LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	581 PAG.
------	--	---	-------------

RETE NATURA 2000 RETE ECOLOGICA SICILIANA

PIANO DI GESTIONE "BIVIERE MACCONI DI GELA"

SIC ITA050001 Biviere Macconi di Gela
SIC ITA050011 Torre Manfredia
ZPS ITA050012 Torre Manfredia, Piana e Biviere
Macconi di Gela

DESCRIZIONE AGRONOMICA E SOCIOECONOMICA
DEL SITO

Descrizione Agronomica:
Agro. Carlo Prato

Descrizione Socioeconomica
Prof. Giovanni Signorello

Ente Gestore Riserva Naturale Biviere Gela

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	582 PAG.
------	--	---	-------------

INDICE

REDATTORI DEL PIANO	584
C) DESCRIZIONE AGROFORESTALE DEL SITO	586
C.1 Descrizione agricolo – forestale del Sito.	586
C.1.1 Descrizione generale del sito.....	586
C.1.2 Caratteri generali dell’attività agricola	586
C.2 Descrizione dell’uso del suolo.	598
C.3 Caratterizzazione delle aree agricole e forestali rispetto agli habitat e le specie della Dir. 92/43/CEE e della Dir. 79/409/CEE.....	603
C.4 Incidenza delle aree agricole e forestali all’interno del sito.....	605
C.4.1 La Superficie Agricola Utilizzata	605
C.4.2 La dinamica delle superfici agricole.....	607
C.4.3 La ripartizione colturale nelle due zone interessate dai SIC.....	608
C.5 Valutazione dell’impatto delle tipologie di gestione agroforestali su habitat e specie all’interno del sito.....	610
C.5.1 Regolamentazioni, interventi attivi e incentivazioni	619
C.6 Stima della biomassa ottenibile dalla coltivazione del pomodoro nell’area del SIC	622
C.7 Aggiornamento carta uso del suolo	622
C.7.1 Controllo della carta dell’uso del suolo già esistente	622
C.7.2 Realizzazione di una nuova carta dell’uso del suolo	622
C.7.3 METODOLOGIA.....	622
Il paesaggio delle zone naturali e seminaturali	623
Le aree costruite o urbanizzate	624
C.8 carta erosione suolo.....	625
D) DESCRIZIONE SOCIO – ECONOMICA DEL SITO	629
D.1 Presenza di aree protette, suddivise per tipologia.....	632
D.2 Presenza di vincoli ambientali (paesaggistico, idrogeologico ecc.)	635
D.3 Previsioni strumenti urbanistici (PRG, Programmi di fabbricazione, Piani Territoriali Provinciali ecc.).....	638
D.4 Inventario dei soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito.	642
D.5 Coerenza con Piani, progetti, politiche settoriali che interessano il territorio nel quale ricade il sito.....	644
D.6 Inventario e localizzazione degli strumenti di programmazione territoriale (PIT, Patti Territoriali, PRUSST ecc.), Programmi d’Iniziativa Comunitaria (LEADER, INTERREG ecc.) Azioni Comunitarie sull’ambiente (Life Natura, Life Ambiente ecc.) ricadenti e/o utilizzati per il sito.	647
D.7 Inventario delle regolamentazioni legate ai vincoli esistenti sul territorio e in generale alle attività antropiche.	667
D.8 Soggetti pubblici e privati operanti in campo ambientale.....	723
D.9 Valutazione della popolazione presente nel sito:	725
D.9.1 numero di persone impiegate e flussi economici per settore;.....	736
D.9.2 Variazioni demografiche;.....	752
D.9.3 – D.9.4 Tasso di attività della popolazione in età lavorativa e Tasso di disoccupazione;.....	757
D.9.5 e Tasso di scolarità;	758
D.9.6 Arrivi e Presenze turistiche per abitante e per Km2 del Sito Natura 2000.	762
D.10 Presenza di attività socio - economiche sul Sito Natura 2000:.....	774
Tab. D10.1 Distribuzione della superficie (Corine V livello).....	774
D.10.1 Inventario e/o Carta delle attività economiche presenti all’interno del sito (attività industriale, artigianale, commerciale, agricola, turistico-ricettiva, servizi).	780
D.11 Descrizione degli assetti insediativi ed infrastrutturali del Sito.....	781

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	583 PAG.
------	--	---	-------------

REDATTORI DEL PIANO

Coordinamento Gestionale LIPU:

