



LIFE11·ENV/IT/000215·¶
RESILienza·al·cambiamento·climatico·nelle
FOReste·**MED**iterranee¶

LIFE ENV/IT/215

RESILFORMED

RESilienza al cambiamento climatico nelle **FOR**este **MED**iterranee

AZIONE A1

IDENTIFICAZIONE CARTOGRAFICA SU SCALA REGIONALE DI PAESAGGIO DELLE AREE A
MAGGIOR RISCHIO A CAUSA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Report definitivo

INDICE

INTRODUZIONE.....	
1.MATERIALI E METODI.....	
1.1 IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE.....	
1.2 LA CARTA DELLE CATEGORIE FORESTALI DELLA REGIONE SICILIA.....	
1.3 LA CARTA DELLA SENSIBILITÀ ALLA DESERTIFICAZIONE DELLA REGIONE SICILIA.....	
1.4 METODOLOGIA APPLICATA.....	
2.RISULTATI.....	
2.1 IL RISCHIO DESERTIFICAZIONE NELLE AREE BOSCADE REGIONALI DISTINTO PER AMBITO TERRITORIALE PAESAGGISTICO.....	
2.1.1 Ambito territoriale 1 - Area dei rilievi del trapanese.....	15
2.1.2 Ambito territoriale 2 - Area della pianura costiera occidentale.....	17
2.1.3 Ambito territoriale 3 - Area delle colline del trapanese.....	19
2.1.4 Ambito territoriale 4 - Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano.....	22
2.1.5 Ambito territoriale 5 - Area dei rilievi dei monti Sicani.....	25
2.1.6 Ambito territoriale 6 - Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo.....	28
2.1.7 Ambito territoriale 7 - Area della catena settentrionale (Monti delle Madonie).....	31
2.1.8 Ambito territoriale 8 - Area della catena settentrionale (Monti Nebrodi).....	35
2.1.9 Ambito territoriale 9 - Area della catena settentrionale (Monti Peloritani).....	38
2.1.10 Ambito territoriale 10 - Area delle colline della Sicilia centro-meridionale.....	42
2.1.11 Ambito territoriale 11 - Area delle colline di Mazzarino e Piazza Armerina.....	45
2.1.12 Ambito territoriale 12 - Area delle colline dell'ennese.....	48
2.1.13 Ambito territoriale 13 - Area del cono vulcanico etneo.....	51
2.1.14 Ambito territoriale 14 - Area della pianura alluvionale catanese.....	55
2.1.15 Ambito territoriale 15 - Area delle pianure costiere di Licata e Gela.....	58
2.1.16 Ambito territoriale 16 - Area delle colline di Caltagirone e Vittoria.....	60
2.1.17 Ambito territoriale 17 - Area dei rilievi e del tavolato ibleo.....	63
2.1.18 Area delle isole minori.....	66
3.CONCLUSIONI.....	
BIBLIOGRAFIA.....	

ALLEGATI:

ALLEGATO A - CARTA DELLA SENSIBILITÀ AL RISCHIO DESERTIFICAZIONE DELLE AREE BOSCADE DELLA REGIONE SICILIA, SCALA 1:250.000

INTRODUZIONE

Nell'ambito delle azioni preparatorie conoscitive previste dal progetto RESILFORMED, l'azione A1 "Identificazione cartografica su scala regionale e di paesaggio delle aree a maggior rischio a causa dei cambiamenti climatici", ha lo scopo di identificare le aree sensibili ai cambiamenti climatici della Regione Sicilia attraverso la realizzazione di una mappa che individui le formazioni pre-forestali e forestali più a rischio e i fattori che concorrono a determinare il grado di criticità (fattori ambientali e di gestione del territorio), per definire le migliori pratiche selvicolturali funzionali all'aumento della resistenza e resilienza degli ecosistemi forestali.

Sono state a tal proposito utilizzate le informazioni contenute nella Carta della sensibilità al rischio desertificazione e nella Carta delle categorie forestali della Regione Siciliana. A seguito di elaborazioni effettuate in ambiente GIS sono state intersecate le informazioni contenute nelle predette carte, associando a ciascuna categoria forestale la classe di rischio desertificazione territorialmente presente.

È stata così ottenuta la Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate della Regione Sicilia (allegato A), che classifica ciascuna categoria forestale in funzione della classe di sensibilità al rischio desertificazione. Detta Carta è stata, infine, intersecata con la Carta degli ambiti territoriali del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), in modo da analizzare il rischio desertificazione delle aree boscate in ciascuno dei 17 ambiti territoriali in cui il predetto PTPR suddivide il territorio regionale.

Le analisi e le elaborazioni cartografiche e statistiche dei dati così ottenuti hanno quindi permesso di individuare le categorie forestali a più alto rischio desertificazione per ciascun ambito territoriale paesaggistico e per l'intero territorio regionale.

1. MATERIALI E METODI

1.1 Il Piano Territoriale Paesistico Regionale

Le linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, redatte dall'Assessorato dei Beni Culturali Ambientali e della Pubblica Istruzione della Regione Sicilia ed approvate con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999, rappresentano uno strumento volto alla definizione di opportune strategie mirate ad una tutela attiva ed alla valorizzazione del patrimonio naturale e culturale dell'isola.

I paesaggi della Sicilia sono fortemente condizionati dalla morfologia che, per l'estrema variabilità che la caratterizza, crea accesi contrasti: ad esempio, nell'area del catanese si passa dalla pianura ad una delle più alte vette dell'Italia centromeridionale, ovvero l'Etna.

Contrasti altrettanto forti derivano dalle diverse tipologie vegetazionali e dalle profonde diversità climatiche con conseguente grande differenziazione floristica, varietà di colture e forme di vita rurale.

Fra gli elementi del paesaggio che maggiore peso hanno avuto nella differenziazione degli assetti territoriali ed antropici che si sono succeduti e stratificati nell'isola, sono compresi i fiumi Imera meridionale (o Salso) ed Imera settentrionale (o fiume Grande), i quali, anche per la quasi continuità tra i due bacini, hanno di fatto determinato una frattura naturale nord-sud della Sicilia con la formazione di due unità storico-geografiche ad est e ad ovest dei corsi d'acqua predetti.

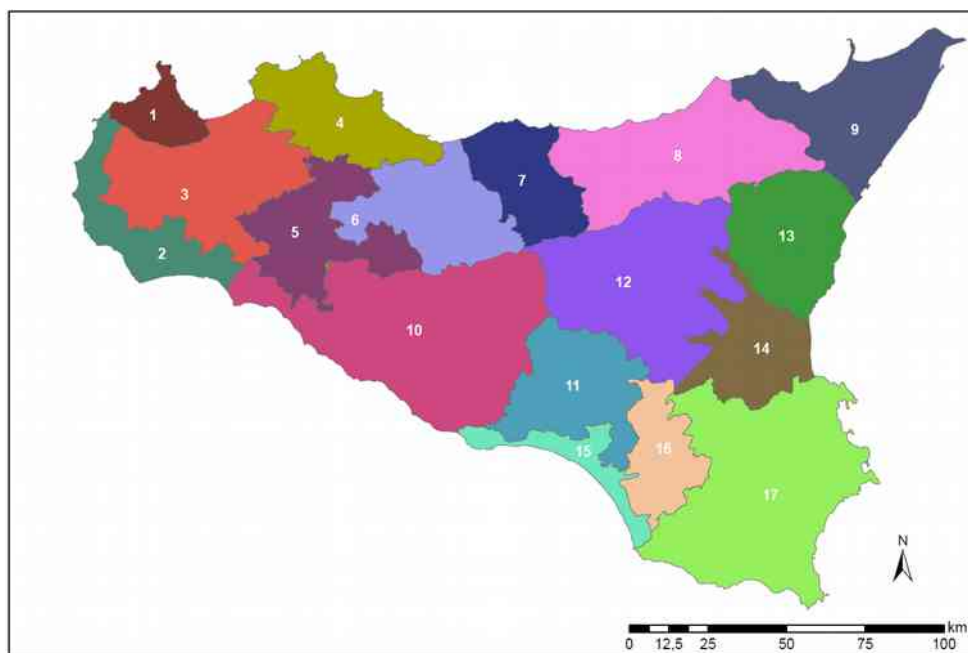
L'orografia del territorio siciliano mostra complessivamente un forte contrasto tra la porzione settentrionale prevalentemente montuosa dei Peloritani prevalentemente costituiti da rocce metamorfiche con versanti ripidi, erosi e fortemente degradati, dei gruppi montuosi delle Madonie, dei monti di Trabia, dei monti di Palermo, dei monti di Trapani, e quella centromeridionale e sudoccidentale, dove il paesaggio appare nettamente diverso, in generale caratterizzato da blandi rilievi collinari animati dalle incisioni dei corsi d'acqua, talora con qualche rilievo isolato che si estende fino al litorale del canale di Sicilia. Ancora differente appare la zona sudorientale con morfologia tipica di altopiano e quella orientale con morfologia vulcanica.

Partendo da queste considerazioni si è pervenuti alla identificazione di 17 aree di analisi (ambiti territoriali), attraverso un approfondito esame dei sistemi naturali e delle differenze che li contraddistinguono. In particolare per la delimitazione di queste aree, i cui limiti sono delle fasce dove il passaggio da un certo tipo di sistemi ad altri è assolutamente graduale, sono stati utilizzati gli elementi afferenti ai sottosistemi abiotico e biotico, in quanto

elementi strutturanti del paesaggio. Gli ambiti territoriali di seguito elencati e rappresentate nella figura 1.1a sono:

- 1) Area dei rilievi del trapanese
- 2) Area della pianura costiera occidentale
- 3) Area delle colline del trapanese
- 4) Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano
- 5) Area dei rilievi dei monti Sicani
- 6) Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo
- 7) Area della catena settentrionale (monti delle Madonie)
- 8) Area della catena settentrionale (monti Nebrodi)
- 9) Area della catena settentrionale (monti Peloritani)
- 10) Area delle colline della Sicilia centro-meridionale
- 11) Area delle colline di Mazzarino e Piazza Armerina
- 12) Area delle colline dell'ennese
- 13) Area del cono vulcanico etneo
- 14) Area della pianura alluvionale catanese
- 15) Area delle pianure costiere di Licata e Gela
- 16) Area delle colline di Caltagirone e Vittoria
- 17) Area dei rilievi e del tavolato ibleo

Fig. 1.1a: Ambiti territoriali - Piano Territoriale Paesistico Regionale



1.2 La Carta delle categorie forestali della Regione Sicilia

La Carta forestale della Regione Sicilia classifica le superfici boscate e gli ambienti seminaturali dell'isola con un grado di accuratezza compatibile con la scala di lavoro 1:10.000. È stata realizzata attraverso l'utilizzo integrato di sistemi di telerilevamento e rilievi a terra, facendo riferimento alla definizione di bosco corrente a livello internazionale (FRA2000) fatta propria dall'Inventario Forestale Nazionale (ISAFNA, 1999). I parametri soglia adottati quindi per la definizione di bosco sono i seguenti:

- superficie minima 0,5 ettari;
- copertura minima: maggiore del 10%;
- larghezza minima: 20 metri;
- altezza minima degli alberi in situ a maturità: 5 metri.

Per quanto riguarda le altre aree boscate i parametri di riferimento sono, invece:

- superficie minima 0,5 ettari;
- copertura minima: compresa tra il 5% e il 10% o copertura di oltre il 10% di alberi, di arbusti o cespugli non capaci di raggiungere i 5 m di altezza minima a maturità;
- larghezza minima: 20 metri;
- altezza minima degli alberi in situ a maturità: 5 metri.

La categoria forestale rappresenta per definizione un'unità fisionomica definita sulla base della dominanza di una o più specie selvicolturali; essa può essere monospecifica, ovvero caratterizzata da una sola specie, o plurispecifica, a seguito della presenza di due o più specie arboree caratterizzanti. La categoria forestale è definita da non meno del 50% di copertura della specie costruttrice.

A seguire si riporta la codifica ed una breve descrizione generale delle categorie forestali rappresentate nella Carta forestale della Regione Sicilia ed analizzate nel presente documento.

Leccete - codice categoria forestale: LE

I boschi di leccio sono presenti su tutti i rilievi principali (Etna, Madonie, Sicani, Iblei, monti di Palermo, ecc.) e secondari dell'isola; la presenza diventa molto più sporadica e relittuale nelle colline interne della regione e nei rilievi dell'area meridionale. Vegetano su substrati vari, da carbonatici ad acidi, dal livello del mare fino a 1.200-1.300 m, dove vengono in contatto con la fascia dei boschi montani (faggete, querceti caducifogli, ecc.).

Pinete di pini mediterranei - codice categoria forestale: PM

I popolamenti naturali di pini mediterranei sono molto localizzati e relitti. I nuclei a pino d'Aleppo sono presenti presso la pineta di Vittoria (fiume Ippari) e nella valle del Tellaro (SR-RG); le pinete a pino marittimo sono esclusive dei rilievi più importanti dell'Isola di Pantelleria; il pino domestico è rinvenibile in forma relitta sopra le colline della città di Messina e nei dintorni di Cefalù e di Sperlinga-Nicosia (EN).

Sugherete - codice categoria forestale: SU

La distribuzione attuale è prevalentemente concentrata nelle aree costiere e subcostiere del versante tirrenico nord-orientale (tra Lascari-Cefalù verso est fino a Patti), dal livello del mare fino ad una quota media di circa 400-500 m, su substrati prettamente silicatici. Le altre aree di distribuzione mostrano un carattere generalmente frammentato; importanti sugherete si hanno presso Caltagirone (CT), Niscemi (CL) e sulle vulcaniti del siracusano (Buccheri, Francofonte, Carlentini, ecc.).

Querceti di rovere e roverella - codice categoria forestale: QU

La distribuzione della rovere è molto localizzata alla fascia montana dei rilievi delle Madonie e in aree puntuali sui Nebrodi. Viceversa, la distribuzione dei querceti di roverella interessa tutta l'Isola, con maggiore frequenza nel settore settentrionale ed orientale, su substrati vari (da carbonatici a silicatici) e suoli profondi. Le aree più importanti si riscontrano sui Nebrodi, Madonie, Peloritani, Etna, in un'ampia fascia altitudinale compresa tra il livello del mare e i 1.300 m circa s.l.m.

Cerrete - codice categoria forestale: CE

A differenza degli altri querceti caducifogli, le cerrete hanno una diffusione meno frammentata; sono presenti prevalentemente sui monti Nebrodi, su substrati tipicamente silicatici e suoli profondi. Altre aree localizzate a piccoli nuclei sono presenti nella fascia montana del versante tra nord e ovest dell'Etna, presso il Bosco della Ficuzza (Corleone - PA) e nei dintorni dell'abitato di Buccheri (SR).

Pinete di pino laricio - codice categoria forestale: PL

I soprassuoli naturali di pino laricio sono presenti nella fascia montana dell'Etna; i nuclei più significativi si localizzano sul versante nord-orientale (il Bosco Ragabo nel territorio di Linguaglossa) e sul versante occidentale in territorio di Adrano. Il pino laricio è presente

con singoli individui o piccoli gruppi ai limiti della vegetazione arborea a circa 1.900-2.000 m di quota. Colonizza spesso substrati con elevata rocciosità affiorante, con suoli superficiali o assenti.

Castagneti - codice categoria forestale: CA

Boschi di origine antropica a distribuzione molto localizzata nel settore settentrionale ed orientale dell'Isola, su suoli acidi e subacidi. Le province con la maggior presenza sono quelle di Messina (parte orientale dei Nebrodi e Peloritani) e di Catania (Etna); i limiti altitudinali vanno mediamente dai 400-500 m di quota ai 1.200-1.400 m.

Faggete - codice categoria forestale: FA

Le faggete caratterizzano il paesaggio prettamente montano dell'Isola ricoprendo le vette più importanti o raggiungendo il limite della vegetazione arborea nei maggiori rilievi del settore nord-orientale (Nebrodi, Etna, Madonie). Vegetano su substrati vari, da carbonatici a silicatici, su suoli profondi. Le province interessate sono esclusivamente quelle di Messina, Palermo e Catania; sui monti Nebrodi si concentra circa il 70% (oltre 11.000 ha) delle faggete siciliane.

Rimboschimenti - codice categoria forestale: RI

Popolamenti artificiali di conifere e/o latifoglie, in purezza o misti (la loro composizione dipende dalle specie impiegate, dalle dinamiche naturali e dalle cure colturali successive), introdotti tramite opere di rimboschimento a partire dalla fine dell'800. Le province con le maggiori estensioni sono in ordine di importanza: Enna (circa 19.000 ha), Palermo (circa 18.000 ha), Caltanissetta (quasi 15.000 ha), Catania (circa 15.000 ha), Messina (circa 14.000 ha), Agrigento (quasi 13.000 ha), Trapani, Ragusa, Siracusa.

Orno-ostrieti - codice categoria forestale: OS

A differenza di molte altre regioni italiane gli orno-ostrieti in Sicilia sono relitti. Sono diffusi soprattutto sui rilievi montuosi della Sicilia settentrionale ed orientale (monti Nebrodi, Peloritani, Etna e cave iblee), in versanti con diverse esposizioni, preferibilmente freschi, ed all'interno di forre; i substrati sono vari, spesso con affioramenti rocciosi, su suoli poco evoluti e superficiali.

Formazioni ripariali - codice categoria forestale: FR

A questa categoria appartengono popolamenti forestali a prevalenza di specie mesoigrofile e mesoxerofile, con portamento arboreo e arbustivo, tipiche degli impluvi ed degli alvei fluviali. Tali formazioni sono oggi molto frammentate sia per la particolare orografia e per il clima, sia per gli estesi interventi di modellazione degli argini in particolare nei tratti di chiusura dei bacini lungo la costa.

Formazioni pioniere e secondarie - codice categoria forestale: BS

A questa categoria appartengono cenosi forestali eterogenee per composizione, struttura ed assetto evolutivo (da arboreo a arbustivo). Sono soprassuoli diffusi su tutto il territorio regionale, dal livello del mare a tutto il piano montano, su substrati di varia natura. Le province più interessate sono quella di Messina (robinieti sui Peloritani) e di Catania (circa 1.300 ha rappresentati soprattutto dai betulleti dell'Etna).

Boschi di altre latifoglie - codice categoria forestale: BA

Formazioni boscate atipiche costituite da un'ampia varietà di specie forestali sia autoctone che alloctone non inquadrabili in una precisa categoria ecologico strutturale. Derivano per lo più dall'invasione di aree agricole e frutteti abbandonati.

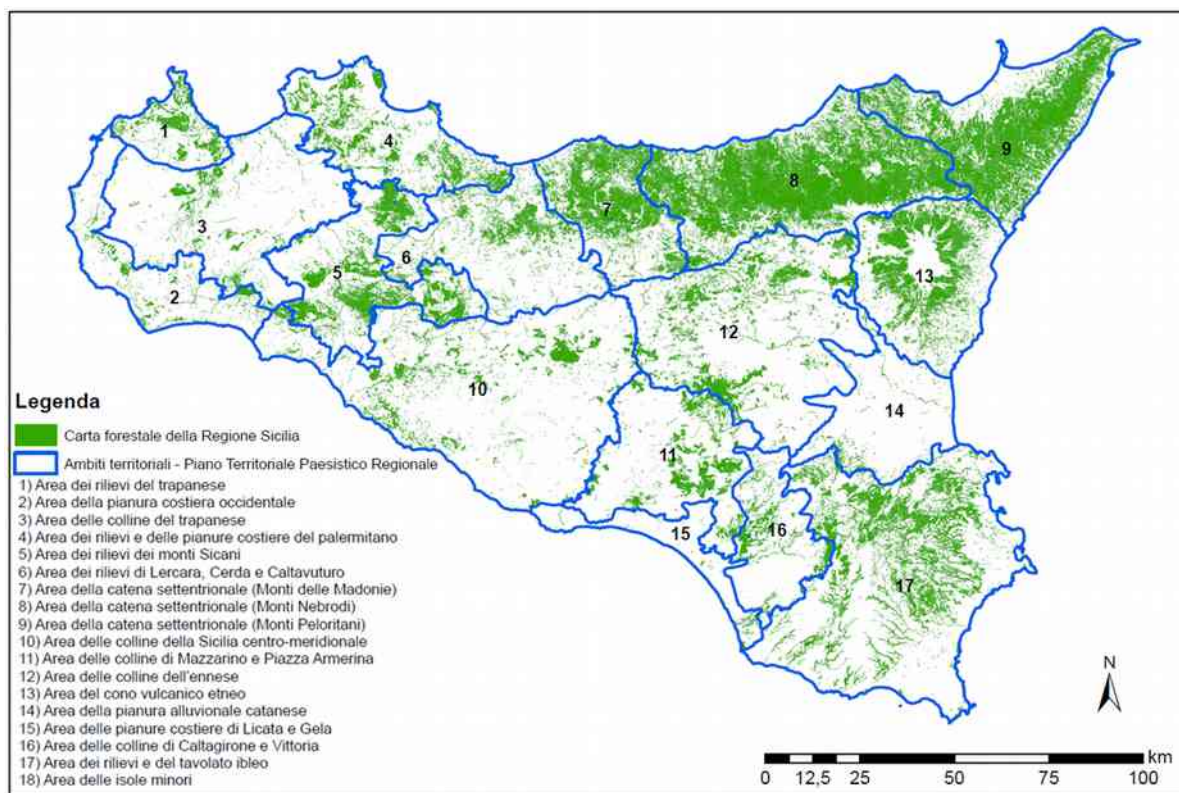
Macchie e arbusteti mediterranei - codice categoria forestale: MM

All'interno di questa categoria sono contenute cenosi a macchia e ad arbusteto mediterraneo di origine sia primaria sia secondaria d'invasione o di degradazione di soprassuoli di tipo macchia-foresta. Seppur rinvenibili in tutto il territorio regionale, formazioni particolarmente estese di macchia mediterranea si hanno sui rilievi dei Peloritani e sui tratti costieri e subcostieri dei monti Nebrodi.

