	<i>Castel di Iudica, Raddusa</i>

Per conoscere la tendenza al miglioramento o peggioramento:

- ultimo trentennio (1991-2015) rispetto al secondo (1961-1990) vedasi Tabella 5.
- ultimo trentennio (1991-2015) rispetto al primo (1931-1960) vedasi Tabella 6.

Tabella 4

Confronto ESPI II PERIODO (1961-1990) - III PERIODO (1991-2015)

Miglioramento significativo	
Miglioramento	
Miglioramento trascurabile	<i>Aci Bonaccorsi, Aci Castello, Aci Sant'Antonio, Belpasso, Biancavilla, Calatabiano, Camporotondo Etneo, Castel di Iudica, Catania, Giarre, Gravina di Catania, Licodia Eubea, Maletto, Mascali, Militello in Val di Catania, Mineo, Mirabella Imbaccari, Misterbianco, Motta Sant'Anastasia, Palagonia, Paternò, Raddusa, Ragalna, Ramacca, San Cono, San Gregorio di Catania, San Michele di Ganzaria, San Pietro Clarenza, Santa Maria di Licodia, Santa Venerina, Sant'Alfio, Scordia, Tremestieri Etneo, Vizzini</i>
Stabile	<i>Aci Catena, Acireale, Bronte, Castiglione di Sicilia, Fiumefreddo di Sicilia, Mascalucia, Nicolosi, Randazzo, Riposto, San Giovanni La Punta, Sant'Agata Li Battiati, Valverde, Viagrande, Zafferana Etnea</i>
Peggioramento trascurabile	<i>Adrano, Caltagirone, Grammichele, Linguaglossa, Maniace, Mazzarrone, Milo, Pedara, Piedimonte Etneo, Trecastagni</i>
Peggioramento	
Peggioramento significativo	

Confronto ESPI I PERIODO (1931-1960) - III PERIODO (1991-2015)

Miglioramento significativo	<i>Aci Castello, Calatabiano, Paternò, Santa Maria di Licodia</i>
Miglioramento	<i>Biancavilla, Catania, Fiumefreddo di Sicilia, Gravina di Catania, Licodia Eubea, Maniace, Mazzarrone, Misterbianco, Mineo, Mirabella Imbaccari, Motta Sant'Anastasia, Palagonia, Pedara, Ramacca, San Michele di Ganzaria, Vizzini</i>
Miglioramento trascurabile	<i>Adrano, Belpasso, Bronte, Caltagirone, Castel di Iudica, Grammichele, Maletto, Piedimonte Etneo, Raddusa, Ragalna, Randazzo, Riposto, San Cono, San Gregorio di Catania, Sant'Agata Li Battiati</i>
Stabile	<i>Aci Catena, Acireale, Castiglione di Sicilia, Linguaglossa, Mascalucia, Nicolosi, San Giovanni La Punta, Valverde</i>
Peggioramento trascurabile	<i>Aci Bonaccorsi, Aci Sant'Antonio, Giarre, Mascali, Militello In Val di Catania, Milo, Santa Venerina, Sant'Alfio, Tremestieri Etneo</i>
Peggioramento	<i>Camporotondo Etneo, San Pietro Clarenza, Scordia, Trecastagni, Viagrande</i>
Peggioramento significativo	<i>Zafferana Etnea</i>

Tabella 6

Bibliografia 1/3

Arnone G., Greco D., Renda P., Arisco G., Cusimano G., Favara R., Nigro F., Perricone M., (2008) *Carta della Vulnerabilità alla Desertificazione della Sicilia*. Eurografica Palermo.

Bandinelli G. et al., (2000) - *Metodologia per la redazione di una carta in scala 1:250.000 sulle aree vulnerabili al rischio di desertificazione in Sardegna, sulla base di parametri meteorologici, fisiografici e pedologici*. - Sassari.

Barbera B., Niccoli R., Piccione V. (a cura di) (2005) *Carta delle Aree Sensibili alla Desertificazione in Calabria*. Pubblicazione Calabria. Rubbettino Editore.

Bellotti A., Faretta S., Ferrara A., Mancino G., (2005) *Carta delle Aree Sensibili alla Desertificazione della regione Basilicata*. Dipartimento di Scienze dei Sistemi Culturali, Forestali e dell'Ambiente, Università della Basilicata, Regione Basilicata, Dipartimento Ambiente e Territorio.

Calvi F., Catena P., Cibella R., Cirasa A., Dolce F., Drago A., Ferraro V., Galvano D., Ganci A., Gendusa F., Giordano R., Granata A., Guitoli F., Lo Bello A., Matranga M. G., Noto M.T., Perricone M. (2011) *Carta della sensibilità alla desertificazione in Sicilia scala 1:250000*. Assessorato Agricoltura e Ambiente, Palermo.