Responsabile unico di procedimento

Dir. Emilio Giudice

Amministrazione e contratti,

Sig.ra Raffaella Turco

Controllo e attività di rilevamento in campo

Sig. Giuseppe Campo

Dott. Giovanni Puleo

Coordinamento tecnico LIPU:

Direttore della Riserva Naturale Orientata Biviere Di Gela

Sig. Emilio Giudice

Collaborazione tecnica:

Direttore nazionale conservazione

Dott. Claudio Celada

LIPU-Responsabile Nazionale IBA/ Rete Natura 2000,

Dott. Ssa G. Gaibani

Aspetti Fisici

Geologia, Geomorfologia, Dinamica costiera e proposte per la ricostituzione delle morfologie dunali, Climatologia, Idrologia, Idraulica e proposte gestionali, Idrogeologia.

Dott. Massimo Vassallo

Stato e qualità dell'ambiente:

Dott. Massimo Vassallo

Dott. Antonino Duchi

Dott. Tiziano Granata

Università Messina Collaboratori per la parte cartografica:

Agr. Dott. Scaffidi S. Cesare

Sig. Sebastiano Passarello, esperto GIS

Aspetti Biologici

Vegetazione, flora e individuazione Habitat:

Dott. Saverio Sciandrello - Università

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	584 PAG.
------	--	---	-------------

Catania

Zoologia

Università Di Palermo - Dipartimento Di
Biologia Animale

Coordinamento Scientifico:

Prof. Maurizio. Sarà

Collaboratori:

Sig. Enrico Bellia

Dott.ssa D. Campobello

Sig. Mathia Coco

Dott.ssa Ivy Di Salvo

Dott. Massimiliano Di Vittorio

Dott. Fabio Grillo

Dott. Gabriele Mastrilli

Dott. A. Milazzo

Dott. S. Triolo

Avifauna

Prof. Rosario. Mascara

Fauna Ittica, Biologia Marina , Indagine Marina

Coordinamento

Dott. Antonino Duchi

Collaboratori:

Dott. Biol. Davide Campo

Collaborazione Tecnica:

Sig. Francesco Aprile:

Campionamenti Ittici

Sig. Giovanni Rosso: Sopralluoghi e
campionamenti ittici

Sig. Giovanni Zocco: Sopralluoghi,
campionamenti ittici e qualità I.B.E.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	585 PAG.
------	--	---	-------------

Dott. Biol. Monica Giampiccolo: Attività di laboratorio I.B.E.

Sig. Andrea Patriarca: Misura di portata F. Acate

Aspetti agroforestali

Descrizione Del Sistema Agricolo Presente, Dell'uso Del Suolo E Agro. Carlo Prato
Caratterizzazione Delle Aree Agricole:

Aspetti socioeconomici

Socio-Economia: Prof. G. Signorello – Università Di Catania

Archeologia, Architettura, Cultura E Paesaggio: Prof.Ssa Tomaselli Università Catania

Collaboratori:

Dott. Arc. Laura Carullo

Proposte gestionali e piano di monitoraggio:

Aspetti Idraulici: Dott. Massimo Vassallo

Aspetti Biologici: Prof. Maurizio Sarà e Prof. Rosario Mascara

Dott. Antonino Duchi, Dott. Biol. Davide Campo

Cartografia, Sistema Informativo Territoriale E Banca Dati: Dott. Arc. Orazio Cacioppo

Collaboratori:

Dott. Arc. Rossana...

C) Descrizione agroforestale del sito

C.1 Descrizione agricolo – forestale del Sito.

C.1.1 Descrizione generale del sito

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	586 PAG.
------	--	---	-------------

L'area oggetto di indagine è composta da due zone distinte e molto diverse tra loro sia in termini di estensione che relativamente all'agricoltura che vi è praticata.

La prima zona interessata dal SIC ITA0500011 Torre Manfredia e dalla ZPS ITA050012 Torre Manfredia Biviere e Piana di Gela è estesa 697 ettari, la seconda interessata dal SIC ITA050001-Biviere e Macconi di Gela e dalla ZPS ITA050012 Torre Manfredia Biviere e Piana di Gela è estesa 17.268 ettari.