Arbusteti montani e supramediterranei - codice categoria forestale: AS

A questa categoria afferiscono cenosi arbustive di latifoglie montane fino al limite della vegetazione arborea. Si tratta di comunità sia di origine primaria sia secondaria di invasione o su boschi degradati. La diffusione di queste cenosi è legata ai contesti territoriali montuosi più importanti. Estese formazioni arbustive, oltre la metà delle superfici di questa categoria, si rinvergono in provincia di Messina.

Figura 1.2a: Distribuzione delle superfici boscate in ambito regionale (fonte: Carta forestale della Regione Sicilia)



1.3 La Carta della sensibilità alla desertificazione della Regione Sicilia

La Carta della sensibilità al rischio desertificazione della Regione Sicilia è stata redatta in scala 1:250.000 attraverso la metodologia MEDALUS (Mediterranean Desertification And Land Use, European Commission) che si basa sull'identificazione di "Aree Ambientali Sensibili alla desertificazione (ESAs)" e consiste in un approccio multifattoriale basato sia sulla conoscenza generale che su quella locale dei processi ambientali in atto. La metodologia in questione definisce 4 classi d'indicatori di desertificazione afferenti alle seguenti categorie:

1. suolo (indicatori: roccia madre, tessitura, pietrosità, profondità, drenaggio, pendenza);
2. clima (indicatori: precipitazioni, indice di aridità, esposizione del versante);
3. vegetazione (indicatori: rischio d'incendio, protezione dall'erosione, resistenza alla siccità, copertura vegetale);
4. gestione del territorio (indicatori: politiche di protezione, intensità dell'uso del suolo).

Il modello MEDALUS presuppone che ciascuno dei quattro indici abbia individualmente solo una limitata capacità di influenza sul valore finale dell'indice ESA e che solo quando più parametri hanno un alto punteggio, un'area può essere assegnata ad una classe ad alta sensibilità.

Attraverso i primi tre indici si ottiene un quadro dello stato delle condizioni ambientali, mentre l'ultimo indice esprime una valutazione della pressione esercitata dalle attività antropiche; dalla media dei quattro indici, si determina l'indice ESA di sensibilità ambientale. La metodologia è basata sulla classificazione di ciascun indice di qualità ottenuto come media geometrica degli indicatori ambientali ed antropogenici disponibili. Tali indicatori vengono quantificati assegnando ad ognuno di essi un punteggio in relazione alla sua influenza sui processi di desertificazione.

La metodologia prevede l'elaborazione di 4 indici di qualità a partire dalle variabili alle quali è attribuito un valore numerico sulla base della maggiore o minore influenza sul processo della desertificazione.

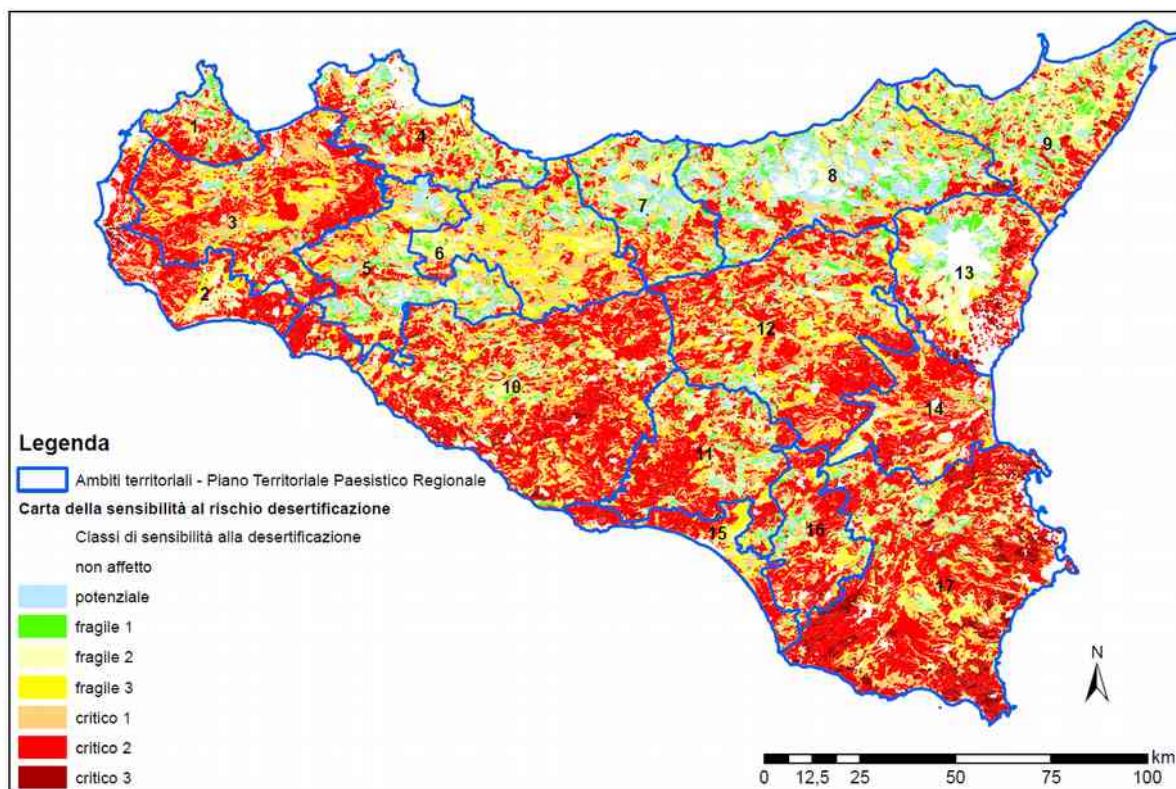
Si ottengono quindi tramite media geometrica dei vari strati informativi i 4 indici di qualità, ovvero:

1. Indice di Qualità del Suolo - SQI;
2. Indice di Qualità del Clima - CQI;
3. Indice di Qualità della Vegetazione - VQI;
4. Indice di Qualità di Gestione - MQI.

Dalla combinazione tramite media geometrica dei quattro indici si ottiene l'indice sintetico ESAI (Environmental Sensitive Areas Index): $ESAI = (SQI * CQI * VQI * MQI)^{1/4}$.

Nella Carta della sensibilità al rischio desertificazione della Regione Sicilia, la sensibilità alla desertificazione viene suddivisa in otto classi che vanno da "non affetto" a "critico3", in funzione della crescente sensibilità alla desertificazione (fig. 1.3a).

Figura 1.3a: Carta della sensibilità al rischio desertificazione della Regione Sicilia



1.4 Metodologia applicata

L'identificazione cartografica su scala regionale e di paesaggio delle aree a maggior rischio a causa dei cambiamenti climatici, è stata effettuata in ambiente GIS attraverso analisi spaziali ed operazioni di intersezione effettuate fra le informazioni contenute nella Carta forestale e nella Carta della sensibilità al rischio desertificazione della Regione Sicilia, in funzione delle aree territoriali indicate nelle linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).

Tramite l'ausilio del software ArcMap-ArcGIS 10 è stata, infatti, derivata una Carta che integra le informazioni contenute nella Carta della sensibilità al rischio desertificazione con quelle della Carta delle categorie forestali della Regione Sicilia, classificando ciascuna categoria forestale in funzione della classe di sensibilità al rischio desertificazione.

È stata così ottenuta la Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate della Regione Sicilia (allegato A). Detta Carta è stata successivamente intersecata con la Carta degli ambiti territoriali del PTPR, in modo da analizzare il rischio desertificazione delle aree boscate presenti in ciascuno dei 17 ambiti territoriali in cui il predetto Piano suddivide il territorio regionale.

Le analisi e le elaborazioni cartografiche e statistiche dei dati così ottenuti, hanno quindi permesso di individuare le categorie forestali a più alto rischio desertificazione per ciascun ambito territoriale e per l'intero territorio regionale.

2. RISULTATI

2.1 Il rischio desertificazione nelle aree boscate regionali distinto per ambito territoriale paesaggistico

Il presente paragrafo riporta un estratto cartografico della Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate della Regione Sicilia (allegato A) per ciascuno dei 17 ambiti territoriali individuati nel Piano Territoriale Paesistico Regionale, un'analisi tipologica e dimensionale delle categorie forestali presenti, del relativo rischio desertificazione e delle superfici interessate. Per ciascuna categoria forestale è altresì indicato il grado di rappresentatività, dato dal rapporto percentuale fra la sua superficie e la superficie totale dell'ambito territoriale di riferimento.

La codifica utilizzata per le Categorie forestali è tratta dall'Inventario Forestale della Regione Sicilia (IFRS) ed è riepilogata nella seguente tabella 2.1a.

Tabella 2.1a: Codifica e descrizione delle categorie forestali (fonte: Inventario Forestale della Regione Sicilia)

Codice categorie forestali	Descrizione categorie forestali
AS	Arbusteti montani e supramediterranei
BA	Boschi di altre latifoglie
BS	Formazioni pioniere e secondarie
CA	Castagneti
CE	Cerrete
FA	Faggete
FR	Formazioni riparie
LE	Leccete
MM	Macchie e arbusteti mediterranei
OS	Orno-ostrieti
PL	Pinete di pino laricio
PM	Pinete di pini mediterranei
QU	Querceti di rovere e roverella
RI	Rimboschimenti
SU	Sugherete

2.1.1 AMBITO TERRITORIALE 1 - AREA DEI RILIEVI DEL TRAPANESE

L'ambito è caratterizzato dalla penisola montuosa di San Vito, estrema propaggine del Golfo di Castellammare, da strette e piccole valli, da rilievi calcarei rigidi e compatti, che emergono bruscamente dal mare e da distese ondulazioni argillose che degradano dolcemente verso l'entroterra con altitudini comprese tra i 600 e 1.100 metri s.l.m. I rilievi si orientano secondo due crinali principali: quello del Monte Inici e quello dei monti Scardina e Monaco.

Il complesso dei rilievi calcarei, spesso coperti da praterie e garighe mediterranee, ospita formazioni di macchia a palma nan, anche di grande rilevanza paesaggistica e numerose entità floristiche di grande interesse (biotopi di Monte Cofano e dello Zingaro); le formazioni forestali sono ridotte a frammenti di bosco climacico (Monte Scorace e Monte S. Giuliano) ed a popolamenti forestali artificiali di conifere e latifoglie esotiche (Monti Inici e Scorace), che si sostituiscono alle originarie formazioni autoctone.

Le superfici boscate interessano complessivamente il 19% dell'intero territorio; fra le categorie prevalenti troviamo le formazioni di macchia che ricoprono il 10% del territorio, seguite dai rimboschimenti (6%) e dalle leccete (2%); le rimanenti formazioni forestali si attestano a valori di estensione complessivamente inferiori all'1%.

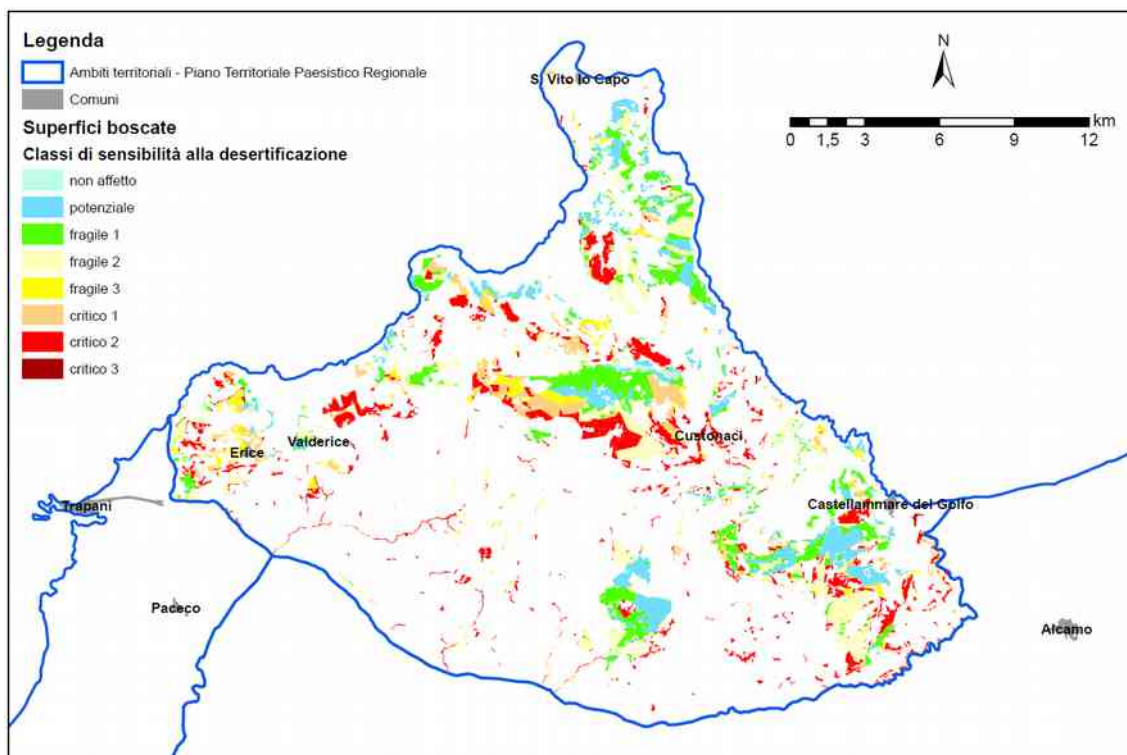
Il rischio desertificazione delle predette aree boscate è nell'insieme abbastanza contenuto e prevalentemente concentrato nelle classi che vanno da "potenziale" a "fragile 2". Le formazioni di macchia sono quelle che mostrano la maggiore concentrazione di superfici fra le classi di rischio desertificazione più elevate, seguite dalle leccete e dai rimboschimenti (tab. 2.1.1a - fig. 2.1.1b).

Tabella 2.1.1a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
BS	critico 1	1,31	7,39	0,02
	critico 2	0,13		
	fragile 1	3,64		
	fragile 2	0,83		
	fragile 3	1,19		
	potenziale	0,29		
FR	critico 1	35,10	215,90	0,50
	critico 2	115,08		
	critico 3	5,53		
	fragile 1	12,64		
	fragile 2	16,82		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	fragile 3	26,27		
	potenziale	4,46		
LE	critico 1	147,86	902,99	2,11
	critico 2	209,19		
	fragile 1	169,31		
	fragile 2	128,41		
	fragile 3	45,21		
	non affetto	0,97		
	potenziale	202,04		
MM	critico 1	590,75	4.291,35	10,03
	critico 2	1.123,51		
	critico 3	26,77		
	fragile 1	867,31		
	fragile 2	689,25		
	fragile 3	373,88		
	non affetto	65,67		
	potenziale	554,21		
QU	critico 1	2,78	19,86	0,05
	critico 2	2,11		
	fragile 1	7,78		
	fragile 2	1,42		
	fragile 3	0,41		
	non affetto	0,12		
	potenziale	5,24		
RI	critico 1	154,16	2.469,01	5,77
	critico 2	368,00		
	critico 3	1,44		
	fragile 1	657,04		
	fragile 2	630,44		
	fragile 3	120,76		
	non affetto	9,15		
potenziale	528,02			
SU	critico 1	13,58	202,23	0,47
	critico 2	23,95		
	fragile 1	36,00		
	fragile 2	8,70		
	fragile 3	4,13		
	potenziale	115,87		
Altre superfici non boscate			34.669,74	81,04
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			42.778,47	100,00

Figura 2.1.1b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.2 AMBITO TERRITORIALE 2 - AREA DELLA PIANURA COSTIERA OCCIDENTALE

Il territorio costiero in esame va dalle pendici occidentali di monte S. Giuliano fino a comprendere i litorali della Sicilia sud-occidentale ed è costituito da una bassa piattaforma calcareo-arenacea con debole inclinazione verso la costa, bordata dalle caratteristiche saline, da spiagge strette limitate da terrazzi e, sulla costa meridionale, da ampi sistemi dunali. Le placche calcarenitiche delle isole Egadi e dello Stagnone costituiscono un paesaggio unico compreso in un grande sistema paesaggistico che va da monte S. Giuliano all'arcipelago delle Egadi. Sistema di grande interesse naturalistico-ambientale è la foce del Belice.

Il paesaggio vegetale naturale in assenza di formazioni forestali è costituito da sparse formazioni di macchia sui substrati più sfavorevoli per l'agricoltura (macchia a palma nana delle "sciare" di Marsala e di Capo Granitola), dalle formazioni ripariali legate alla presenza delle lagune costiere e degli specchi d'acqua naturali di Preola e dei Gorgi Tondi, da quelle insediate sulle formazioni dunali e rocciose costiere.

Nel territorio di Marsala le terre rosse ed i terreni più fertili ed intensamente coltivati cedono il posto alle "sciare", costituite da un caratteristico crostone calcarenitico un tempo interamente coperto da una macchia bassa a palma nana ed oggi progressivamente

aggredito da cave a fossa e dalle colture insediate sui substrati più fertili affioranti dopo le successive frantumazioni dello strato roccioso superficiale.

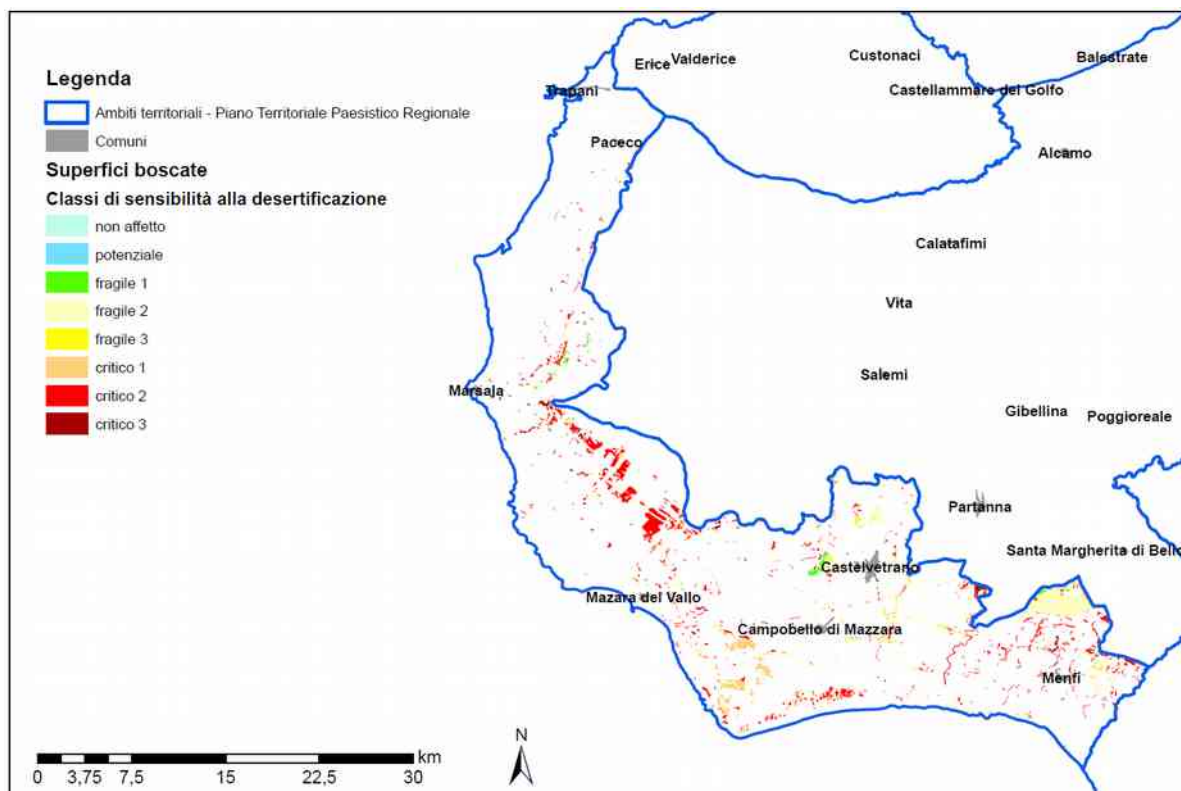
Le superfici boscate interessano complessivamente poco più del 5% dell'intero territorio. Le categorie forestali prevalenti sono rappresentate dalle formazioni di macchia (3%) e dai rimboschimenti (2%); le rimanenti formazioni forestali si attestano a valori di estensione superficiale complessivamente pari allo 0,5%.

Il rischio desertificazione delle predette aree, soprattutto per quanto concerne le formazioni di macchia, è nell'insieme abbastanza elevato e prevalentemente concentrato nelle classi "critico 1" e "critico 2" (tab. 2.1.2a - fig. 2.1.2b).

Tabella 2.1.2a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
BS	critico 1	15,37	87,43	0,10
	critico 2	60,27		
	critico 3	1,17		
	fragile 1	1,55		
	fragile 2	4,53		
	fragile 3	3,00		
	potenziale	1,54		
FR	critico 1	42,75	309,39	0,35
	critico 2	143,01		
	critico 3	28,83		
	fragile 1	5,89		
	fragile 2	34,86		
	fragile 3	51,26		
	potenziale	2,79		
LE	critico 1	0,12	1,36	0,01
	fragile 3	1,24		
MM	critico 1	542,78	2.933,80	3,31
	critico 2	1.692,85		
	critico 3	246,46		
	fragile 1	43,14		
	fragile 2	210,95		
	fragile 3	194,39		
	potenziale	3,23		
RI	critico 1	52,74	1.461,40	1,65
	critico 2	267,59		
	critico 3	20,66		
	fragile 1	119,13		
	fragile 2	894,57		
	fragile 3	90,05		
	potenziale	16,66		
Altre superfici non boscate			83.631,99	94,58
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			88.425,37	100,00

Figura 2.1.2b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.3 AMBITO TERRITORIALE 3 - AREA DELLE COLLINE DEL TRAPANESE

L'ambito territoriale in esame è caratterizzato da basse e ondulate colline argillose, interrotte da rilievi montuosi calcarei o da formazioni gessose nella parte meridionale, che si affacciano sul mare Tirreno e scendono verso la laguna dello Stagnone e il mare Mediterraneo, formando differenti paesaggi: il golfo di Castellammare, i rilievi di Segesta e Salemi, la valle del Belice.