Carnemolla S., Drago A., Perciabosco M., Spinnato F., (2001) *Metodologia per la redazione di una carta in scala 1:250.000 sulle aree vulnerabili al rischio di desertificazione in Sicilia*. Palermo.

Comitato Regionale per la Lotta alla Siccità e alla Desertificazione in Sicilia (2000) *Indicazioni delle aree vulnerabili*. Palermo.

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio

Bibliografia 2/3

Consiglio Nazionale delle Ricerche (1958) *Carta della Utilizzazione del Suolo d'Italia in scala 1:200.000. Foglio 21 – Sicilia*. Touring Club Italiano. Milano.

Costantini E. A. C, Bocci M., L'abate G., Fais A., Loj G., Napoli R., Nino P., Urbano F. (2005) *Atlante del rischio di desertificazione in Italia – Relazione tecnica*. Ministero per l'Ambiente e il Territorio, Roma.

Ferrara A., Bellotti A., Faretta S., Mancino G., Baffari P., D'ottavio A., Trivigno V. (2005) *Carta delle aree sensibili alla desertificazione della regione Basilicata*. Forest@ 2 (1): 66-73.

256

Frega G. e Piro P. (2000) *Identificazione delle Aree Ambientali Sensibili alla desertificazione (ESAs): il progetto MEDALUS (Mediterranean Desertification and Land Use)*. Memorie e Studi n° 353, Dipartimento di Difesa del Suolo. Università della Calabria.

Giordano L., Giordano F., Grauso S., Iannetta M., Rossi L., Sciortino M., Bonati G. (2002) *Individuazione delle zone sensibili alla desertificazione nella regione Siciliana*. ENEA. Roma.

Kosmas C., Ferrara A., Briasouli H., Imeson A. (1999b) *Methodology for mapping Environmentally Sensitive Areas (ESAs) to Desertification*. In "The Medalus project MEditerranean Desertification And Land Use. Manual on key indicators of desertification and mapping environmentally sensitive areas to desertification". Edited by C. Kosmas, M. Kirkby, N. Geeson. European Union 18882; pp 31-47.

Bibliografia 3/3

Kosmas C., Kirkby M., Geeson N., (1999) *The MEDALUS project. Mediterranean Desertification and land use. Manual on key indicators of Desertification and mapping environmentally sensitive areas to desertification*. EUR 18882, Bruxelles, Belgium.

Montanarella L., Baracchini R., Rusco E. (2000) *Indicazione delle aree vulnerabili in Puglia*. EUR 19590 IT.

Montanarella L. (2001) *Indicazione delle aree vulnerabili alla desertificazione in Puglia*. In: *Documenti del Territorio* n. speciale monografico. Il Sistema Informativo Territoriale della Regione Puglia.

Motroni A., Canu S., Bianco G., Loj G., (2003) *Carta delle aree sensibili alla desertificazione in Sardegna. N. 16 Fogli in scala 1:100.000, 3 ottobre 2003, Cagliari*. Stampa in proprio ERSAT Geoesplora, Roma 27 maggio 2004.

Motroni A., Canu S., Bianco G., Loj G. (2004) *Carta delle Aree Sensibili alla Desertificazione (Environmentally Sensitive Areas to Desertification, ESAS)* Servizio Agrometeorologico Regionale per La Sardegna. pp 46.

Pimenta M.T., Santos M.J., Rodrigues R., (1997) *A proposal of indices to identify desertification prone areas*. CCD Portugal - Instituto da Agua, Murcia, 22-23 May 1999.

Rossi G. (1994) *La siccità in Italia*, Presidenza del Consiglio. Dip. Protezione Civile, Roma. pagg. 193.

Sitografia 1/3

Caligiore S., Duro A., Piccione V., Veneziano V. (2010) *Progetto banca dati georiferiti del Rischio Desertificazione*. Boll. Accad. Gioenia Sc. Nat. 43, 372: 59-67.

Cancellieri F., Piccione V. E Veneziano V., (2017) *Principali studi sul Rischio Desertificazione in Sicilia*. Geologia dell'Ambiente, SIGEA, XXV – gennaio-marzo 2017. N. 1/2017 pp. 9-16.

Cancellieri F., Piccione V. E Veneziano V., (2018) *Cambiamenti climatici e rischio desertificazione in Sicilia*. Su ASVIS (Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile) <http://asvis.it/goal13/articoli/462-3280/cambiamenti-climatici-e-rischio-desertificazione-in-sicilia>.