C.1.2 Caratteri generali dell'attività agricola¹

Il sistema agrario dei seminativi

Le superfici arabili nelle zone prese in esame comprendono due categorie i seminativi asciutti e quelli irrigui. I primi sono coltivati essenzialmente a grano duro; solo in minima parte la coltivazione del frumento è tuttavia esercitata secondo i criteri delle rotazioni colturali, in quanto si privilegia nettamente la monosuccessione del grano. Una piccola parte delle superfici destinate a seminativi il frumento si presenta in alternanza con il maggese o con le leguminose da granella mentre appare decisamente maggiore l'aliquota di seminativi coltivati in alternanza con ortive da pieno campo, fra le quali risulta di maggiore diffusione il carciofo rispetto ad altre colture orticole di importanza minore.

Le principali operazioni eseguite prima della semina mirano a creare buone condizioni sotto il profilo fisico, chimico e microbiologico. A tal fine il terreno viene prima arato, ad una profondità di circa 20-30 cm (in funzione del terreno), quindi seguono estirpatura, fresatura ed erpicatura (a denti o dischi). Tali operazioni consentono sia un idoneo amminutamento del terreno che l'interramento dei fertilizzanti che nel complesso costituiscono la concimazione di base. Con tale intervento si somministra la quasi totalità dei fabbisogni in fosforo e potassio e circa il 15-20% del fabbisogno in azoto. La restante quota viene invece distribuita in copertura.

L'impianto avviene tra la seconda e la terza decade di novembre, impiegando sementi certificate al fine di poter fruire del premio supplementare previsto per la coltivazione del frumento duro. La semina in genere viene condotta con l'ausilio di seminatrici a righe, impiegando una quantità di semente variabile tra 160-230 kg/ha in funzione dell'epoca di semina e del tipo di terreno. Le varietà maggiormente coltivate sono "Simeto", "Arcangelo", "Colosseo", "Iride".

Ormai rarissime o scomparse altre cultivar un tempo diffuse quali Senatore Cappelli, Russello, Tangarò, Garigliano. Le operazioni consecutive alla semina sono rappresentate, dal diserbo e dalla concimazione di copertura, non sono invece effettuati trattamenti anticrittogamici (eccetto l'utilizzo di concianti sulle sementi) né viene praticata l'irrigazione;

Non si effettuano interventi irrigui visto che il grano duro viene coltivato in regime asciutto. Ciò determina che le rese si assestano in valori pari a circa 30 q/ha.

Il diserbo, dopo l'impianto viene effettuato prevalentemente attraverso la lotta chimica condotta con diversi principi attivi come clodinafop-propargyl, tribenuron-methyl, ecc. La concimazione di copertura prevede quasi esclusivamente la somministrazione dell'azoto impiegando nitrato ammonico e nitrato di calcio.

¹ I dati forniti in questo paragrafo provengono dal Quinto Censimento Generale dell'Agricoltura Ass.Reg.Terr.Amb.DD.G.n 929 del 26 Ottobre 2007 POR Sicilia 2000-06 Misura 1.11- RES

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	587 PAG.
------	--	---	-------------

La raccolta avviene a partire dalla terza decade di maggio, le ristoppie sono pascolate e successivamente bruciate. La fava che entra in rotazione ogni tre o quattro anni è concimata solo con fosforo, raramente viene praticato il diserbo. La dimensione media aziendale è di ettari 3,71.

I seminativi irrigui sono invece interessati dalla rotazione tra carciofi (due anni) e grano duro (un anno); sporadicamente si inserisce in rotazione la fava.

I carciofeti costituiscono la coltura ortiva di pieno campo più importante della zona in termini di estensioni e di produzione lorda vendibile. Le pratiche colturali sono di tipo intensivo, è praticata l'irrigazione e si utilizzano concimi azotati e fosfatici, diserbanti, insetticidi e fungicidi. La dimensione media aziendale è di ettari 1,55.

La varietà più diffusa è il "Violetto di Provenza" tale cultivar tende tuttavia ad essere sostituita con il clone precoce C3 della "Romanesco". Entrambe le varietà hanno quasi totalmente sostituito la "Nostrano" che in passato trovava ampio utilizzo per le caratteristiche di rusticità e di resistenza ai parassiti, e che pertanto poteva essere tenuta in campo per molti anni. L'orientamento registratosi negli ultimi anni verso l'adozione del clone C3 della "Romanesco" sembra essere imputabile prevalentemente alle migliori caratteristiche qualitative del prodotto, accompagnate da una precocità della raccolta, che consente di immettere la produzione sul mercato già a dicembre.