Il golfo di Castellammare si estende ad anfiteatro tra i monti calcarei di Palermo ad oriente, il monte Sparagio e il promontorio di S. Vito ad occidente. Le valli dello Jato e del Freddo segnano questa conca di ondulate colline dominate dal monte Bonifato, il cui profilo visibile da tutto l'ambito costituisce un punto di riferimento.

Il paesaggio è fortemente antropizzato: i caratteri naturali in senso stretto sono piuttosto rarefatti. La vegetazione naturale è costituita per lo più da formazioni di macchia confinate sui rilievi calcarei, su substrati sfavorevoli all'agricoltura. La monocoltura della vite incentivata anche dall'estensione delle zone irrigue, tende, infatti, ad uniformare questo paesaggio.

Le aree boscate interessano complessivamente poco meno del 5% dell'intero territorio. Le categorie forestali prevalenti sono rappresentate dai rimboschimenti (2,3%) e dalle formazioni di macchia (1,5%); le rimanenti formazioni forestali si attestano a valori di estensione superficiale di molto inferiori all'1%.

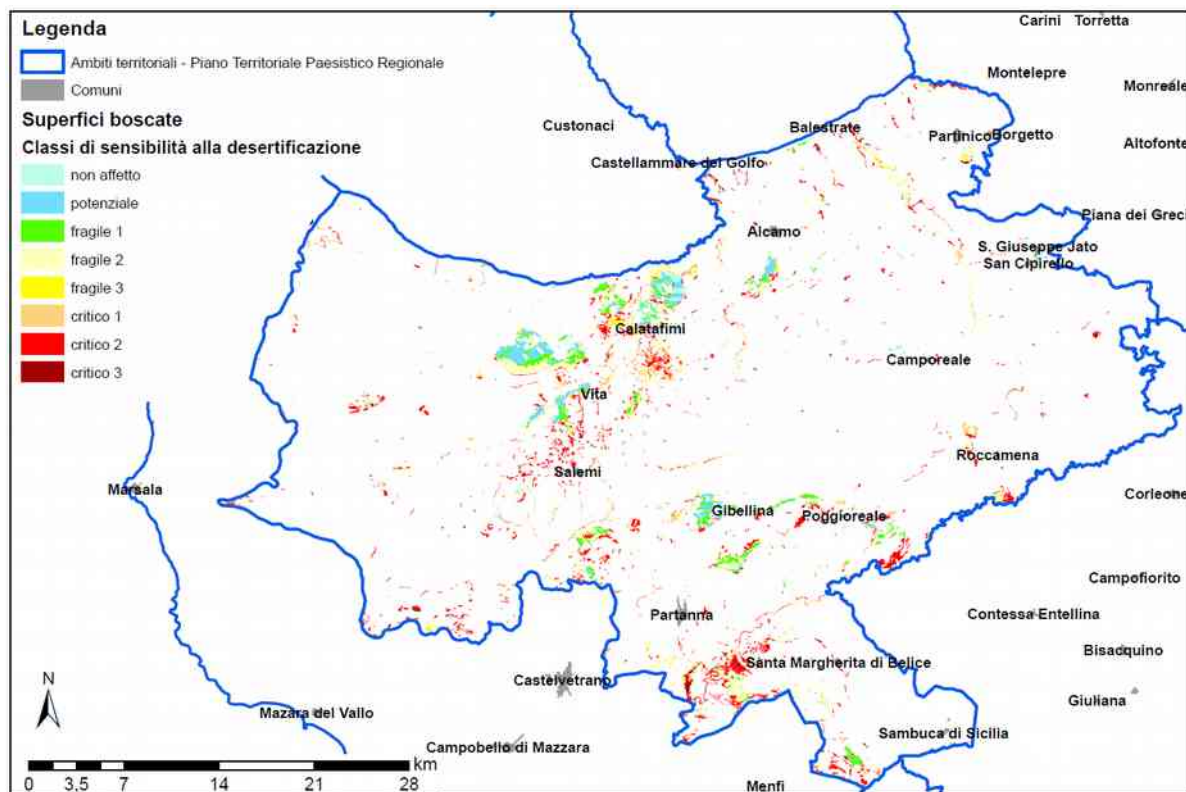
Il rischio desertificazione delle predette aree boscate può essere distinto in due gruppi di simile estensione superficiale: uno rappresentato dalle elevate classi di rischio "critico 1" e "critico 2" e prevalentemente costituito dalle formazioni di macchia, da quelle ripariali e dai rimboschimenti; l'altro costituito dalle rimanenti superfici delle predette categorie forestali e dalle rimanenti aree boscate che si caratterizzano per un basso rischio di desertificazione compreso fra le classi "potenziale" e "fragile 2" (tab. 2.1.3a - fig. 2.1.3b).

Tabella 2.1.3a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
BS	critico 1	0,53	13,62	0,01
	critico 2	11,02		
	critico 3	1,16		
	fragile 2	0,09		
	fragile 3	0,82		
FR	critico 1	213,05	994,42	0,52
	critico 2	498,00		
	critico 3	41,65		
	fragile 1	18,83		
	fragile 2	75,85		
	fragile 3	139,40		
	non affetto	0,00		
potenziale	7,64			
LE	critico 1	18,02	105,41	0,06
	critico 2	40,37		
	critico 3	15,03		
	fragile 1	4,36		
	fragile 2	12,34		
	fragile 3	7,25		
potenziale	8,04			
MM	critico 1	408,57	2.853,57	1,50
	critico 2	1.354,19		
	critico 3	162,51		
	fragile 1	160,79		
	fragile 2	276,56		
	fragile 3	332,41		
	non affetto	9,88		
potenziale	148,66			

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
QU	critico 1	47,03	225,09	0,12
	critico 2	73,07		
	critico 3	13,23		
	fragile 1	27,74		
	fragile 2	19,46		
	fragile 3	25,80		
	non affetto	0,25		
	potenziale	18,51		
RI	critico 1	241,23	4.388,32	2,30
	critico 2	1.022,20		
	critico 3	92,51		
	fragile 1	1.026,92		
	fragile 2	1.011,37		
	fragile 3	188,01		
	non affetto	28,33		
	potenziale	777,75		
SU	critico 1	21,89	435,27	0,23
	critico 2	40,02		
	critico 3	0,46		
	fragile 1	67,05		
	fragile 2	4,39		
	fragile 3	33,25		
	non affetto	121,87		
	potenziale	146,34		
Altre superfici non boscate			181.687,84	95,27
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			190.703,54	4,73

Figura 2.1.3b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.4 AMBITO TERRITORIALE 4 - AREA DEI RILIEVI E DELLE PIANURE COSTIERE DEL PALERMITANO

L'ambito è prevalentemente collinare e montano ed è caratterizzato da paesaggi fortemente differenziati: le aree costiere costituite da strette strisce di terra racchiuse fra il mare e le ultime propaggini collinari che talvolta si allargano formando ampie pianure (piana di Cinisi, Palermo e Bagheria); i rilievi calcarei, derivanti dalle deformazioni della piattaforma carbonatica panormide che emergono dalle argille eoceniche e mioceniche; le strette e brevi valli dei corsi d'acqua a prevalente carattere torrentizio.

Questi paesaggi hanno caratteri naturali ed agricoli diversificati: il paesaggio della pianura è legato all'immagine tradizionale e piuttosto stereotipa della "Conca d'oro", ricca di acque, fertile e dal clima mite, coltivata ad agrumi e a vite, che nel dopoguerra ha rapidamente e profondamente cambiato connotazione per effetto dell'espansione incontrollata e indiscriminata di Palermo e per il diffondersi della residenza stagionale; il paesaggio collinare ha invece caratteri più aspri che il feudo di origine normanna e la coltura estensiva hanno certamente accentuato. La vegetazione di tipo naturale interessa ambienti in parte non alterati dall'azione antropica.

Le superfici boscate interessano complessivamente il 18% dell'intero territorio. Le categorie forestali prevalenti sono rappresentate dai rimboschimenti (7%), dalle formazioni di macchia (7%), dai querceti di rovere e roverella (2%) e dalle leccete (1%); le rimanenti formazioni forestali si estendono su una superficie complessivamente pari all'1% circa dell'area in esame.

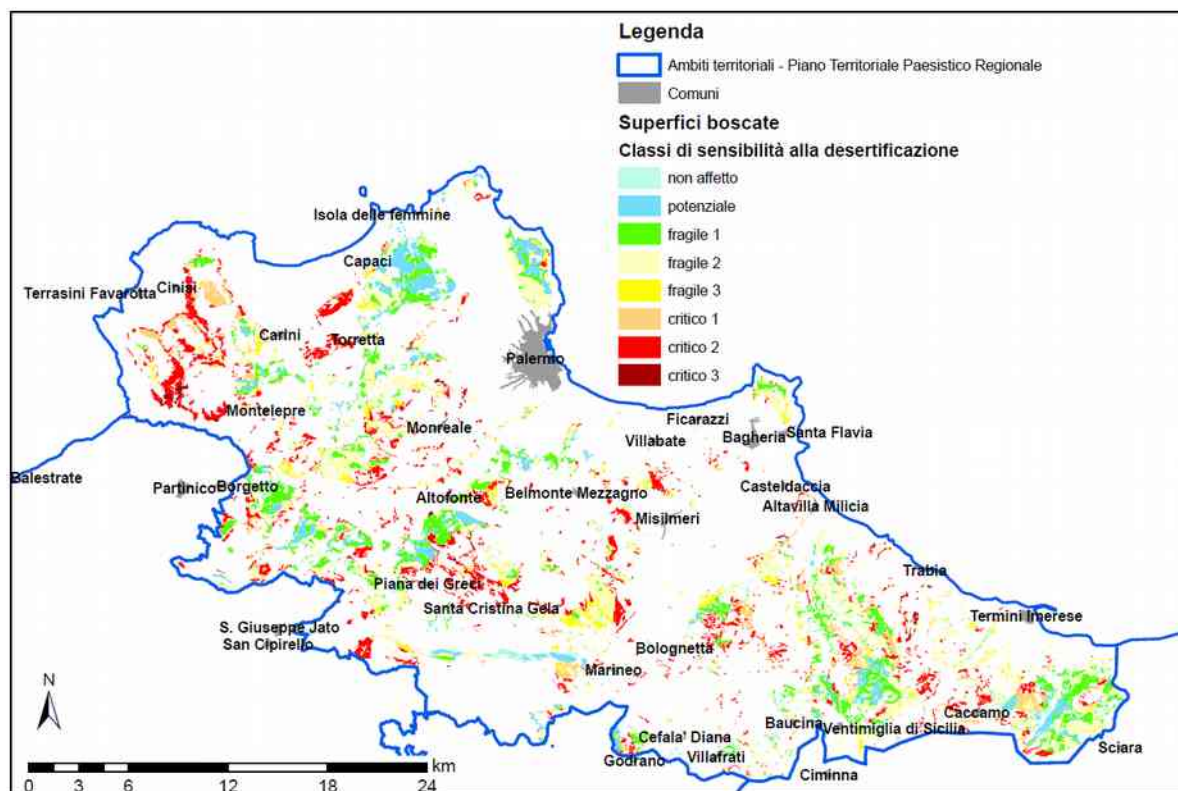
Il rischio desertificazione riscontrato abbraccia in modo abbastanza omogeneo tutte le classi che vanno da "potenziale" a "critico 2"; le categorie forestali a maggior rischio desertificazione sono le formazioni di macchia, i rimboschimenti, i querceti di rovere e roverella e le leccete (tab. 2.1.4a - fig. 2.1.4b).

Tabella 2.1.4a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 1	33,03	362,63	0,30
	critico 2	78,59		
	critico 3	3,78		
	fragile 1	99,54		
	fragile 2	101,36		
	fragile 3	30,44		
	potenziale	15,89		
BA	critico 1	0,53	0,58	0,01
	fragile 3	0,05		
BS	critico 1	4,01	43,90	0,04
	critico 2	12,02		
	critico 3	0,49		
	fragile 1	7,91		
	fragile 2	10,10		
	fragile 3	5,08		
	potenziale	4,29		
CE	critico 1	0,20	2,51	0,01
	fragile 2	0,49		
	fragile 3	0,53		
	potenziale	1,29		
FR	critico 1	51,13	333,12	0,30
	critico 2	66,96		
	critico 3	8,73		
	fragile 1	45,28		
	fragile 2	72,46		
	fragile 3	63,74		
	non affetto	1,68		
	potenziale	23,14		
LE	critico 1	125,99	1.138,68	1,01
	critico 2	191,03		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	critico 3	3,68		
	fragile 1	370,11		
	fragile 2	220,80		
	fragile 3	68,12		
	non affetto	8,33		
	potenziale	150,62		
MM	critico 1	828,39	7.505,49	6,67
	critico 2	2.107,38		
	critico 3	148,58		
	fragile 1	1.382,60		
	fragile 2	1.792,21		
	fragile 3	778,28		
	non affetto	19,19		
	potenziale	448,86		
QU	critico 1	222,74	2.390,37	2,12
	critico 2	639,62		
	critico 3	36,62		
	fragile 1	437,64		
	fragile 2	433,95		
	fragile 3	243,15		
	non affetto	81,26		
	potenziale	295,39		
RI	critico 1	471,37	8.115,34	7,21
	critico 2	1.093,32		
	critico 3	73,26		
	fragile 1	2.007,45		
	fragile 2	2.426,76		
	fragile 3	519,55		
	non affetto	56,41		
	potenziale	1.467,22		
SU	critico 1	50,22	370,82	0,33
	critico 2	85,61		
	critico 3	1,51		
	fragile 1	86,54		
	fragile 2	103,50		
	fragile 3	36,81		
	non affetto	0,01		
	potenziale	6,62		
Altre superfici non boscate			92.300,46	82,00
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			112.563,90	100,00

Figura 2.1.4b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.5 AMBITO TERRITORIALE 5 - AREA DEI RILIEVI DEI MONTI SICANI

L'ambito è caratterizzato dalla dorsale collinare che divide l'alta valle del Belice sinistro ad ovest e l'alta valle del S. Leonardo ad est; nella parte centromeridionale dai monti Sicani, con le cime emergenti del M. Cammarata (m 1.578), del M. delle Rose (m 1.436) e dall'alta valle del Sosio.

L'ambito ha rilevanti qualità paesistiche che gli derivano dalla particolarità delle rocche, dalla morfologia ondulata delle colline argillose, dalla permanenza delle colture tradizionali dei campi aperti e dai pascoli di altura, dai boschi, dalla discreta diffusione di manufatti rurali e antiche masserie. Il paesaggio vegetale naturale è limitato alle quote superiori dei rilievi più alti dei Sicani (M. Rose, M. Cammarata, M. Troina, Serra Leone) e al bosco ceduo della Ficuzza che ricopre il versante settentrionale della rocca Busambra.

Le superfici boscate sono abbastanza diffuse e rappresentate ed interessano complessivamente il 26% dell'intero ambito territoriale. Le categorie forestali prevalenti sono i rimboschimenti (11%), i querceti di rovere e roverella (6%), le leccete (4%) e le formazioni di macchia (3%); le rimanenti formazioni forestali si estendono su una superficie complessivamente pari al 2% circa dell'area in esame.

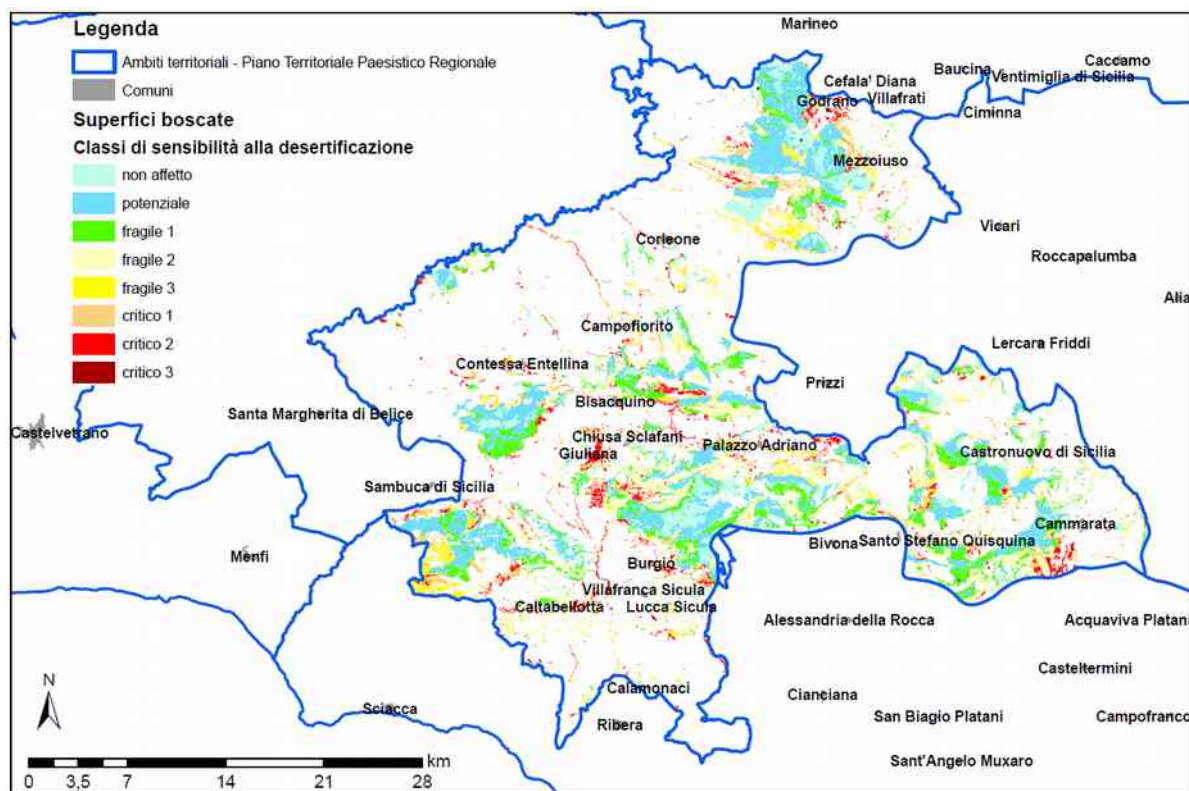
Il rischio desertificazione riscontrato è abbastanza contenuto e si concentra fra le classi che vanno da "potenziale" a "fragile 2". I querceti di rovere e roverella e le formazioni di macchia sono quelle che presentano una maggiore concentrazione di superfici fra le classi di rischio più elevate (tab. 2.1.5a - fig. 2.1.5b).

Tabella 2.1.5a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 1	214,54	1.710,00	1,33
	critico 2	182,29		
	critico 3	4,92		
	fragile 1	221,38		
	fragile 2	427,67		
	fragile 3	286,89		
	non affetto	155,77		
	potenziale	216,54		
BA	critico 1	4,23	85,37	0,07
	critico 2	4,37		
	fragile 1	11,21		
	fragile 2	16,46		
	fragile 3	7,92		
	non affetto	10,06		
	potenziale	31,12		
BS	critico 1	46,24	337,52	0,26
	critico 2	47,37		
	critico 3	1,00		
	fragile 1	56,52		
	fragile 2	58,81		
	fragile 3	53,33		
	non affetto	19,17		
	potenziale	55,08		
CE	critico 1	0,32	351,07	0,27
	fragile 1	25,33		
	fragile 2	2,18		
	non affetto	85,54		
	potenziale	237,70		
FR	critico 1	270,07	1.533,92	1,19
	critico 2	354,16		
	critico 3	17,93		
	fragile 1	122,52		
	fragile 2	251,44		
	fragile 3	288,64		
	non affetto	97,68		
	potenziale	131,48		
LE	critico 1	273,00	4.672,22	3,63
	critico 2	246,90		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	fragile 1	1.015,40		
	fragile 2	727,15		
	fragile 3	204,18		
	non affetto	453,57		
	potenziale	1.752,02		
MM	critico 1	660,68	3.233,74	2,51
	critico 2	643,16		
	critico 3	47,02		
	fragile 1	432,49		
	fragile 2	548,93		
	fragile 3	552,74		
	non affetto	39,06		
	potenziale	309,66		
QU	critico 1	521,11	7.132,87	5,54
	critico 2	527,68		
	critico 3	4,02		
	fragile 1	1.099,57		
	fragile 2	797,80		
	fragile 3	473,97		
	non affetto	978,91		
	potenziale	2.729,81		
RI	critico 1	643,86	14.108,48	10,95
	critico 2	655,78		
	critico 3	10,63		
	fragile 1	3.619,62		
	fragile 2	1.867,63		
	fragile 3	883,41		
	non affetto	1.281,32		
	potenziale	5.146,23		
SU	critico 1	3,18	263,41	0,20
	critico 2	5,89		
	fragile 1	40,64		
	fragile 2	1,13		
	fragile 3	7,57		
	non affetto	60,61		
	potenziale	144,39		
Altre superfici non boscate			95.373,83	74,05
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			128.802,43	100,00

Figura 2.1.5b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.6 AMBITO TERRITORIALE 6 - AREA DEI RILIEVI DI LERCARA, CERDA E CALTAVUTURO

L'ambito territoriale è caratterizzato dalla sua condizione di area di transizione fra paesaggi naturali e culturali diversi (le Madonie, l'altopiano interno, i monti Sicani); al tempo stesso è stato considerato zona di confine fra la Sicilia occidentale e orientale, fra il Val di Mazara e il Val Demone. L'ambito, diviso in due dallo spartiacque regionale, è caratterizzato nel versante settentrionale dalle valli del S. Leonardo, del Torto e dell'Imera settentrionale e nel versante meridionale dall'alta valle del Platani, dal Gallo d'oro e dal Salito. Il paesaggio è in prevalenza quello delle colline argillose mioceniche, arricchito dalla presenza di isolati affioramenti di calcari (rocche) ed estese formazioni della serie gessoso-solfifera.

Le superfici boscate non sono molto diffuse e coprono complessivamente poco meno dell'11% dell'intero ambito territoriale. Le categorie forestali prevalenti sono rappresentate dalle formazioni di macchia (4%), dai querceti di rovere e roverella (2%), dalle formazioni riparie (2%) e dai rimboschimenti (1%); le rimanenti formazioni forestali si estendono su una superficie complessivamente pari al 2% circa dell'area in esame.