Duro A., Piccione V., Scalia C., Zampino D. (1996a) *Precipitazioni e temperature medie mensili in Sicilia relative al sessantennio 1926 - 85*. Atti del 5° Workshop del P.S. *Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno*. Amalfi 28-30 Aprile 1993. CNR - Roma, 1: 17-103.

Duro A., Piccione V., Ragusa A., Veneziano V. (2014) *New Environmentally Sensitive Patch Index (ESPI) for MEDALUS protocol*. AIP Conference Proceedings 1637; (AIP) American Institute of Physics <http://dx.doi.org/10.1063/1.4904593> pp 305-312.

Duro A., Piccione V., Ragusa A., Veneziano V. (2016a) *The Enviromentally Sensitive Index Patch applied to MEDALUS Climate Quality Index*. Additional Information on AIP Conference Proceedings 1738, 480113 (2016); doi: 10.1063/1.4952349 su rivista internazionale (AIP) American Institute of Physics. View online: <http://dx.doi.org/10.1063/1.4952349> pp 480113-1–480113-5.

Sitografia 2/3

Duro A., Piccione V., Ragusa M.A., Rapicavoli R.V., Veneziano V. (2016b) *An index monitoring the sensitivity to desertification: ESPI*. Seventh Workshop Dynamical Systems Applied to Biology and Natural Sciences, Évora, Portugal, February 2-5, 2016. pp 43-44.

Duro A., Piccione V., Ragusa M.A., Rapicavoli R.V., Veneziano V. (2017) *Enviromentally Sensitive Patch Index of desertification risk applied to the main habitats of Sicily*. International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2016), AIP Conf. Proc. 1863, 510005-1–510005-4; doi: 10.1063/1.4992663, Published by AIP Publishing. 978-0-7354-1538-6/\$30.00.

Duro A., Piccione V., Ragusa M.A., Rapicavoli R.V., Veneziano V. (2018) *Monitoring of a natural park through ESPI*. International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2017), AIP Conf. Proc. 1978, 140005-1–140005-7; <https://doi.org/10.1063/1.5043785>, Published by AIP Publishing. 978-0-7354-1690-1/\$30.00.

Piccione V., Zampino D., Guerrini A. (1993b) - *Caratterizzazione termoudometrica e fitoclimatica delle province siciliane. Enna (I, II e III tomo)*. Collana del P.S. *Clima. Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno*. CNR - Roma.

Piccione V., Veneziano V., Malacrinò V., Campisi S. (2009a) *Rischio Desertificazione Regione Sicilia (Protocollo MEDALUS). Mappe di sensibilità e incidenza territoriale a scala comunale del processo in divenire*. Quad. Bot. Ambientale Appl, Vol. 20/1, pp 3 - 250.

Sitografia 3/3

Piccione V., Veneziano V., Piccione A. (2011c), *Progetto Banca Dati Georiferiti Rischio Desertificazione in Sicilia. Caratterizzazione bi-temporale dei territori comunali in Provincia di Siracusa, Caltanissetta, Enna, Ragusa, Trapani, Agrigento, Catania, Palermo, Messina*. Boll. Accad. Gioenia Sc. Nat. 44 e 45 (n° 17 contributi).

Piccione V., Veneziano V., Duro A., Scalia C., Piccione A., Diana B. (2011d) *Incidenza del Rischio Desertificazione nei territori del Bacino del Fiume Alcantara (Sicilia)*. Boll. Accad. Gioenia Sc. Nat. 44, 373: 1-12.

269

Piccione V., Veneziano V., Duro A., Malacrinò V., Scalia C., Viglianisi F. M. (2011e) *Scenari a confronto del rischio desertificazione della piana di Catania (Sicilia)*. Boll. Accad. Gioenia Sc. Nat. 44, 373: 13-26.

Piccione V., Castro R., Duro A., Piccione A., Rapicavoli R.V., Veneziano V. (2013), *Ruolo del Parco Regionale Naturale dell'Etna, delle Madonie, dei Nebrodi, dei Sicani (Sicilia) nella mitigazione del Rischio Desertificazione*. Boll. Accad. Gioenia Sc. Nat. 46 (n° 4 contributi).

Zampino D., Duro A., Piccione V., Scalia C. (1996a) *FITOClima DELLA SICILIA. Termoudogrammi secondo Walter e Lieth*. Atti del 5° e 6° Workshop del P. S. *Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno*. CNR.