Il rischio desertificazione riscontrato abbraccia in modo abbastanza omogeneo tutte le classi che vanno da "potenziale" a "critico 2". Le categorie forestali che presentano una maggiore

concentrazione di superfici fra le classi di rischio più elevate sono le formazioni di macchia, i rimboschimenti e le formazioni ripariali (tab. 2.1.6a - fig. 2.1.6b).

Tabella 2.1.6a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 2	143,76	430,80	0,32
	critico 3	0,92		
	fragile 1	51,59		
	fragile 2	95,49		
	fragile 3	93,39		
	non affetto	8,81		
	potenziale	36,84		
BA	critico 1	6,15	32,67	0,02
	critico 2	9,37		
	fragile 1	3,40		
	fragile 2	5,63		
	fragile 3	2,93		
	potenziale	5,19		
BS	critico 1	23,62	84,24	0,06
	critico 2	23,59		
	critico 3	0,01		
	fragile 1	11,93		
	fragile 2	10,42		
	fragile 3	8,68		
	potenziale	5,99		
FR	critico 1	372,50	2.204,48	1,63
	critico 2	426,28		
	critico 3	0,26		
	fragile 1	216,85		
	fragile 2	394,85		
	fragile 3	526,15		
	non affetto	27,97		
	potenziale	239,62		
LE	critico 1	27,56	209,07	0,15
	critico 2	11,61		
	critico 3	0,04		
	fragile 1	39,35		
	fragile 2	26,17		
	fragile 3	26,07		
	non affetto	1,09		
	potenziale	77,18		
MM	critico 1	964,89	5.876,20	4,34
	critico 2	1.245,59		
	critico 3	11,52		
	fragile 1	1.165,01		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	fragile 2	898,02		
	fragile 3	823,15		
	non affetto	63,28		
	potenziale	704,74		
QU	critico 1	347,87	2.961,96	2,19
	critico 2	320,99		
	critico 3	0,21		
	fragile 1	621,30		
	fragile 2	379,71		
	fragile 3	344,01		
	non affetto	154,56		
	potenziale	793,31		
RI	critico 1	271,14	1.800,06	1,33
	critico 2	417,01		
	critico 3	0,18		
	fragile 1	203,80		
	fragile 2	276,67		
	fragile 3	251,68		
	non affetto	30,87		
	potenziale	348,71		
SU	critico 1	39,15	1.136,15	0,84
	critico 2	54,42		
	fragile 1	245,69		
	fragile 2	129,25		
	fragile 3	99,21		
	non affetto	259,72		
	potenziale	308,71		
Altre superfici non boscate			120.767,48	89,13
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			135.503,11	100,00

Le aree boscate sono ben rappresentate ed hanno un'estensione superficiale abbastanza diffusa che interessa complessivamente quasi il 38% dell'intero ambito territoriale. Le categorie forestali prevalenti sono rappresentate dalle formazioni di macchia (8%), dai querceti di rovere e roverella (8%), dalle sugherete (4%), dalle leccete (4%), dai rimboschimenti (3%), dalle faggete (3%) e dalle formazioni riparie (2%); le rimanenti formazioni forestali si estendo su una superficie complessivamente pari al 6% circa dell'area territoriale.

Il rischio desertificazione registrato si concentra prevalentemente fra i valori bassi delle classi "potenziale" e "fragile 2", sebbene complessivamente diverse migliaia di ettari di querceti di rovere e roverella, di formazioni ripariali e di macchia, rientrino nelle classi di rischio desertificazione più elevate "critico 1" e "critico 2" (tab. 2.1.7a - fig. 2.1.7b).

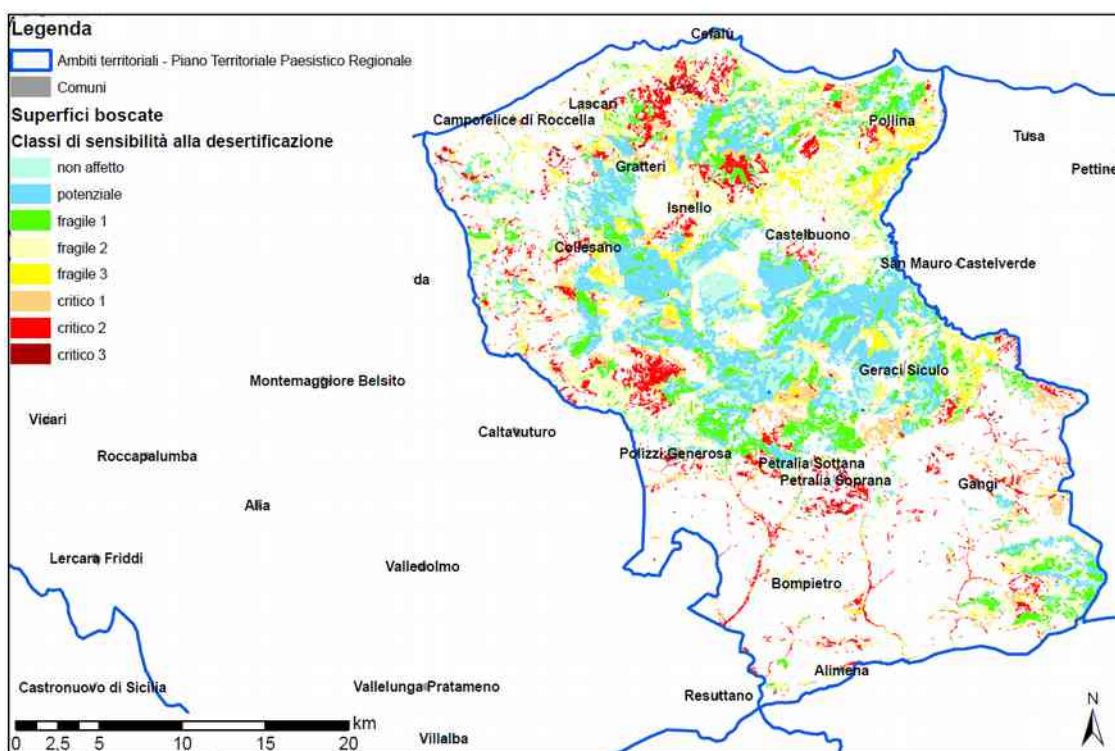
Tabella 2.1.7a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 1	461,64	2.349,19	2,45
	critico 2	320,95		
	critico 3	18,00		
	fragile 1	521,15		
	fragile 2	266,02		
	fragile 3	153,78		
	non affetto	76,98		
	potenziale	530,67		
BA	critico 1	100,05	547,61	0,57
	critico 2	67,76		
	fragile 1	106,87		
	fragile 2	57,19		
	fragile 3	72,48		
	non affetto	15,55		
	potenziale	127,71		
BS	critico 1	25,30	310,73	0,32
	critico 2	87,42		
	critico 3	7,57		
	fragile 1	43,83		
	fragile 2	84,45		
	fragile 3	26,85		
	non affetto	2,01		
	potenziale	33,30		
CA	critico 1	5,43	194,87	0,20
	critico 2	0,10		
	critico 3	0,00		
	fragile 1	50,57		
	fragile 2	13,48		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	fragile 3	14,03		
	non affetto	9,43		
	potenziale	101,83		
FA	critico 1	54,13	2.663,46	2,78
	critico 2	6,25		
	fragile 1	329,26		
	fragile 2	174,71		
	fragile 3	153,15		
	non affetto	806,38		
	potenziale	1.139,58		
FR	critico 1	232,58	2.158,80	2,25
	critico 2	448,31		
	critico 3	6,69		
	fragile 1	364,58		
	fragile 2	527,19		
	fragile 3	338,47		
	non affetto	23,25		
	potenziale	217,73		
LE	critico 1	136,08	4.033,06	4,20
	critico 2	135,75		
	critico 3	0,12		
	fragile 1	654,57		
	fragile 2	394,33		
	fragile 3	218,53		
	non affetto	629,28		
	potenziale	1.864,40		
MM	critico 1	1.071,47	8.523,95	8,88
	critico 2	1.591,10		
	critico 3	120,07		
	fragile 1	1.235,28		
	fragile 2	1.929,09		
	fragile 3	1.163,12		
	non affetto	76,96		
	potenziale	1.336,86		
PL	potenziale	2,14	2,14	0,01
PM	critico 1	18,36	209,82	0,22
	critico 2	13,19		
	critico 3	1,81		
	fragile 1	45,29		
	fragile 2	54,62		
	fragile 3	12,92		
	non affetto	0,22		
	potenziale	63,41		
QU	critico 1	330,81	8.255,94	8,61
	critico 2	801,36		
	critico 3	22,77		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	fragile 1	1.723,39		
	fragile 2	1.756,13		
	fragile 3	706,28		
	non affetto	576,85		
	potenziale	2.338,35		
RI	critico 1	166,82	2.974,39	3,10
	critico 2	277,71		
	critico 3	3,14		
	fragile 1	1.003,38		
	fragile 2	524,07		
	fragile 3	141,23		
	non affetto	166,95		
potenziale	691,09			
SU	critico 1	167,80	4.031,42	4,20
	critico 2	337,43		
	critico 3	45,05		
	fragile 1	1.006,25		
	fragile 2	975,58		
	fragile 3	308,13		
	non affetto	104,33		
potenziale	1.086,85			
Altre superfici non boscate			59.670,36	62,20
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			95.925,74	100,00

Figura 2.1.7b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.8 AMBITO TERRITORIALE 8 - AREA DELLA CATENA SETTENTRIONALE (MONTI NEBRODI)

Il paesaggio dei Nebrodi evidenzia la caratteristica diversità della geologia e del modellamento dei rilievi, che con cime comprese tra i 1.400 e 1.800 m circa (Serra Trearie, M. Soro, Pizzo Fau, M. Castelli, M. Sambughetti), sono distribuiti lungo una dorsale che degrada a Nord verso la costa tirrenica. Le dorsali e i pendii si presentano dolci ed ondulati disegnando morbidi profili cupoliformi. Il paesaggio si arricchisce di forme più vivaci dove gli affioramenti di calcari mesozoici costituiscono picchi aspri e dove le argille sono segnate da calanchi, da frane e smottamenti.

Il paesaggio vegetale ripropone questa diversità: sulle arenarie si è conservato il bosco (faggete, cerrete, sugherete, più rare le leccete e i querceti a roverella); sulle argille, spoglie di alberi, si sono diffuse le formazioni erbacee rappresentate da pascoli montani molto particolari o da colture estensive cerealicole specialmente sui versanti meridionali.

Di notevole interesse paesaggistico e naturalistico sono le numerose aree umide, rappresentate da piccoli bacini lacustri e paludi, in cui si localizza una interessante e rara flora igrofila. I corsi d'acqua, sul versante settentrionale, hanno i caratteri delle fiumare, brevi e molto incise nel tratto alto e mediano, con letto largo e ghiaioso verso la foce. Sul versante meridionale trovano invece origine due fra i principali fiumi dell'Isola: il Simeto e l'Alcantara.

Le aree boscate presenti hanno un'estensione superficiale fra le più diffuse degli ambiti territoriali regionali e coprono complessivamente più del 55% dell'intero ambito. Le categorie forestali prevalenti sono rappresentate dalle cerrete (12%), dai querceti di rovere e roverella (8%), dalle formazioni di macchia (7%), dalle faggete (6%), dai rimboschimenti (6%) e dalle sugherete (5%); le rimanenti formazioni forestali si estendono su una superficie complessivamente pari all'11% circa dell'area territoriale.

Il rischio desertificazione registrato si distribuisce in modo abbastanza omogeneo nell'intervallo fra le classi "potenziale" e "critico 2", sebbene vi sia una lieve prevalenza di superfici concentrate nelle classi a più basso rischio. Le categorie forestali che mostrano la maggiore concentrazione di superfici fra le classi di rischio più elevate sono le formazioni di macchia, i querceti di rovere e roverella, gli arbusteti montani e supramediterranei e le cerrete (tab. 2.1.8a - fig. 2.1.8b).

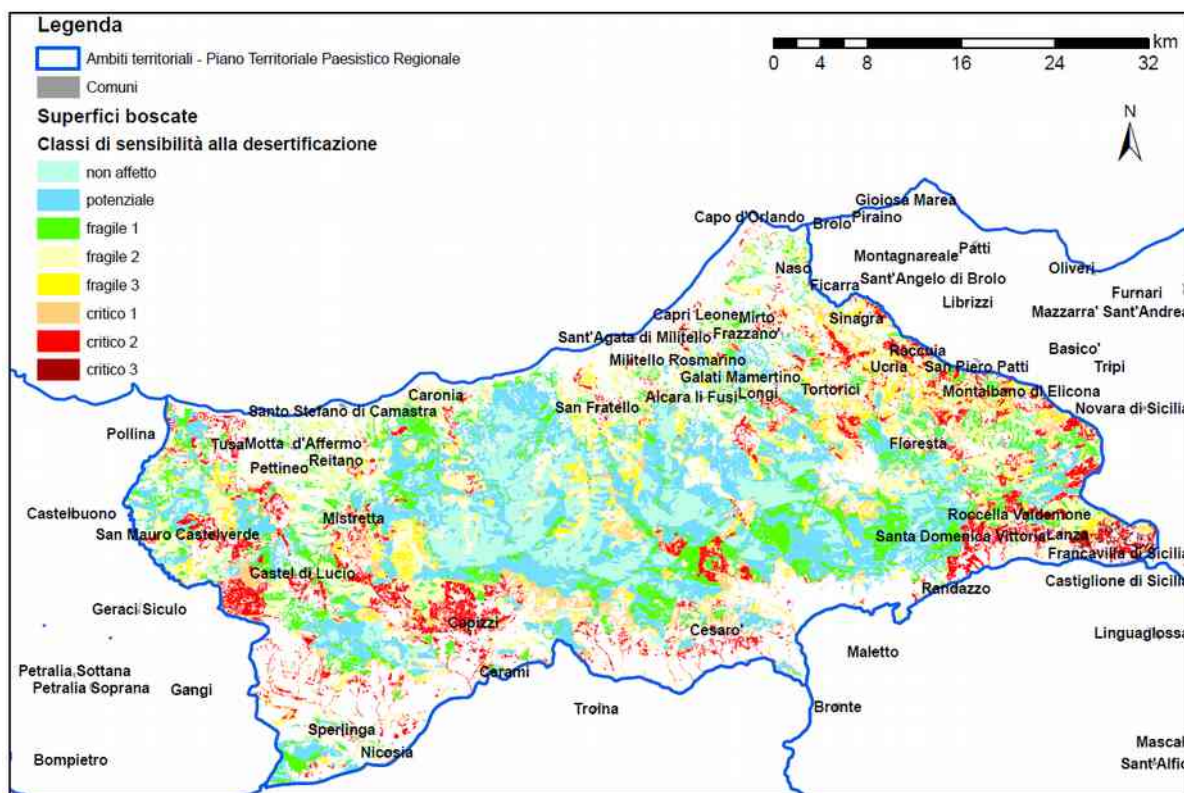
Tabella 2.1.8a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 1	1.620,34	11.568,28	5,31
	critico 2	2.218,10		
	critico 3	5,95		
	fragile 1	1.901,48		
	fragile 2	2.135,45		
	fragile 3	1.217,81		
	non affetto	523,22		
	potenziale	1.945,93		
BA	critico 1	336,07	2.848,55	1,36
	critico 2	504,60		
	critico 3	40,32		
	fragile 1	294,76		
	fragile 2	559,21		
	fragile 3	336,66		
	non affetto	307,89		
	potenziale	469,04		
BS	critico 1	81,68	263,96	0,13
	critico 2	40,83		
	fragile 1	38,73		
	fragile 2	34,57		
	fragile 3	22,83		
	non affetto	14,68		
	potenziale	30,64		
CA	critico 1	306,74	2.950,08	1,40
	critico 2	169,91		
	fragile 1	771,20		
	fragile 2	401,46		
	fragile 3	450,91		
	non affetto	175,13		
	potenziale	674,73		
CE	critico 1	1.071,87	25.107,13	11,96
	critico 2	784,68		
	critico 3	3,15		
	fragile 1	4.724,12		
	fragile 2	1.781,09		
	fragile 3	1.216,33		
	non affetto	6.445,12		
	potenziale	9.080,77		
FA	critico 1	243,83	13.216,65	6,39
	critico 2	129,74		
	fragile 1	1.439,69		
	fragile 2	212,22		
	fragile 3	216,31		
	non affetto	6.022,05		
	potenziale	4.952,81		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
FR	critico 1	381,36	3.325,10	1,68
	critico 2	680,62		
	critico 3	27,37		
	fragile 1	443,78		
	fragile 2	630,49		
	fragile 3	411,74		
	non affetto	232,49		
	potenziale	517,25		
LE	critico 1	42,85	787,87	0,38
	critico 2	39,30		
	fragile 1	121,11		
	fragile 2	141,02		
	fragile 3	104,93		
	non affetto	13,44		
	potenziale	325,22		
MM	critico 1	1.950,84	15.587,17	7,42
	critico 2	4.037,58		
	critico 3	133,86		
	fragile 1	1.852,34		
	fragile 2	2.840,85		
	fragile 3	2.039,76		
	non affetto	216,14		
	potenziale	2.515,80		
OS	critico 1	1,00	55,65	0,03
	critico 2	10,14		
	fragile 1	16,52		
	fragile 2	3,56		
	fragile 3	1,30		
	potenziale	23,13		
QU	critico 1	1.840,00	16.468,41	7,94
	critico 2	3.236,31		
	critico 3	338,12		
	fragile 1	2.949,98		
	fragile 2	2.990,84		
	fragile 3	2.001,25		
	non affetto	298,93		
	potenziale	2.812,98		
RI	critico 1	406,44	12.389,63	5,90
	critico 2	630,33		
	critico 3	56,15		
	fragile 1	2.877,08		
	fragile 2	643,56		
	fragile 3	484,79		
	non affetto	2.092,43		
	potenziale	5.198,85		
SU	critico 1	503,44	11.635,71	5,44

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	critico 2	692,73		
	critico 3	5,37		
	fragile 1	2.676,90		
	fragile 2	2.238,42		
	fragile 3	890,15		
	non affetto	671,39		
	potenziale	3.957,31		
Altre superfici non boscate			93.784,05	44,66
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			209.988,24	100,00

Figura 2.1.8b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.9 AMBITO TERRITORIALE 9 - AREA DELLA CATENA SETTENTRIONALE (MONTI PELORITANI)

L'ambito territoriale comprende l'estremo lembo del massiccio calabro-peloritano. Questa unità morfologica e strutturale, interrotta dallo stretto di Messina, assume connotati particolari assimilabili al paesaggio dell'appennino calabrese. Il paesaggio è caratterizzato da una stretta fascia litoranea e da versanti più o meno scoscesi con creste strette e cime

alte e sottili comprese fra i 1.000 e i 1.300 metri di quota, disposte lungo un crinale ondulato. Le numerose e profonde fiumare che incidono i rilievi formando ampie vallate alluvionali, hanno caratteri diversi sui due versanti: sullo Ionio sono regolarmente perpendicolari al profilo della cresta e si aprono brevi e ripide in prossimità della stretta fascia litoranea; sul Tirreno mostrano, invece, maggiore complessità e sviluppo e danno origine alla vasta pianura alluvionale di Milazzo.

Il paesaggio vegetale di tipo naturale caratterizza le quote superiori dei rilievi con vaste praterie secondarie insediate intorno ai 1.000 metri s.l.m. ed oltre, spesso soggette ad interventi di riforestazione con impiego di conifere e latifoglie esotiche che dominano la dorsale della cresta fino al limite delle colture.

Le aree boscate presenti hanno un'estensione superficiale fra le più diffuse e articolate degli ambiti territoriali regionali e coprono complessivamente circa il 47% dell'intero ambito. Le categorie forestali prevalenti sono rappresentate dai querceti di rovere e roverella (20%), dalle formazioni di macchia (10%), dagli arbusteti montani e supramediterranei (7%), dai rimboschimenti (3%) e dai castagneti (3%); le rimanenti formazioni forestali interessano una superficie complessivamente pari al 4% circa dell'area territoriale.

Il rischio desertificazione registrato si distribuisce in modo abbastanza omogeneo nell'intervallo fra le classi che vanno da "potenziale" a "critico 3", sebbene vi sia una lieve prevalenza di superfici concentrate nelle classi a più alto rischio in cui riscontriamo i querceti di rovere e roverella, le formazioni di macchia e gli arbusteti montani e supramediterranei (tab. 2.1.9a - fig. 2.1.9b).

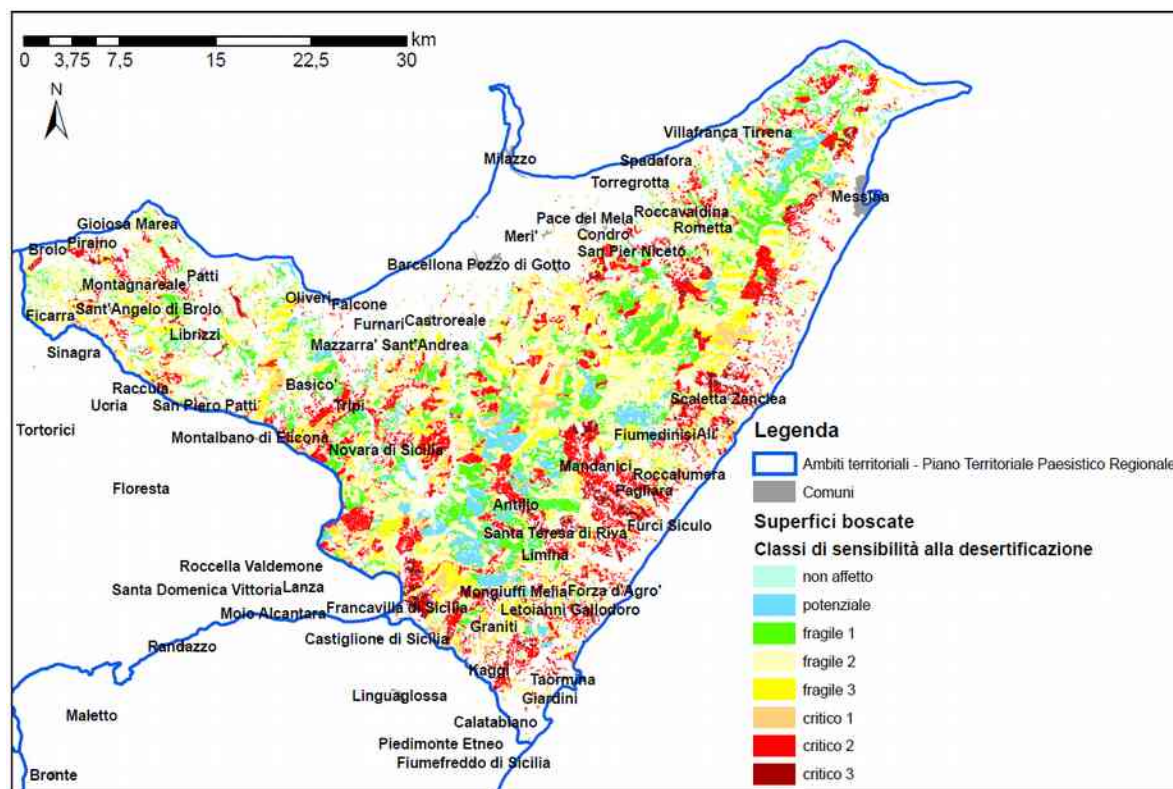
Tabella 2.1.9a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 1	653,95	11.323,49	7,32
	critico 2	1.514,75		
	critico 3	149,61		
	fragile 1	2.122,79		
	fragile 2	4.417,28		
	fragile 3	1.891,97		
	non affetto	5,38		
	potenziale	567,76		
BA	critico 1	43,48	972,39	0,63
	critico 2	258,85		
	critico 3	28,80		
	fragile 1	134,60		
	fragile 2	276,87		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	fragile 3	191,14		
	potenziale	38,65		
BS	critico 1	43,18	633,55	0,41
	critico 2	87,83		
	critico 3	9,94		
	fragile 1	125,44		
	fragile 2	172,21		
	fragile 3	87,87		
	non affetto	12,85		
	potenziale	94,23		
CA	critico 1	259,07	4.667,15	3,02
	critico 2	312,75		
	critico 3	14,53		
	fragile 1	1.272,91		
	fragile 2	1.727,95		
	fragile 3	480,05		
	non affetto	11,67		
	potenziale	588,22		
CE	critico 1	19,79	242,78	0,16
	critico 2	30,80		
	fragile 1	55,53		
	fragile 2	111,09		
	fragile 3	19,41		
	potenziale	6,16		
FR	critico 1	108,74	1.661,43	1,07
	critico 2	241,36		
	critico 3	29,11		
	fragile 1	299,07		
	fragile 2	441,80		
	fragile 3	294,47		
	non affetto	16,59		
	potenziale	230,29		
LE	critico 1	15,32	670,54	0,43
	critico 2	43,87		
	critico 3	11,44		
	fragile 1	165,16		
	fragile 2	278,01		
	fragile 3	139,45		
	non affetto	0,74		
	potenziale	16,55		
MM	critico 1	1.456,53	16.205,68	10,47
	critico 2	4.290,46		
	critico 3	779,28		
	fragile 1	2.200,64		
	fragile 2	3.825,38		
	fragile 3	2.715,89		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	non affetto	30,67		
	potenziale	906,83		
PM	fragile 1	3,67	5,48	0,01
	fragile 2	1,37		
	fragile 3	0,44		
QU	critico 1	2.538,69	30.228,33	19,55
	critico 2	6.758,60		
	critico 3	1.441,87		
	fragile 1	4.664,12		
	fragile 2	8.328,30		
	fragile 3	4.479,51		
	non affetto	80,11		
	potenziale	1.937,13		
RI	critico 1	169,76	5.064,17	3,27
	critico 2	476,63		
	critico 3	81,64		
	fragile 1	1.118,48		
	fragile 2	1.823,61		
	fragile 3	742,07		
	non affetto	66,01		
	potenziale	585,97		
SU	critico 1	64,74	1.876,30	1,21
	critico 2	93,01		
	critico 3	46,57		
	fragile 1	323,31		
	fragile 2	875,05		
	fragile 3	377,97		
	non affetto	1,59		
	potenziale	94,06		
Altre superfici non boscate			81.088,43	52,44
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			154.639,72	100,00

Figura 2.1.9b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.10 AMBITO TERRITORIALE 10 - AREA DELLE COLLINE DELLA SICILIA CENTRO-MERIDIONALE

L'ambito è caratterizzato dal paesaggio dell'altopiano interno con rilievi che degradano dolcemente verso il Mar Mediterraneo, ampiamente solcati da fiumi e torrenti con tracciati profondi e sinuosi (valli del Platani e del Salso). Il paesaggio dell'altopiano è costituito da una successione di colline e basse montagne comprese fra 400 e 600 metri. I rilievi solo raramente si avvicinano ai 1.000 metri di quota nella parte settentrionale, dove sono presenti creste piuttosto ampie e ondulate, versanti con medie e dolci pendenze, dorsali e cime arrotondate. Il modellamento poco accentuato è tipico dei substrati argillosi e marnosi pliocenici e miocenici, interrotto da spuntoni rocciosi che conferiscono particolari forme al paesaggio.

Nel dopoguerra il paesaggio agrario ha cambiato fortemente la propria identità economica legata alle colture estensive del latifondo e alle attività estrattive (zolfo, salgemma), sviluppando nuove colture (vigneto e agrumeto) e potenziando quelle tradizionali (oliveto mandorleto).

Il paesaggio vegetale di tipo naturale ha estensione e composizione piuttosto contenute: le aree boscate presenti si estendono su poco più del 7% della superficie in esame. Le

categorie prevalenti sono rappresentate dai rimboschimenti (4%), dalle formazioni di macchia (2%) e dalle formazioni ripariali (1%); le rimanenti formazioni forestali interessano superfici di estensione trascurabile.

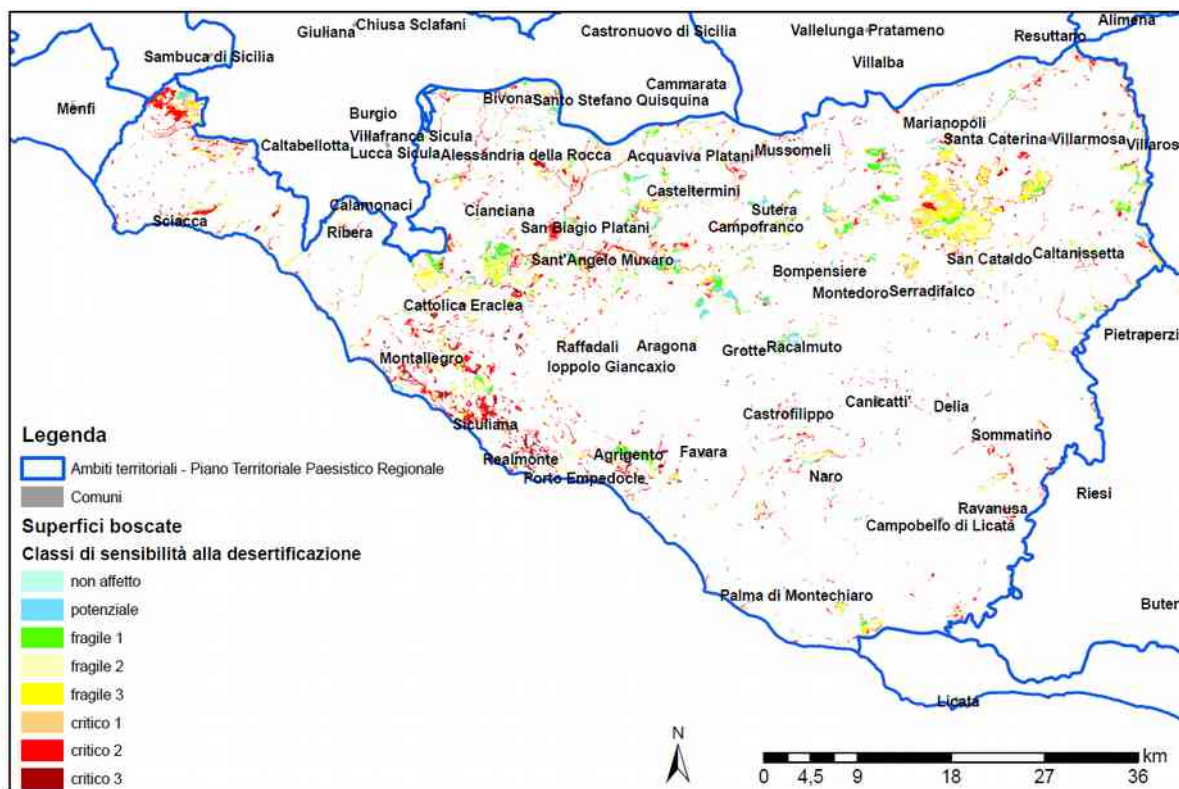
Il rischio desertificazione registrato si distribuisce nell'intervallo fra le classi "fragile 1" e "critico 2" con una prevalenza di superfici concentrate nelle classi a più alto rischio, soprattutto per quanto concerne i rimboschimenti, le formazioni di macchia e quelle ripariali (tab. 2.1.10a - fig. 2.1.10b).

Tabella 2.1.10a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 2	90,19	161,34	0,05
	critico 3	11,57		
	fragile 1	11,27		
	fragile 2	3,93		
	fragile 3	15,41		
	non affetto	0,55		
	potenziale	28,42		
BA	critico 1	0,49	21,28	0,01
	critico 2	14,52		
	critico 3	5,92		
	fragile 1	0,01		
	fragile 2	0,28		
	fragile 3	0,06		
BS	critico 1	6,82	97,08	0,03
	critico 2	53,13		
	critico 3	18,67		
	fragile 1	5,30		
	fragile 2	7,96		
	fragile 3	4,72		
	potenziale	0,48		
FR	critico 1	475,51	2.611,94	0,80
	critico 2	940,50		
	critico 3	71,57		
	fragile 1	158,85		
	fragile 2	381,00		
	fragile 3	483,77		
	non affetto	6,28		
	potenziale	94,46		
LE	critico 1	6,06	102,51	0,03
	critico 2	7,33		
	fragile 1	19,19		
	fragile 2	30,10		
	fragile 3	24,47		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	potenziale	15,36		
MM	critico 1	562,24	5.566,29	1,70
	critico 2	2.382,73		
	critico 3	735,83		
	fragile 1	252,80		
	fragile 2	844,77		
	fragile 3	718,21		
	non affetto	1,53		
	potenziale	68,18		
PM	critico 1	0,02	2,81	0,01
	critico 2	1,79		
	critico 3	0,37		
	fragile 2	0,10		
	fragile 3	0,53		
QU	critico 1	23,37	315,22	0,10
	critico 2	57,63		
	critico 3	9,65		
	fragile 1	31,89		
	fragile 2	93,06		
	fragile 3	70,45		
	non affetto	3,97		
	potenziale	25,20		
RI	critico 1	908,07	13.968,31	4,30
	critico 2	2.267,38		
	critico 3	454,76		
	fragile 1	2.141,17		
	fragile 2	4.796,69		
	fragile 3	2.515,01		
	non affetto	19,63		
	potenziale	865,60		
Altre superfici non boscate			301.789,41	92,96
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			324.636,19	100,00

Figura 2.1.10b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.11 AMBITO TERRITORIALE 11 - AREA DELLE COLLINE DI MAZZARINO E PIAZZA ARMERINA

L'ambito è caratterizzato dalle colline argillose mioceniche comprese fra il Salso e il Maroglio che giungono fino al mare separando la piana di Gela da quella di Licata. Un ampio mantello di sabbie plioceniche tipiche dei territori di Piazza Armerina, Mazzarino, Butera e Niscemi ricopre gli strati miocenici; dove il pliocene è costituito nella parte più alta da tufi calcarei e da conglomerati, il paesaggio assume caratteri più aspri con una morfologia a rilievi tabulari a "mesas" o una morfologia a gradini di tipo "cuestas". Determinante per il modellamento del paesaggio è stata l'azione dei fiumi Salso, Disueri e Maroglio, con frequenti e talora violente piene ed esondazioni.

Il paesaggio agrario prevalente è quello del seminativo. Solo alcune zone sono caratterizzate dall'oliveto e dai frutteti (mandorleti, nocioleti, ficodindieti) che conferiscono un aspetto particolare al paesaggio in esame. Lo sfruttamento agrario e il pascolo hanno innescato fenomeni di degrado quali l'erosione, il dissesto idrogeologico e l'impoverimento del suolo.

Il paesaggio vegetale naturale è ridotto a poche aree ed è stato profondamente alterato dai rimboschimenti realizzati con latifoglie esotiche (*Eucalyptus*); le aree boscate presenti si

estendono su poco più del 13% della superficie in esame. Le categorie prevalenti sono rappresentate quasi esclusivamente dai predetti rimboschimenti (10%) e dalle formazioni di macchia (1%), mentre le rimanenti formazioni forestali interessano superfici di estensione trascurabile.

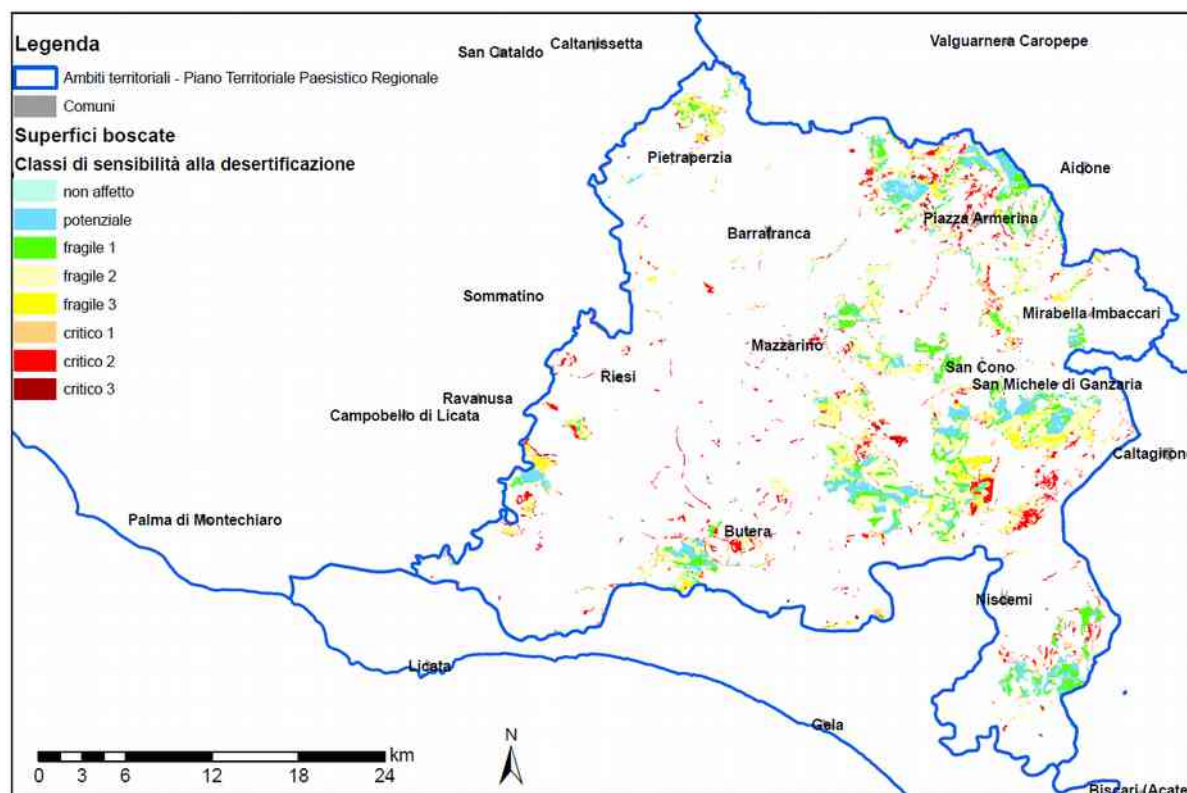
Il rischio desertificazione registrato si distribuisce nell'intervallo fra le classi "potenziale" e "fragile 3". Le categorie forestali che mostrano una maggiore concentrazione di superfici fra le classi a rischio più elevato sono i rimboschimenti e le formazioni di macchia (tab. 2.1.11a - fig. 2.1.11b).

Tabella 2.1.11a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 2	1,21	14,35	0,01
	fragile 1	5,73		
	fragile 2	2,52		
	fragile 3	2,00		
	potenziale	2,89		
BA	critico 1	26,49	97,86	0,07
	critico 2	37,64		
	critico 3	0,44		
	fragile 1	7,99		
	fragile 2	18,01		
	fragile 3	4,18		
	potenziale	3,11		
BS	critico 1	0,80	9,32	0,01
	critico 2	1,50		
	critico 3	2,87		
	fragile 1	2,51		
	fragile 2	0,63		
	potenziale	1,01		
FR	critico 1	130,10	781,26	0,59
	critico 2	230,17		
	critico 3	15,86		
	fragile 1	65,04		
	fragile 2	142,91		
	fragile 3	139,10		
	non affetto	4,15		
	potenziale	53,93		
LE	fragile 1	30,70	79,12	0,06
	fragile 2	45,85		
	potenziale	2,57		
MM	critico 1	231,59	1.798,32	1,34
	critico 2	698,36		
	critico 3	93,99		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	fragile 1	129,03		
	fragile 2	319,27		
	fragile 3	224,13		
	non affetto	4,12		
	potenziale	97,83		
PM	fragile 1	0,98	4,59	0,01
	fragile 2	3,17		
	potenziale	0,44		
QU	critico 1	53,54	1.026,05	0,77
	critico 2	116,84		
	critico 3	8,99		
	fragile 1	293,41		
	fragile 2	379,32		
	fragile 3	91,92		
	non affetto	0,69		
	potenziale	81,34		
RI	critico 1	361,39	12.986,13	9,74
	critico 2	1.168,30		
	critico 3	131,87		
	fragile 1	2.838,09		
	fragile 2	4.232,10		
	fragile 3	1.364,63		
	non affetto	166,06		
	potenziale	2.723,69		
SU	critico 1	74,65	732,25	0,55
	critico 2	86,76		
	critico 3	0,46		
	fragile 1	201,56		
	fragile 2	70,24		
	fragile 3	45,74		
	non affetto	37,41		
	potenziale	215,43		
Altre superfici non boscate			115.779,79	86,85
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			133.309,04	100,00

Figura 2.1.11b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.12 AMBITO TERRITORIALE 12 - AREA DELLE COLLINE DELL'ENNESE

L'ambito è caratterizzato dal paesaggio del medio-alto bacino del Simeto. Le valli del Simeto, del Troina, del Salso, del Dittaino e del Gornalunga, formano un ampio ventaglio delimitato dai versanti montuosi dei Nebrodi meridionali e dai rilievi degli Erei che degradano verso la piana di Catania, definendo lo spartiacque fra il mare Ionio e il mare Mediterraneo. Il paesaggio ampio e ondulato, tipico dei rilievi argillosi e marnoso-arenaci, è chiuso verso oriente dall'Etna.

La vegetazione naturale ha una modesta estensione ed è limitata a poche aree che interessano la sommità dei rilievi più elevati (complesso di monte Altesina, colline di Aidone e Piazza Armerina) e le parti meno accessibili delle valli fluviali (Salso). Le superfici boscate presenti si estendono su poco più del 12% della superficie in esame. Le categorie prevalenti sono rappresentate dai rimboschimenti (5%), dalle formazioni di macchia (2%) e dai querceti di rovere e roverella (2%); le rimanenti formazioni forestali interessano una superficie complessivamente pari al 2% circa dell'intero ambito territoriale.

Il rischio desertificazione registrato è piuttosto elevato, con una prevalente concentrazione di superfici boscate nelle classi "critico 1" e "critico 2" dovuto alle formazioni di macchia, ai

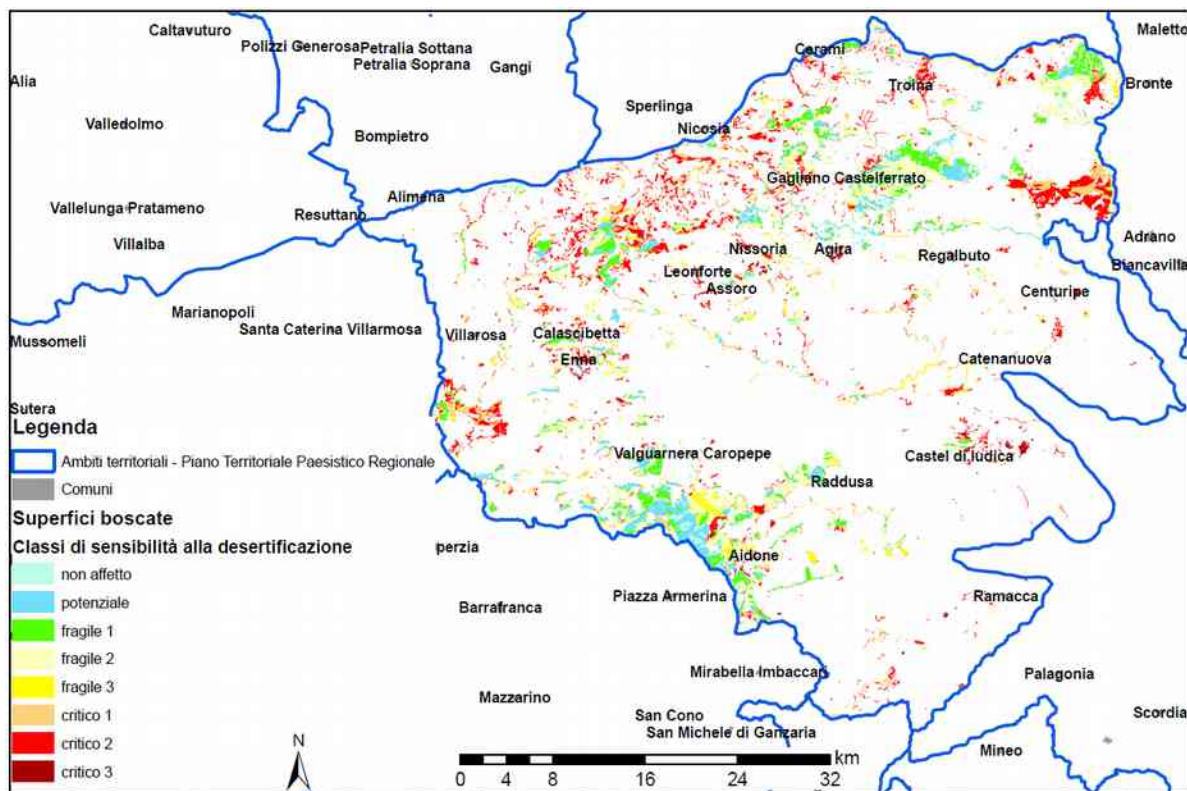
querzeti di rovere e roverella, ai rimboschimenti e agli arbusteti montani e supramediterranei (tab. 2.1.12a - fig. 2.1.12b).