Ringraziamenti 1/2

La mia gratitudine va a colleghi, discepoli e numerosi tesisti e stagisti in quanto senza di loro non sarebbe mai decollato il settore degli studi sulla desertificazione in Sicilia e Calabria, una tematica che necessita l'apporto di tanti contributi e competenze. Li voglio ringraziare ripercorrendo le tappe principali:

1977 - al Prof. Francesco Furnari, Direttore dell'Istituto e Orto Botanico dell'Ateneo catanese, al quale mi lega un profondo sentimento di stima e affetto per avermi incoraggiato in ricerche innovative per un Istituto fortemente dedicato a temi della Geobotanica (in particolare flora e vegetazione, studiata con metodo fitosociologico);

1989 - al Prof. Angelo Guerrini Presidente del Comitato Ambiente del CNR e Direttore del Progetto Strategico Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno CNR che inaugurò la stagione degli studi climatici in Italia. Mi assegnò una prestigiosa unità di ricerca e ben 5 borse di studio per elaborare procedure speditive negli studi ambientali (Unità Operativa MIAS - Metodi Informativi Ambientali Speditivi) eleggendo la Sicilia regione privilegiata per presentare l'avanzamento delle conoscenze scientifiche sui temi del Progetto Strategico;

2009 - al Prof. Francesco Maria Raimondo che dedicò un numero della rivista Quaderni di Botanica Ambientale Applicata, da lui diretta, per la summenzionata memoria che compendì una prima stagione di studi sul rischio desertificazione in Sicilia;

2010 - 2014 ai Presidenti dell'Accademia Gioenia Prof. Giorgio Montaudò e Prof. Angelo Messina che, riconoscendo la valenza dei temi, consentirono la pubblicazione sul Bollettino dell'Accademia di un corpus di studi stimato in oltre 1000 pagine;

1989-2015 alla Prof. Anna Duro e alla Prof. Cettina Scalia, due colleghe col dono della sensibilità e del garbo femminile, preziose nel non facile governo dell'esercito di studenti-tesisti che hanno frequentato il Laboratorio di Cartografia dell'Istituto di Botanica, oggi Dipartimento, coordinato dal sottoscritto;

Ringraziamenti 2/2

2013 – alla Prof.ssa Maria Alessandra Ragusa che, nella veste di Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Scienze per la Tutela dell'Ambiente del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Ateneo catanese, partecipando a numerose sessioni di laurea e apprezzando i temi affrontati dai tesisti, diventò una preziosa risorsa nello studio di nuovi indici del rischio desertificazione;

2018 ad oggi - al Presidente dell'IRSSAT, Giuseppe Lo Bianco, che ha creduto sin da subito all'importanza della tematica e sta dedicando una particolare attenzione ai temi siccità e desertificazione attestati dalla pubblicazione di questi Quaderni IRSSAT;

2019-2020 - alla Regione Siciliana, Assessorato Istruzione e Formazione che ci permette, attraverso questo approccio di didattica a distanza, di fare di questi Quaderni IRSSAT uno strumento di divulgazione in grado di raggiungere la più ampia utenza (dal cittadino, alle scuole di ogni ordine e grado, al professionista, agli enti competenti).

L'entusiasmo mai venuto meno ai temi ambientali lo devo, infine, ad alcuni tesisti eccezionali, oggi professionisti, con i quali si instaurò inizialmente un bel rapporto studente-docente sfociato, successivamente, in vera e duratura amicizia: Rachele Castro, Benedetto Diana, Vincenzo Malacrinò, Valentina Rapicavoli, Vincenzo Sorrenti, Vincenzo Veneziano, Daniela Zampino.

Chiudo con un grazie particolare alla stacanovista prof.ssa Emanuela Lo Cicero, bio-naturalista, mio prezioso supporto da 43 anni ossia dal momento che abbiamo deciso di mettere su famiglia.

Vincenzo Piccione
Componente Comitato Scientifico IRSSAT
Coordinatore Team Desertificazione

DESERTIFICAZIONE IN SICILIA

I Comuni della Provincia di CATANIA

IRSSAT ets

Via del Fornaio,7
95033 Biancavilla (CT)
Tel 0952938216-
0957188869

Sito web www.irssat.it
[Facebook Irssat](#)

263

Fonte dati popolazione comuni : ISTAT - (grafici e tabelle elaborazione IRSSAT).

Foto comuni tratte da: "www.tutticomuni.it" - Wikipedia (foto di copertina tratte da: Wikipedia - Wikimedia Commons).

Fonte dati rischio desertificazione: dati e schede cartografiche restituite da interrogazione della Banca dati georiferiti del rischio desertificazione - ex Laboratorio di Cartografia del Dipartimento di Botanica dell'Università degli Studi di Catania - pubblicati nella versione non aggiornata e implementata nei Bollettini dell'Accademia Gioenia (2010-2014).

Istituto di Ricerca, Sviluppo e Sperimentazione sull'Ambiente ed il Territorio

ISBN: 9791280400079