Tabella 2.1.12a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 2	1.138,67	2.268,44	0,92
	critico 3	16,21		
	fragile 1	286,88		
	fragile 2	534,10		
	fragile 3	189,82		
	non affetto	1,21		
	potenziale	101,55		
BA	critico 1	11,65	106,50	0,04
	critico 2	56,24		
	critico 3	4,54		
	fragile 1	1,58		
	fragile 2	8,57		
	fragile 3	23,12		
	non affetto	0,18		
	potenziale	0,62		
BS	critico 1	1,43	32,23	0,01
	critico 2	8,41		
	critico 3	0,49		
	fragile 1	0,85		
	fragile 2	3,66		
	fragile 3	1,38		
	non affetto	0,50		
	potenziale	15,51		
CA	non affetto	4,21	4,21	0,01
CE	critico 1	0,10	2,80	0,01
	critico 2	2,29		
	fragile 1	0,00		
	fragile 2	0,41		
FR	critico 1	366,78	1.692,42	0,67
	critico 2	500,93		
	critico 3	5,99		
	fragile 1	142,60		
	fragile 2	203,74		
	fragile 3	347,19		
	non affetto	10,99		
	potenziale	114,20		
LE	critico 1	11,14	244,11	0,10
	critico 2	19,69		
	fragile 1	85,54		
	fragile 2	51,07		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	fragile 3	19,70		
	non affetto	0,02		
	potenziale	56,95		
MM	critico 1	1.208,15	7.274,34	2,96
	critico 2	3.058,98		
	critico 3	236,85		
	fragile 1	869,71		
	fragile 2	1.092,60		
	fragile 3	484,07		
	non affetto	5,17		
potenziale	318,81			
QU	critico 1	442,72	5.648,41	2,30
	critico 2	1.233,53		
	critico 3	29,14		
	fragile 1	1.217,74		
	fragile 2	1.399,59		
	fragile 3	398,50		
	non affetto	10,13		
potenziale	917,06			
RI	critico 1	857,63	12.918,80	5,25
	critico 2	1.853,26		
	critico 3	126,24		
	fragile 1	3.104,57		
	fragile 2	2.957,05		
	fragile 3	1.076,54		
	non affetto	499,85		
potenziale	2.443,66			
SU	critico 1	4,77	205,90	0,08
	critico 2	21,49		
	critico 3	0,24		
	fragile 1	48,60		
	fragile 2	46,76		
	fragile 3	11,69		
	potenziale	72,35		
Altre superfici non boscate			215.582,55	87,64
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			245.980,71	100,00

Figura 2.1.12b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.13 AMBITO TERRITORIALE 13 - AREA DEL CONO VULCANICO ETNEO

L'edificio vulcanico dell'Etna, posto su un banco argilloso sottomarino ricoperto dalle effusioni di basalto lavico, si innalza tra il mare, le valli dell'Alcantara, del Simeto e la piana di Catania, dominando con il suo caratteristico profilo tutta la Sicilia orientale. La varietà di ambienti, la ricchezza della vegetazione di tipo naturale oltre che delle colture agrarie e la particolarità del contesto fisico e morfologico (valloni, radiali, terrazze, crateri avventizi, caldere collassate), ne fanno un paesaggio unico.

Il paesaggio vegetale è riconducibile a tipologie articolate in fasce altimetriche. La macchia mediterranea e i giardini di agrumi coprono gran parte delle falde orientali del vulcano fino ai 500 m di quota. L'agricoltura intensiva dei vigneti, dei frutteti e dei pistacchieti, si inserisce contrastando il desolato paesaggio delle colate laviche e si estende sino ai 1.500 metri s.l.m. Oltre i 1.500 metri di quota la morfologia dei versanti si fa più rigida e accidentata e sino ai 2.000 metri si alternano i boschi di castagno, faggio e betulla; a quote superiori l'ambiente risulta particolarmente arido, costituendo un vero e proprio deserto di altitudine unico in Sicilia. La fascia costiera offre un paesaggio altrettanto particolare con promontori e piccole insenature, imponenti scogliere, terrazze, falesie, strette spiagge

limitate da scarpate e caratterizzate dal contrasto tra il nero intenso della roccia vulcanica e il verde della lussureggiante vegetazione.

Le superfici boscate si estendono complessivamente sul 25% circa della superficie in esame. Le categorie prevalenti sono piuttosto numerose e sono rappresentate dai querceti di rovere e roverella (7%), dalle formazioni di macchia (4%), dai castagneti (3%), dalle leccete (3%), dagli arbusteti montani e supramediterranei (3%) e dalle pinete di pino laricio (2%); le rimanenti formazioni forestali, fra le quali spiccano i rimboschimenti di conifere (0,9%) e le faggete (0,7%), interessano una superficie complessivamente pari al 3% circa dell'intero ambito territoriale.

Il rischio desertificazione registrato vede una distribuzione relativamente omogenea delle superfici forestali fra le classi che vanno da "potenziale" a "critico 2". Le categorie forestali che mostrano una maggiore concentrazione di superfici fra le classi a più alto rischio sono i querceti di rovere e roverella e le formazioni di macchia (tab. 2.1.13a - fig. 2.1.13b).

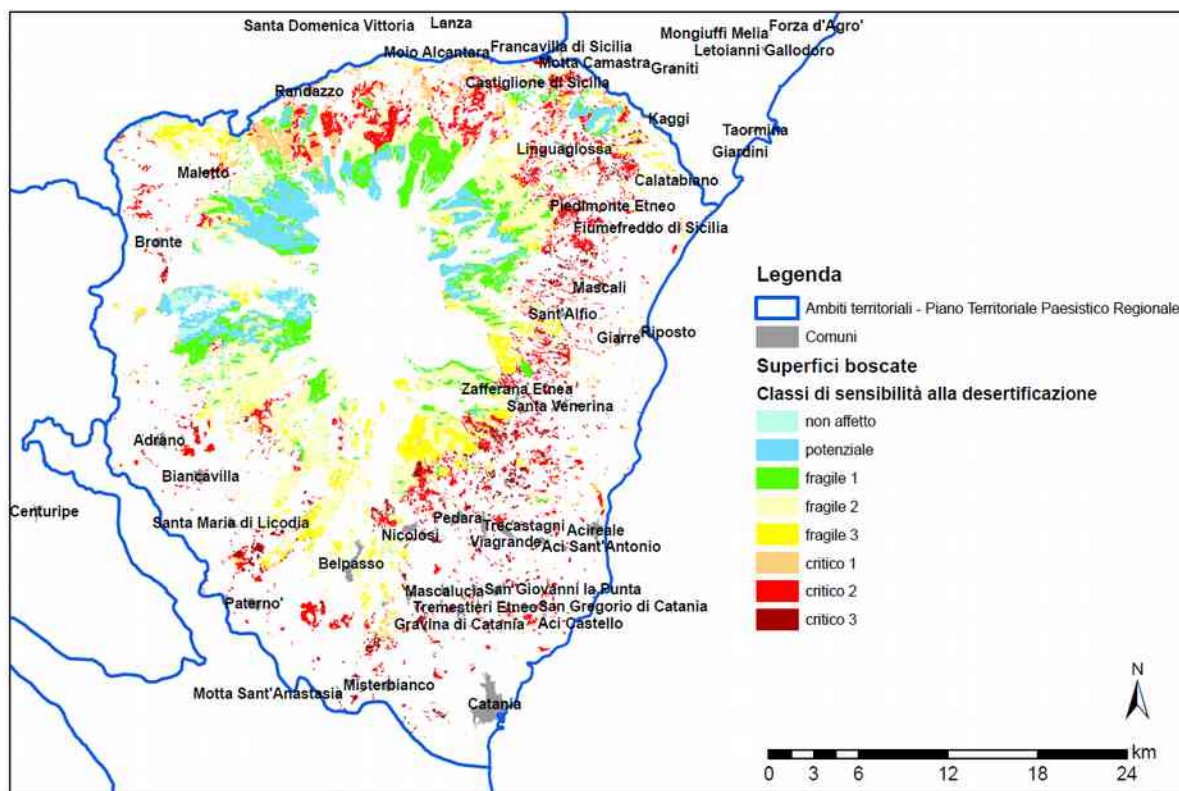
Tabella 2.1.13a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 2	596,77	3.486,19	2,55
	critico 3	79,81		
	fragile 1	449,07		
	fragile 2	1.262,14		
	fragile 3	818,46		
	non affetto	39,12		
	potenziale	240,82		
BA	critico 1	38,92	292,75	0,21
	critico 2	118,57		
	critico 3	37,71		
	fragile 1	2,58		
	fragile 2	27,87		
	fragile 3	66,93		
	non affetto	0,00		
	potenziale	0,17		
BS	critico 1	2,90	369,48	0,27
	critico 2	8,63		
	critico 3	7,97		
	fragile 1	75,90		
	fragile 2	49,96		
	fragile 3	15,07		
	non affetto	0,33		
	potenziale	208,72		
CA	critico 1	53,70	3.894,27	2,84
	critico 2	357,82		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	critico 3	49,94		
	fragile 1	723,22		
	fragile 2	1.914,39		
	fragile 3	652,97		
	non affetto	2,94		
	potenziale	139,29		
CE	critico 2	0,01	443,00	0,32
	fragile 1	200,05		
	fragile 2	130,13		
	fragile 3	1,87		
	non affetto	0,51		
	potenziale	110,43		
FA	critico 1	8,38	929,98	0,68
	critico 2	0,41		
	fragile 1	336,82		
	fragile 2	111,50		
	fragile 3	4,48		
	non affetto	21,57		
	potenziale	446,82		
FR	critico 1	29,49	188,84	0,14
	critico 2	24,32		
	critico 3	7,46		
	fragile 1	7,77		
	fragile 2	49,97		
	fragile 3	58,18		
	non affetto	0,41		
	potenziale	11,24		
LE	critico 1	102,68	4.194,90	3,06
	critico 2	244,91		
	critico 3	85,49		
	fragile 1	805,96		
	fragile 2	1.193,51		
	fragile 3	390,40		
	non affetto	323,08		
	potenziale	1.048,87		
MM	critico 1	792,95	5.684,08	4,14
	critico 2	1.905,07		
	critico 3	746,58		
	fragile 1	378,06		
	fragile 2	1.235,05		
	fragile 3	549,51		
	non affetto	5,01		
	potenziale	71,85		
OS	critico 2	1,95	1,95	0,01
PL	critico 1	4,77	3.019,33	2,21
	critico 2	9,97		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	fragile 1	1.300,80		
	fragile 2	711,87		
	fragile 3	52,29		
	non affetto	143,62		
	potenziale	796,01		
PM	critico 2	4,30	15,45	0,01
	critico 3	2,72		
	fragile 1	0,52		
	fragile 2	7,42		
	fragile 3	0,49		
QU	critico 1	567,66	10.058,52	7,35
	critico 2	2.108,62		
	critico 3	519,43		
	fragile 1	1.405,80		
	fragile 2	3.199,10		
	fragile 3	982,19		
	non affetto	56,49		
potenziale	1.219,23			
RI	critico 1	53,58	1.193,04	0,87
	critico 2	120,94		
	critico 3	20,41		
	fragile 1	241,17		
	fragile 2	273,27		
	fragile 3	113,16		
	non affetto	10,44		
	potenziale	360,07		
Altre superfici non boscate			103.143,26	75,33
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			136.915,04	100,00

Figura 2.1.13b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.14 AMBITO TERRITORIALE 14 - AREA DELLA PIANURA ALLUVIONALE CATANESE

L'ambito della pianura alluvionale catanese occupa la parte più bassa del bacino del Simeto e trova continuazione nella piana di Lentini. Formata dalle alluvioni del Simeto e dai suoi affluenti, la piana è una vasta conca, per secoli paludosa e desertica, delimitata dagli ultimi contrafforti degli Erei e degli Iblei e dagli estremi versanti dell'Etna che degrada dolcemente verso lo Ionio formando una costa diritta e dunosa.

Il paesaggio agrario della piana in netto contrasto con le floride colture legnose (viti, agrumi, frutteti) diffuse alle falde dell'Etna e dei monti Iblei, è stato radicalmente modificato dalle opere di bonifica e di sistemazione agraria che hanno ampiamente diffuso gli agrumeti e le colture ortive.

Le superfici boscate hanno, infatti, un'estensione molto contenuta ed interessano poco meno del 3% della superficie in esame. Le categorie prevalenti sono le formazioni di macchia (1,2%), le formazioni ripariali (1%) e i querceti di rovere e roverella (0,4%); le rimanenti formazioni forestali interessano nell'insieme superfici di estensione trascurabile.

Il rischio desertificazione registrato è particolarmente elevato e si concentra prevalentemente nelle classi "critico 2" e "critico 3": le categorie forestali che mostrano la

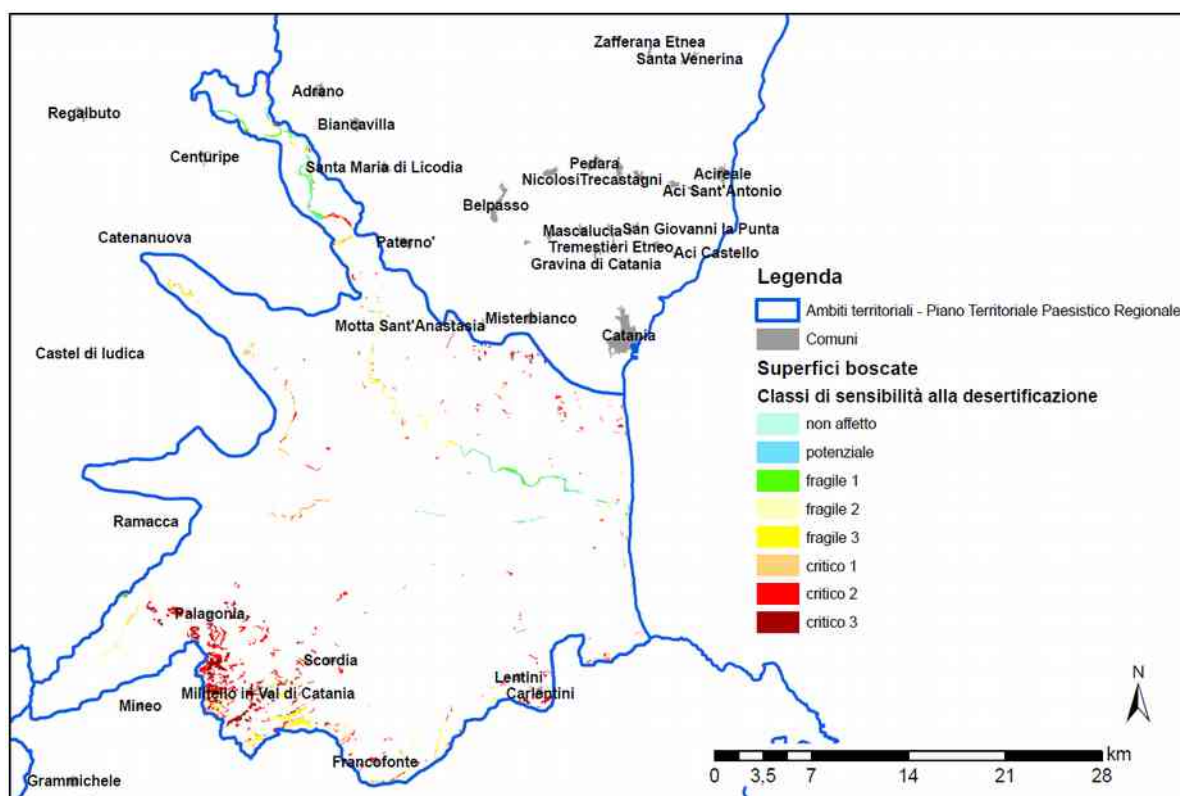
maggiore concentrazione di superfici fra le classi a più alto rischio sono le formazioni di macchia e quelle ripariali (tab. 2.1.14a - fig. 2.1.14b).

Tabella 2.1.14a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 2	10,42	63,68	0,06
	critico 3	6,43		
	fragile 2	7,68		
	fragile 3	39,15		
BA	critico 2	0,64	0,64	0,01
BS	critico 1	0,45	10,38	0,01
	critico 2	4,99		
	critico 3	4,94		
FR	critico 1	144,94	1.068,43	1,03
	critico 2	146,46		
	critico 3	36,76		
	fragile 1	191,10		
	fragile 2	186,76		
	fragile 3	205,33		
	non affetto	15,71		
	potenziale	141,37		
LE	critico 1	0,59	11,87	0,01
	critico 2	10,70		
	fragile 3	0,58		
MM	critico 1	81,55	1.199,16	1,16
	critico 2	502,55		
	critico 3	420,39		
	fragile 1	33,51		
	fragile 2	61,44		
	fragile 3	90,91		
	non affetto	0,71		
	potenziale	8,10		
PM	critico 2	1,68	1,68	0,01
QU	critico 1	18,31	403,29	0,38
	critico 2	134,56		
	critico 3	92,17		
	fragile 1	0,42		
	fragile 2	78,24		
	fragile 3	79,59		
RI	critico 1	17,52	161,16	0,16
	critico 2	58,92		
	critico 3	29,88		
	fragile 1	22,56		
	fragile 2	10,73		
	fragile 3	9,69		
	non affetto	0,57		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	potenziale	11,29		
SU	critico 1	1,87	10,24	0,01
	critico 2	4,47		
	critico 3	3,62		
	fragile 3	0,28		
Altre superfici non boscate			100.031,04	97,15
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			102.961,57	100,00

Figura 2.1.14b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.15 AMBITO TERRITORIALE 15 - AREA DELLE PIANURE COSTIERE DI LICATA E GELA

La piana si innalza verso l'interno lungo la bassa valle del Gela-Maroglio e dell'Acate, passando dai materiali alluvionali a quelli pliocenici di formazione marina conformati a ripiano o terrazza, estreme propaggini dell'altopiano centrale che ne costituiscono il limite visivo. È la più estesa piana alluvionale della Sicilia meridionale e ne costituisce anche la più ampia zona irrigua, grazie allo sbarramento del Disueri che ha permesso lo sviluppo dell'agricoltura intensiva.

Il paesaggio dei seminativi irrigui della pianura è in evidente contrasto con quello tipicamente cerealicolo delle colline immediatamente sovrastanti di Butera e Mazzarino. Il paesaggio costiero, caratterizzato dalle famose dune (macconi), assai rilevate, disposte in fasce larghe e compatte che da Scoglitti si spingono fino oltre Gela, è stato fortemente modificato dall'erosione marina e dagli impianti di serra, estesi quasi fino alla battigia, che hanno distrutto la vegetazione originaria. Oggi le aree integre si riscontrano in poche e circoscritte zone dove è ancora possibile ritrovare la flora tipica delle dune mediterranee e nel Biviere, una delle più importanti zone umide della Sicilia meridionale.

Le superfici boscate hanno un'estensione molto contenuta ed interessano poco più del 3% della superficie in esame, localizzandosi quasi esclusivamente nell'area sud-est dell'ambito territoriale. Sono prevalentemente caratterizzate da formazioni di macchia (1,5%), da pinete di pini mediterranei (0,6%) e da rimboschimenti (0,6%); le rimanenti formazioni forestali interessano nell'insieme superfici di estensione trascurabile.

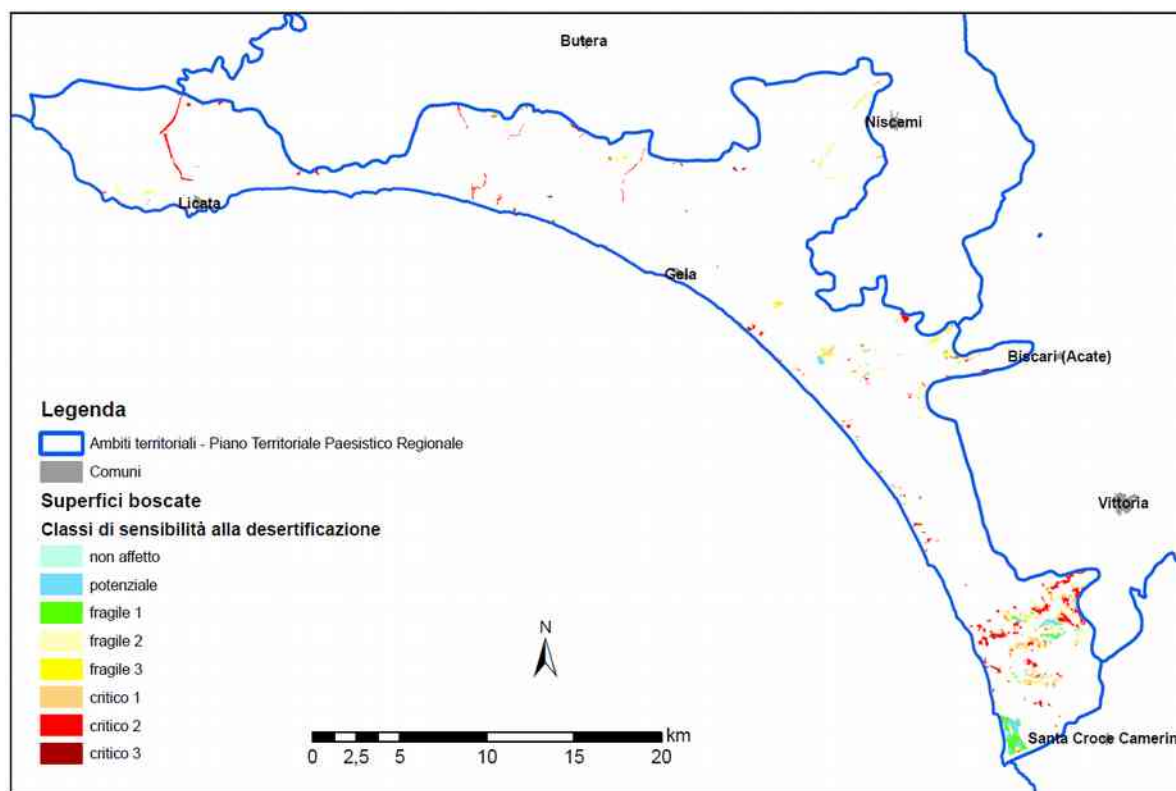
Il rischio desertificazione registrato è particolarmente elevato e si concentra nelle classi "critico 1" e "critico 2" nelle quali si rinvencono prevalentemente le formazioni di macchia, le pinete di pini mediterranei e le formazioni ripariali (tab. 2.1.15a - fig. 2.1.15b).

Tabella 2.1.15a: *Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione*

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
BA	critico 2	1,21	2,23	0,01
	fragile 2	0,53		
	fragile 3	0,49		
BS	critico 1	5,01	18,54	0,04
	critico 2	11,42		
	fragile 2	0,47		
	fragile 3	1,64		
FR	critico 1	36,50	182,53	0,38
	critico 2	93,41		
	critico 3	0,54		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	fragile 1	1,91		
	fragile 2	3,19		
	fragile 3	35,04		
	non affetto	0,79		
	potenziale	11,15		
MM	critico 1	103,60	697,81	1,48
	critico 2	266,54		
	critico 3	32,89		
	fragile 1	28,72		
	fragile 2	152,18		
	fragile 3	89,03		
	non affetto	0,72		
	potenziale	24,13		
PM	critico 1	63,51	259,94	0,55
	critico 2	88,29		
	fragile 1	24,54		
	fragile 2	19,86		
	fragile 3	34,09		
	non affetto	1,11		
	potenziale	28,54		
RI	critico 1	10,27	274,98	0,58
	critico 2	34,58		
	critico 3	8,93		
	fragile 1	97,32		
	fragile 2	43,04		
	fragile 3	23,10		
	non affetto	0,04		
	potenziale	57,70		
Altre superfici non boscate			45.632,84	96,95
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			47.068,87	100,00

Figura 2.1.15b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.16 AMBITO TERRITORIALE 16 - AREA DELLE COLLINE DI CALTAGIRONE E VITTORIA

L'ambito è caratterizzato dai sabbiosi altopiani collinari degradanti verso il litorale e dai margini meridionali degli Erei che qui vengono a contatto con gli altopiani calcarei, mentre verso oriente è segnato dalla grande linea di rottura che da Chiamonte e Comiso arriva a Santa Croce Camerina, separando nettamente le formazioni delle sabbie plioceniche e il calcare miocenico dell'altopiano ibleo. Le valli dell'Ippari e dell'Acate segnano profondamente il paesaggio definendo la vasta e fertile pianura di Vittoria. Il paesaggio agrario è ricco e vario per la presenza di uliveti, agrumeti ed estesi vigneti che si protendono sui versanti collinari dell'entroterra.

Le aree boscate, ad eccezione della piana agraria di Vittoria, si estendono quasi uniformemente nell'ambito territoriale in esame ed interessano poco più dell'11% della sua superficie. Le categorie prevalenti sono i rimboschimenti (5%), le formazioni di macchia (3%), le sugherete (1%) e i querceti di rovere e roverella (0,6%); le rimanenti formazioni forestali interessano nell'insieme una superficie pari all'1,5% circa dell'area territoriale.

Il rischio desertificazione riscontrato vede una distribuzione abbastanza omogenea delle superfici interessate fra le classi che vanno da "potenziale" a "critico 2"; le aree a maggior

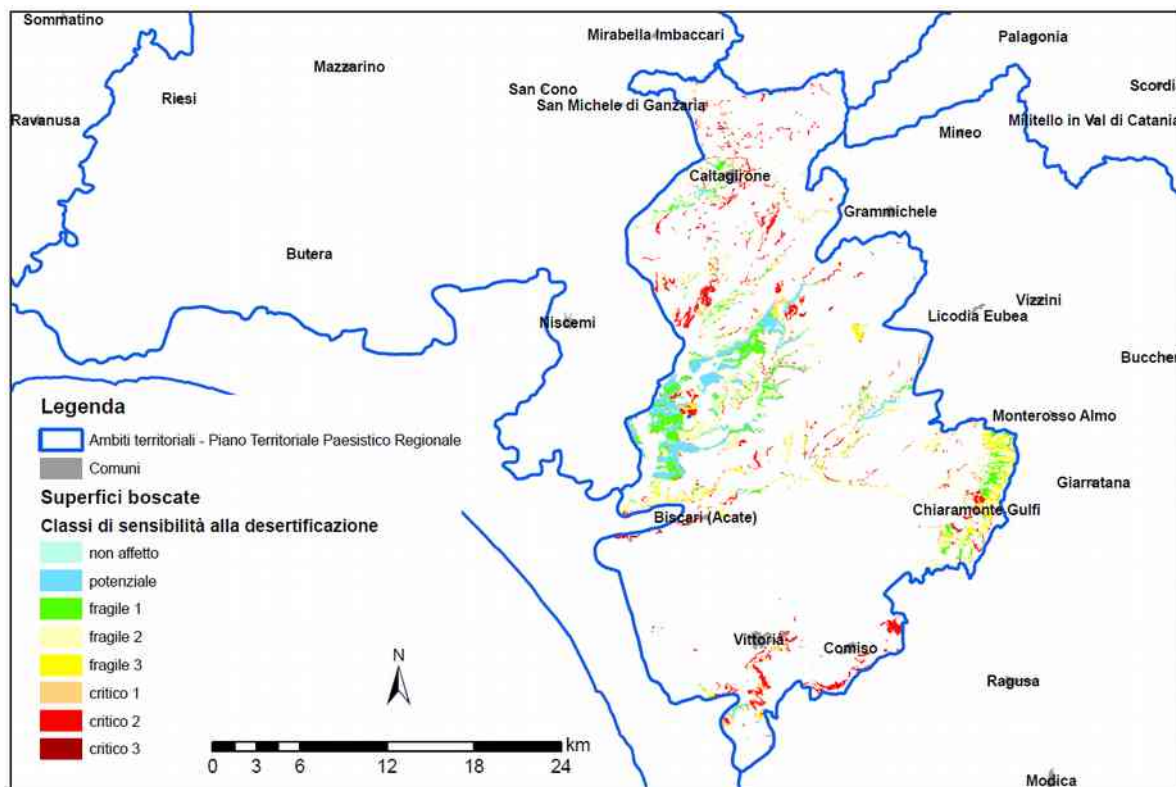
rischio desertificazione si concentrano nei pressi di Vittoria e Comiso e, verso l'entroterra, nei pressi di Caltagirone e riguardano, soprattutto, le formazioni di macchia, i rimboschimenti, i querceti di rovere e roverella e le sugherete (tab. 2.1.16a - fig. 2.1.16b).

Tabella 2.1.16a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 2	27,71	53,56	0,07
	critico 3	10,17		
	fragile 1	1,99		
	fragile 2	8,44		
	fragile 3	5,25		
BA	critico 1	1,04	7,74	0,01
	critico 2	5,33		
	critico 3	0,01		
	fragile 1	0,26		
	fragile 2	0,45		
	fragile 3	0,65		
BS	critico 1	2,04	12,65	0,02
	critico 2	8,17		
	fragile 2	0,41		
	fragile 3	2,03		
FR	critico 1	31,25	334,38	0,43
	critico 2	94,59		
	critico 3	5,78		
	fragile 1	33,50		
	fragile 2	80,62		
	fragile 3	46,72		
	non affetto	5,36		
	potenziale	36,56		
LE	critico 1	15,46	330,81	0,43
	critico 2	34,00		
	critico 3	1,44		
	fragile 1	78,58		
	fragile 2	69,72		
	fragile 3	18,54		
	non affetto	5,57		
	potenziale	107,50		
MM	critico 1	161,15	2.321,60	2,99
	critico 2	720,00		
	critico 3	97,48		
	fragile 1	293,30		
	fragile 2	587,96		
	fragile 3	272,01		
	non affetto	2,61		
	potenziale	187,09		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
PM	critico 1	51,00	189,27	0,24
	critico 2	80,01		
	critico 3	0,53		
	fragile 1	11,92		
	fragile 2	8,31		
	fragile 3	18,03		
	non affetto	0,84		
	potenziale	18,63		
QU	critico 1	63,34	549,35	0,71
	critico 2	150,40		
	critico 3	5,86		
	fragile 1	80,84		
	fragile 2	133,02		
	fragile 3	53,54		
	non affetto	6,84		
	potenziale	55,51		
RI	critico 1	119,34	4.057,04	5,23
	critico 2	419,62		
	critico 3	68,20		
	fragile 1	1.114,83		
	fragile 2	1.116,25		
	fragile 3	426,38		
	non affetto	62,78		
	potenziale	729,64		
SU	critico 1	47,13	846,24	1,09
	critico 2	152,67		
	critico 3	12,45		
	fragile 1	130,15		
	fragile 2	128,41		
	fragile 3	76,34		
	non affetto	13,95		
	potenziale	285,14		
Altre superfici non boscate			68.872,59	88,78
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			77.575,23	100,00

Figura 2.1.16b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.17 AMBITO TERRITORIALE 17 - AREA DEI RILIEVI E DEL TAVOLATO IBLEO

L'ambito individua un paesaggio ben definito nei suoi caratteri naturali ed antropici di notevole interesse, anche se ha subito alterazioni e fenomeni di degrado prevalentemente lungo la fascia costiera a seguito della forte pressione insediativa. Il monte Lauro (850 metri s.l.m.), antico vulcano spento, è il perno di tutta l'area che mostra una struttura tabulare, articolata all'interno in forme smussate e in terrazze degradanti che si affacciano sulle pianure litorali.

L'ambito è caratterizzato da un patrimonio storico ed ambientale di elevato valore: le aree costiere che ancora conservano tracce del sistema dunale; gli habitat delle foci e degli ambienti fluviali (Irminio, Ippari); le caratteristiche cave di estremo interesse storico-paesistico ed ambientale; gli ampi spazi degli altipiani che costituiscono un paesaggio agrario unico e di notevole valore storico, caratterizzato da seminativi delimitati da un fitto reticolo di muretti a secco che ne distinguono le proprietà; le coltivazioni di carrubo che connotano fortemente gli altipiani di Ragusa e Modica.

Le superfici boscate, ad eccezione delle zone costiere, si estendono quasi uniformemente nell'ambito territoriale in esame coprendo il 17% circa della sua superficie. Le categorie

prevalenti sono rappresentate dalle formazioni di macchia (7%), dai rimboschimenti (3%), dalle leccete (2%) e dai querceti di rovere e roverella (2%); le rimanenti formazioni forestali interessano nell'insieme una superficie pari al 3% circa dell'area territoriale.

Il rischio desertificazione registrato è particolarmente elevato: la maggior parte delle superfici in esame si concentra, infatti, fra le classi che vanno da "critico 1" a "critico 3". Le categorie forestali con la maggiore concentrazione di superfici fra le classi a più alto rischio sono le formazioni di macchia, i querceti di rovere e roverella, i rimboschimenti, gli arbusteti montani e supramediterranei, le leccete (tab. 2.1.17a - fig. 2.1.17b).

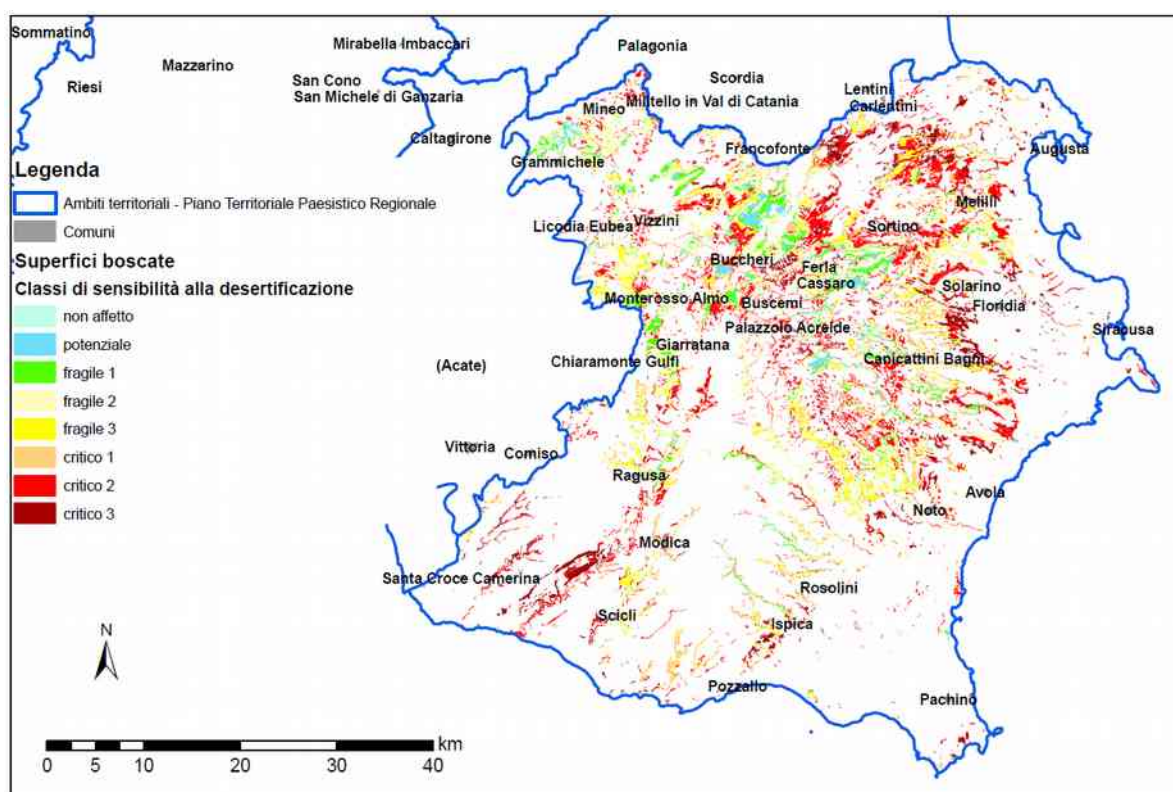
Tabella 2.1.17a: Categorie forestali presenti distinte per classe di rischio desertificazione

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
AS	critico 2	1.960,66	3.605,19	1,13
	critico 3	477,25		
	fragile 1	205,47		
	fragile 2	427,47		
	fragile 3	371,36		
	non affetto	0,45		
	potenziale	162,53		
BA	critico 1	16,44	610,02	0,19
	critico 2	115,16		
	critico 3	56,24		
	fragile 1	68,41		
	fragile 2	235,60		
	fragile 3	108,77		
	non affetto	0,10		
	potenziale	9,30		
BS	critico 1	6,02	101,85	0,03
	critico 2	68,29		
	critico 3	11,28		
	fragile 1	2,33		
	fragile 2	8,04		
	fragile 3	5,42		
	potenziale	0,47		
CE	critico 2	3,95	5,70	0,01
	fragile 2	0,50		
	potenziale	1,25		
FR	critico 1	231,53	2.036,10	0,63
	critico 2	687,23		
	critico 3	175,58		
	fragile 1	187,87		
	fragile 2	400,10		
	fragile 3	237,42		
	non affetto	3,98		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	potenziale	112,39		
LE	critico 1	364,64	6.980,52	2,19
	critico 2	934,59		
	critico 3	325,11		
	fragile 1	1.211,40		
	fragile 2	2.540,94		
	fragile 3	1.107,37		
	non affetto	1,00		
	potenziale	495,47		
MM	critico 1	1.846,59	23.357,24	7,32
	critico 2	8.729,56		
	critico 3	5.394,95		
	fragile 1	800,37		
	fragile 2	3.500,09		
	fragile 3	2.858,17		
	potenziale	227,51		
PM	critico 1	89,98	543,86	0,17
	critico 2	79,84		
	critico 3	5,75		
	fragile 1	48,24		
	fragile 2	144,21		
	fragile 3	170,32		
	potenziale	5,52		
QU	critico 1	387,48	5.166,79	1,62
	critico 2	1.496,11		
	critico 3	328,52		
	fragile 1	595,30		
	fragile 2	1.487,45		
	fragile 3	620,07		
	non affetto	1,95		
	potenziale	249,91		
RI	critico 1	402,80	11.093,73	3,48
	critico 2	1.763,65		
	critico 3	324,47		
	fragile 1	2.016,06		
	fragile 2	4.181,52		
	fragile 3	1.997,68		
	non affetto	3,46		
	potenziale	404,09		
SU	critico 1	169,92	2.317,32	0,73
	critico 2	588,79		
	critico 3	202,75		
	fragile 1	306,61		
	fragile 2	402,29		
	fragile 3	415,55		
	non affetto	1,05		

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
	potenziale	230,36		
Altre superfici non boscate			263.188,64	82,50
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			319.006,96	100,00

Figura 2.1.17b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate



2.1.18 AREA DELLE ISOLE MINORI

Nell'ambito territoriale delle isole minori vengono raggruppati gli arcipelaghi delle Eolie, delle Egadi, delle Pelagie e le isole di Ustica e Pantelleria. Le isole minori siciliane rappresentano nell'insieme quasi l'1% di tutta la superficie regionale, misurando circa 271 km².

Il paesaggio è caratteristico ed esclusivo per ciascuna isola: il presente raggruppamento assume, pertanto, carattere puramente geografico. Le formazioni boscate che ricoprono le isole minori siciliane sono rappresentate, in ordine decrescente di superficie interessata, da (tab. 2.1.18a):

- pinete di pini mediterranei (cod. PM), presenti solo nell'isola di Pantelleria e costituite da pino marittimo e pino d'aleppo;
- formazioni pioniere e secondarie (cod. BS), costituite da robinieti e boscaglie ad ailanto, presenti solo nell'arcipelago delle Eolie ed in particolare nelle isole di Lipari, Salina e Filicudi;
- formazioni di macchia mediterranea (cod. MM), uniformemente diffuse in tutte le isole minori;
- rimboschimenti di conifere e latifoglie (cod. RI), presenti in tutte le isole;
- formazioni ripariali (cod. FR), rilevate solo nell'isola di Salina (frassineti);
- leccete (cod. LE), presenti prevalentemente nell'isola di Pantelleria ed in misura minore a Lipari, con piccoli nuclei rilevati anche a Vulcano e Favignana.

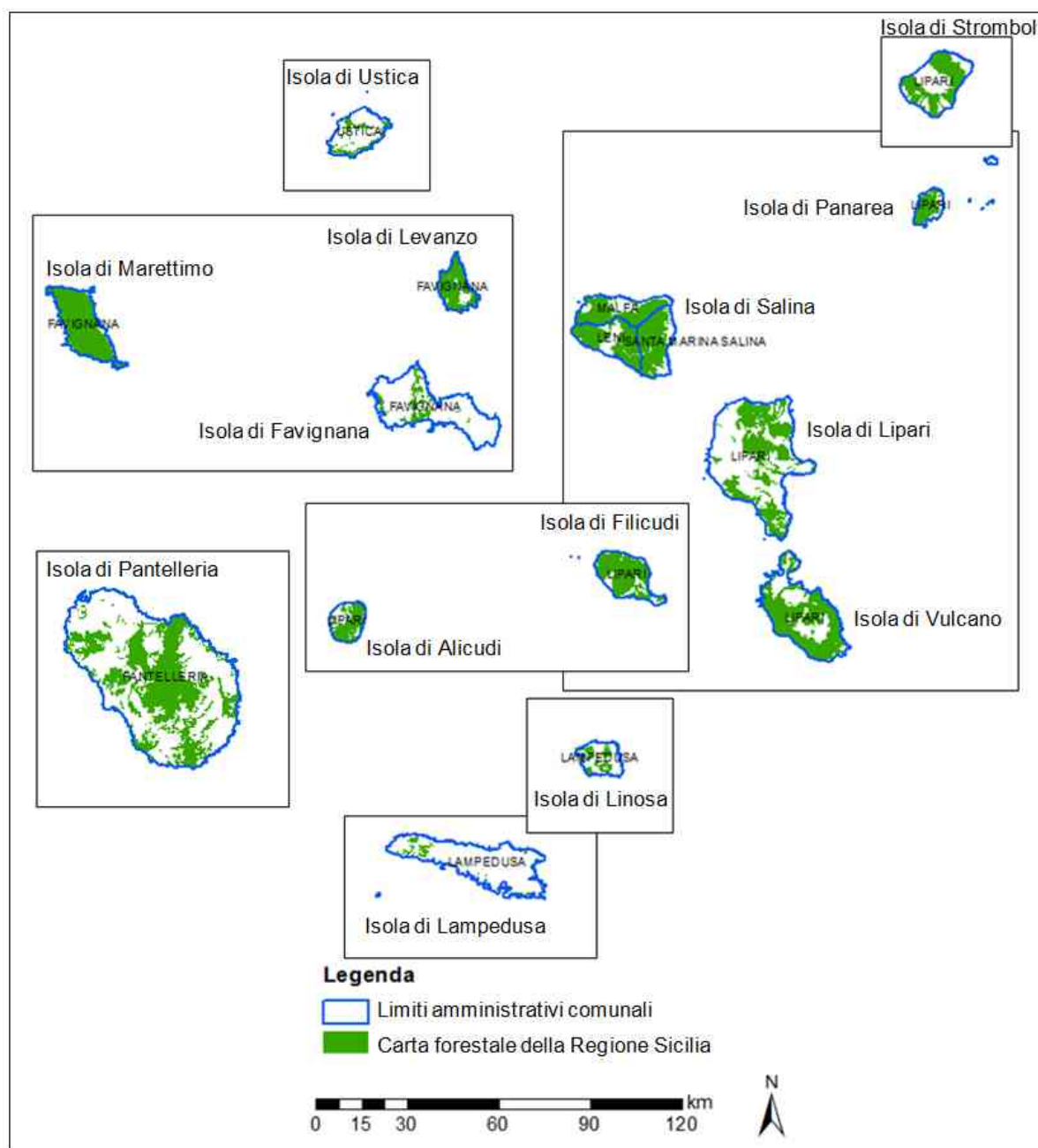
Per l'ambito territoriale in esame non si dispone del dato relativo al rischio desertificazione. La Carta della sensibilità alla desertificazione della Regione Sicilia non comprende, infatti, i territori delle isole minori siciliane. Le seguenti analisi e raffigurazioni vengono, pertanto, effettuate esclusivamente in funzione delle superfici boscate presenti e riportate nella Carta forestale della Regione Sicilia (tab. 2.1.18a - fig. 2.1.18b).

Tabella 2.1.18a: Categorie forestali presenti nelle isole minori siciliane

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTALE (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ (%)
BS	<i>nd</i>	<i>nd</i>	3.506,03	12,95
FR	<i>nd</i>	<i>nd</i>	143,80	0,53
LE	<i>nd</i>	<i>nd</i>	2,93	0,01
MM	<i>nd</i>	<i>nd</i>	857,05	3,17
PM	<i>nd</i>	<i>nd</i>	10.483,48	38,72
RI	<i>nd</i>	<i>nd</i>	367,04	1,36
Altre superfici non boscate			11.711,42	43,26
TOTALE AMBITO TERRITORIALE			27.071,75	100,00

nd: dato non disponibile

Figura 2.1.18b: Distribuzione delle superfici boscate nelle isole minori siciliane (fonte: Carta forestale della Regione Sicilia)



3. CONCLUSIONI

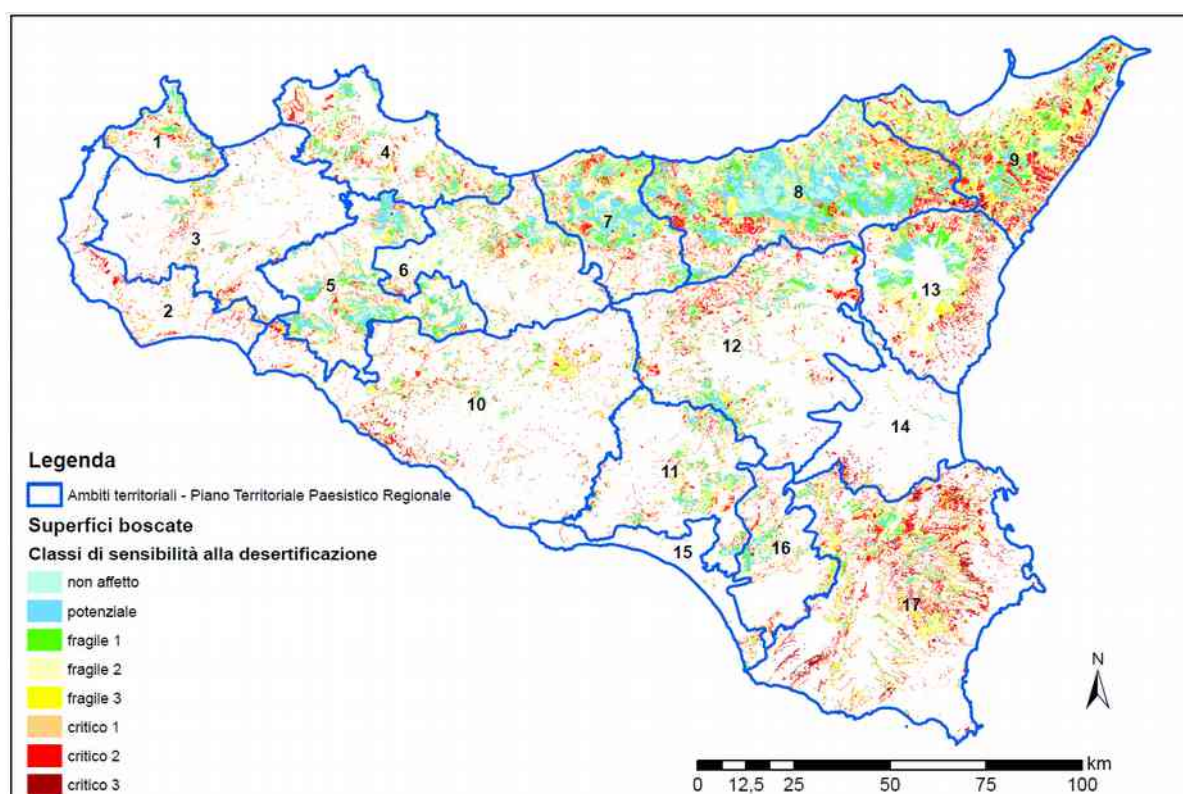
Fra gli ambiti territoriali indicati nel Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), quelli caratterizzati dalla maggiore concentrazione di superfici boscate sono rappresentati dall'area delle isole minori (56,7%), dall'ambito territoriale dei Nebrodi (55,3%), da quello dei Peloritani (47,6%), delle Madonie (37,8%) e dei Sicani (26,0%); seguono tutti gli altri ambiti territoriali, con percentuali di superfici boscate rispetto alla superficie totale progressivamente inferiori al 25%. Fanalino di coda l'ambito territoriale 14 della pianura alluvionale catanese (2,8%) notoriamente ad ampia vocazione agricola (tab. 3a).

Tabella 3a: Ambiti territoriali paesaggistici in ordine decrescente in funzione della percentuale di superficie boscata presente

Ambiti territoriali - Piano Territoriale Paesistico Regionale	Superficie boscata (%)
Area delle isole minori	56,7
8 - Area della catena settentrionale (monti Nebrodi)	55,3
9 - Area della catena settentrionale (monti Peloritani)	47,6
7 - Area della catena settentrionale (monti delle Madonie)	37,8
5 - Area dei rilievi dei monti Sicani	26,0
13 - Area del cono vulcanico etneo	24,7
1 - Area dei rilievi del trapanese	19,0
4 - Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano	18,0
17 - Area dei rilievi e del tavolato ibleo	17,5
11 - Area delle colline di Mazzarino e Piazza Armerina	13,2
12 - Area delle colline dell'ennese	12,4
16 - Area delle colline di Caltagirone e Vittoria	11,2
6 - Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo	10,9
10 - Area delle colline della Sicilia centro-meridionale	7,0
2 - Area della pianura costiera occidentale	5,4
3 - Area delle colline del trapanese	4,7
15 - Area delle pianure costiere di Licata e Gela	3,1
14 - Area della pianura alluvionale catanese	2,8
REGIONE SICILIA	19,1

Analizzando, invece, la Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate della Regione Sicilia derivata nell'ambito del presente progetto (fig. 3b - allegato A), gli ambiti territoriali con la maggiore concentrazione di superfici boscate fra le classi a più alto rischio desertificazione risultano l'ambito 17 (Area dei rilievi e del tavolato ibleo) e l'ambito 9 (Area della catena settentrionale - monti Peloritani); fra gli ambiti caratterizzati da elevati gradi di copertura forestale, seguono l'ambito 8 (Area della catena settentrionale - monti Nebrodi), il 13 (Area del cono vulcanico etneo) e il 7 (Area della catena settentrionale - monti delle Madonie). Per le isole minori, come già detto, non si dispone del dato relativo al rischio desertificazione, in quanto la Carta della sensibilità alla desertificazione della Regione Sicilia non caratterizza in tal senso i rispettivi territori.

Figura 3b: Carta della sensibilità al rischio desertificazione delle aree boscate della Regione Sicilia



Un'analisi più dettagliata del rischio desertificazione delle aree boscate siciliane è invece effettuata nella seguente tabella 3c che deriva dalle analisi statistiche effettuate sulla predetta Carta. In essa vengono indicati, per ogni categoria forestale, la relativa superficie inclusa in ciascuna classe di rischio desertificazione (il valore è espresso in ettari ed in percentuale. Il valore percentuale deriva dal rapporto fra la superficie della classe di rischio

desertificazione e la superficie totale della categoria forestale) e il grado di rappresentatività regionale, dato dal rapporto fra la superficie totale della categoria forestale e la superficie regionale stimata in 2.569.720 ettari (dato derivante da misurazioni effettuate in ambiente GIS sui dati vettoriali relativi alla delimitazione amministrativa provinciale e comunale resi disponibili dall'ISTAT).

Tabella 3c: Il rischio desertificazione delle aree boscate regionali distinto per categorie forestali

COD. CATEGORIA FORESTALE	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE		SUPERFICIE TOTALE(*) (ha)	RAPPRESENTATIVITÀ REGIONALE(*) (%)
		(ha)	(%)		
AS	non affetto	811,49	2,10	38.625,04	1,50
	potenziale	3.849,84	9,97		
	fragile 1	5.878,34	15,22		
	fragile 2	9.689,55	25,09		
	fragile 3	5.115,73	13,24		
	critico 1	4.211,40	10,90		
	critico 2	8.284,07	21,45		
BA	non affetto	333,78	5,93	5.626,70	0,22
	potenziale	684,91	12,17		
	fragile 1	630,87	11,21		
	fragile 2	1.206,67	21,45		
	fragile 3	815,38	14,49		
	critico 1	586,05	10,42		
	critico 2	1.194,26	21,22		
BS	non affetto	49,54	2,04	2.433,87	0,09
	potenziale	451,55	18,55		
	fragile 1	376,44	15,47		
	fragile 2	447,14	18,37		
	fragile 3	239,91	9,86		
	critico 1	266,71	10,96		
	critico 2	535,02	21,98		
CA	non affetto	203,38	1,74	11.710,58	0,46
	potenziale	1.504,07	12,84		
	fragile 1	2.817,90	24,06		
	fragile 2	4.057,28	34,65		
	fragile 3	1.597,96	13,65		
	critico 1	624,94	5,34		
	critico 2	840,58	7,18		
CE	non affetto	6.531,17	24,97	26.154,69	1,02
	potenziale	9.437,60	36,08		
	fragile 1	5.005,03	19,14		

COD. CATEGORIA	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE		SUPERFICIE TOTALE(*)	RAPPRESENTATIVITÀ REGIONALE(*)
		(ha)	(%)		
	fragile 2	2.025,89	7,75		
	fragile 3	1.238,14	4,73		
	critico 1	1.091,98	4,18		
	critico 2	821,73	3,14		
	critico 3	3,15	0,01		
FA	non affetto	6.850,00	40,75	16.810,09	0,65
	potenziale	6.539,21	38,90		
	fragile 1	2.105,77	12,53		
	fragile 2	498,43	2,97		
	fragile 3	373,94	2,22		
	critico 1	306,34	1,82		
	critico 2	136,40	0,81		
	critico 3	0,00	0,00		
FR	non affetto	447,33	2,07	21.632,46	0,84
	potenziale	1.949,70	9,01		
	fragile 1	2.318,08	10,72		
	fragile 2	3.894,05	18,00		
	fragile 3	3.692,89	17,07		
	critico 1	3.153,38	14,58		
	critico 2	5.691,39	26,31		
	critico 3	485,64	2,24		
LE	non affetto	1.437,09	5,87	24.465,04	0,95
	potenziale	6.122,79	25,03		
	fragile 1	4.770,74	19,50		
	fragile 2	5.859,42	23,95		
	fragile 3	2.376,04	9,71		
	critico 1	1.287,37	5,26		
	critico 2	2.169,24	8,87		
	critico 3	442,35	1,81		
MM	non affetto	541,27	0,47	114.909,79	4,46
	potenziale	7.932,35	6,90		
	fragile 1	12.125,10	10,55		
	fragile 2	20.804,60	18,11		
	fragile 3	14.259,66	12,41		
	critico 1	13.462,72	11,72		
	critico 2	36.349,61	31,63		
	critico 3	9.434,48	8,21		
OS	non affetto	0,00	0,00	57,60	0,01
	potenziale	23,13	40,16		
	fragile 1	16,52	28,68		
	fragile 2	3,56	6,18		
	fragile 3	1,30	2,26		
	critico 1	1,00	1,74		
	critico 2	12,09	20,99		
	critico 3	0,00	0,00		
PL	non affetto	143,62	4,75	3.021,47	0,12
	potenziale	798,15	26,42		

COD. CATEGORIA	CLASSE DI RISCHIO DESERTIFICAZIONE	SUPERFICIE		SUPERFICIE TOTALE ^(*)	RAPPRESENTATIVITÀ REGIONALE ^(*)
		(ha)	(%)		
	fragile 1	1.300,80	43,05		
	fragile 2	711,87	23,56		
	fragile 3	52,29	1,73		
	critico 1	4,77	0,16		
	critico 2	9,97	0,33		
	critico 3	0,00	0,00		
PM	non affetto	2,17	0,18	1.232,90	0,05
	potenziale	116,54	9,45		
	fragile 1	135,16	10,96		
	fragile 2	239,06	19,39		
	fragile 3	236,82	19,21		
	critico 1	222,87	18,08		
	critico 2	269,10	21,83		
	critico 3	11,18	0,91		
QU	non affetto	2.251,06	2,48	90.850,46	3,54
	potenziale	13.478,97	14,84		
	fragile 1	15.156,92	16,68		
	fragile 2	21.477,39	23,64		
	fragile 3	10.570,64	11,64		
	critico 1	7.407,45	8,15		
	critico 2	17.657,43	19,44		
	critico 3	2.850,60	3,14		
RI	non affetto	4.494,30	4,11	109.423,99	4,26
	potenziale	22.356,24	20,43		
	fragile 1	24.208,67	22,12		
	fragile 2	27.709,33	25,32		
	fragile 3	10.947,74	10,00		
	critico 1	5.308,12	4,85		
	critico 2	12.895,22	11,78		
	critico 3	1.504,37	1,37		
SU	non affetto	1.271,93	5,29	24.063,26	0,94
	potenziale	6.663,43	27,69		
	fragile 1	5.169,30	21,48		
	fragile 2	4.983,72	20,71		
	fragile 3	2.306,82	9,59		
	critico 1	1.162,34	4,83		
	critico 2	2.187,24	9,09		
	critico 3	318,48	1,32		
TOTALE REGIONALE				491.017,94 ^(*)	19,11 ^(*)

() Il valore non comprende le superfici boscate delle isole minori siciliane per le quali non è stato possibile effettuare l'analisi per classi di rischio desertificazione. La relativa Carta della sensibilità alla desertificazione della Regione Sicilia non comprende infatti i territori delle isole minori.*

Le categorie forestali maggiormente rappresentative a livello regionale sono le formazioni di macchia mediterranea (cod. MM - 4,46%), i rimboschimenti (cod. RI - 4,26%), i querceti di

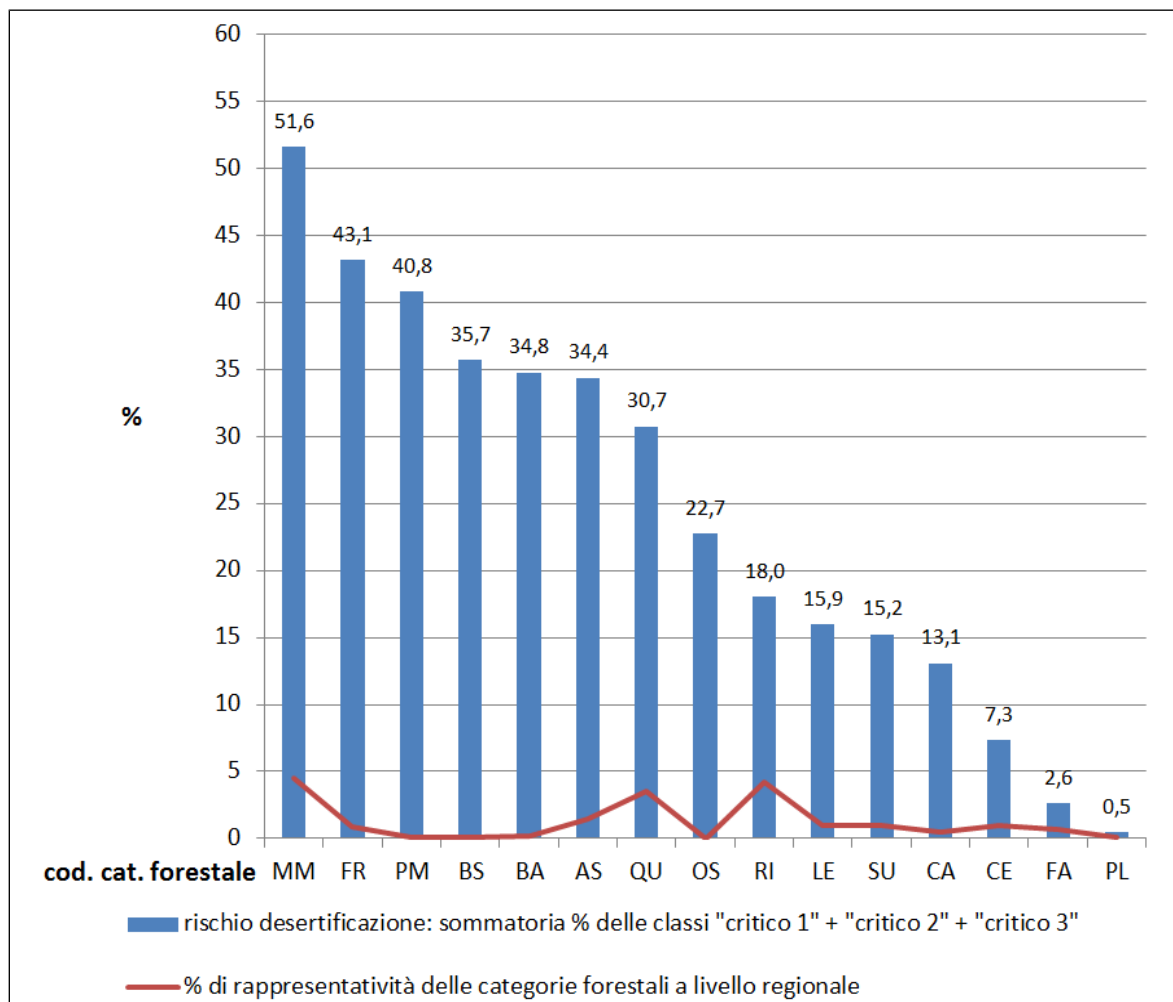
rovere e roverella (cod. QU - 3,54%), gli arbusteti montani e supramediterranei (cod. AS - 1,50%) e le cerrete (cod. CE - 1,02%). Le altre categorie forestali, fra le quali spiccano le leccete (cod. LE - 0,95%) e le sugherete (cod. SU - 0,94%), si attestano tutte a valori di rappresentatività regionale inferiori all'1%. Ultima la categoria degli orno-ostrieti (cod. OS) con quasi 58 ha di superficie rilevata ed un grado di rappresentatività dello 0,01%.

Per individuare le categorie forestali a maggior rischio desertificazione, i valori riportati nella precedente tabella 3c sono stati raggruppati ed elencati in ordine decrescente in funzione del totale percentuale di superficie rientrante nelle classi di rischio più elevate, ovvero, "critico 1", "critico 2" e "critico 3". Ne deriva che le categorie forestali a maggior rischio desertificazione in ambito regionale sono le formazioni di macchia (cod. MM - 51,6%), le formazioni ripariali (cod. FR - 43,1%), le pinete di pini mediterranei (cod. PM - 40,8%) ed a seguire tutte le altre, come indicato nella rappresentazioni seguenti (tab. 3d, fig. 3e), dalle quali emerge che le categorie a minore rischio desertificazione sono, invece, rappresentate dalle formazioni di più alta quota come i castagneti (cod. CA - 13,1%), le cerrete (cod. CE - 7,3%), le faggete (cod. FA - 2,6%) e le pinete di pino laricio (cod. PL - 0,5%).

Tabella 3d: Rappresentatività delle categorie forestali presenti in ambito regionale in ordine decrescente in funzione del totale percentuale di superficie rientrante nelle classi di rischio desertificazione più elevate ("critico 1" + "critico 2" + "critico 3")

CODICE CATEGORIA FORESTALE	RISCHIO DESERTIFICAZIONE: SOMMATORIA DELLE CLASSI "CRITICO 1" + "CRITICO 2" + "CRITICO 3"	RAPPRESENTATIVITÀ DELLA CATEGORIA FORESTALE A LIVELLO REGIONALE
	(%)	(%)
MM	51,6	4,46
FR	43,1	0,84
PM	40,8	0,05
BS	35,7	0,09
BA	34,8	0,22
AS	34,4	1,50
QU	30,7	3,54
OS	22,7	0,01
RI	18,0	4,26
LE	15,9	0,95
SU	15,2	0,94
CA	13,1	0,46
CE	7,3	1,02
FA	2,6	0,65
PL	0,5	0,12

Figura 3e: Rappresentatività delle categorie forestali presenti in ambito regionale e totale percentuale delle superfici rientranti nelle classi di rischio desertificazione più elevate ("critico 1" + "critico 2" + "critico 3") per ciascuna categoria forestale



BIBLIOGRAFIA

REGIONE SICILIANA, ASSESSORATO DEI BENI CULTURALI AMBIENTALI E DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE (1999) - Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999 su parere favorevole reso dal comitato tecnico scientifico del 30 aprile 1996

REGIONE SICILIANA, ASSESSORATO DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE (2011) - Carta della sensibilità alla desertificazione della Regione Sicilia

REGIONE SICILIANA, ASSESSORATO DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE, COMANDO DEL CORPO FORESTALE DELLO STATO (2009) - Carta delle Categorie Forestali della Regione Sicilia

REGIONE SICILIANA, ASSESSORATO DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE, COMANDO DEL CORPO FORESTALE DELLO STATO (2009) - IFRS, Inventario Forestale Regione Siciliana