In genere l'impianto della carciofaia viene effettuato tra la prima decade di luglio e la seconda decade di agosto, utilizzando come organi di propagazione gli ovoli per il "Violetto di Provenza", mentre per il "Romanesco" si predilige l'impiego di parte del ceppo o del rizoma. Le piante vengono disposte a quadrato, con sestii di impianto di 1,4 m X 1,4 m, oppure in file con una distanza di 1,40 m tra le bine e di 0,70 m sulla bina, in modo da rendere agevole l'esercizio delle principali operazioni colturali effettuate prevalentemente con l'ausilio di macchine agricole. Rispetto all'impianto possiamo distinguere le operazioni preparatorie alla semina, le complementari e le consecutive.

Le operazioni preparatorie all'impianto iniziano, in genere, con un'aratura la cui profondità di lavorazione è condizionata dalla coltura che si alterna con il carciofo. I principali schemi rotativi adottati nella zona tendono ad avvicinarlo con maggese, frumento duro o con altre ortive, in relazione alla domanda ed alle quotazioni di mercato. Il carciofo è una coltura a ciclo poliennale e l'impianto in genere viene mantenuto per tre quattro anni ma esistono agricoltori che nelle scelte di gestione accorciano il ciclo anche a due anni. Se la coltura che precede l'impianto è il frumento duro, tipico seminativo sfruttante, è indispensabile aumentare la profondità di lavorazione in modo da rompere gli strati superficiali compattati, interrando i residui colturale. Se invece il carciofo segue una miglioratrice, le operazioni di preparazione del letto di semina si riducono ad una semplice erpicatura più profonda con il solo scopo di interrare i residui colturali. Successivamente si procede con erpicature successive la cui profondità di lavorazione decresce, in modo da amminutare il terreno fino a rendere le zolle idonee ad ospitare per il materiale di propagazione. Per garantire il rifornimento dei principi attivi indispensabili durante la fase di attecchimento e di sviluppo, si procede con una concimazione programmata in modo da apportare circa il 70% di azoto e la totalità del fabbisogno in potassio; si procede quindi ad una concimazione con 10/ql/ettaro di 11.22.16

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	588 PAG.
------	--	---	-------------

La restante quota di azoto viene invece fornita in copertura, sottoforma di nitrato ammonico (circa 150 kg/ha), in modo che i principi attivi siano utilizzabili dalla pianta soprattutto durante la fase di differenziazione dei capolini. Il solfato ammonico e l'urea fosfata si utilizzano in fertirrigazione.

Effettuato l'impianto si procede con le operazioni complementari che consistono essenzialmente nell'eliminazione meccanizzata delle infestanti (scerbatura) e nella rincalzatura della terra intorno al ceppo. Alla lotta meccanica tuttavia possiamo trovare in alternativa, o in sostituzione, l'utilizzo di diserbanti con principi attivi come Diquat e Paraquat (circa 7 l/ha) e Propaquizafop (circa 2 kg/ha). Le irrigazioni, condotte tra la fine di agosto e la prima settimana di settembre, hanno un'azione di forzatura sulla pianta, consentendo l'ingrossamento dei capolini (risveglio della carciofaia). In genere i fabbisogni idrici oscillano intorno a 5.000 m³/ha e la presenza di una falda sotterranea, di modesta profondità, consente di soddisfare pienamente le esigenze delle colture. Se in passato l'irrigazione avveniva per infiltrazione laterale, oggi il sistema più diffuso è quello a microportata di erogazione rappresentato dalla manichetta. Le operazioni di potatura verde consistono sostanzialmente nella sfogliatura, mentre la scarducciatura viene condotta a partire dal secondo anno in modo da ridurre il carico dei capolini per garantire un aumento delle dimensioni unitarie e quindi un miglioramento qualitativo del prodotto.

La lotta antiparassitaria viene condotta in genere con l'ausilio di fungicidi quali Microbutanil (circa 4 l/ha), Cymoxanil (circa 2 l/ha) e Procimidone (circa 5 kg/ha), mentre gli insetticidi maggiormente impiegati sono Metomil (circa 3 kg/ha), Clorpirifos metile (circa 3 kg/ha) e Dicofol (3 kg/ha).

Da non trascurare il problema dei topi sulle giovani piantine; problema che viene risolto tramite l'utilizzo di esca avvelenata.

Com'è noto il carciofo è una pianta a fioritura scalare quindi la raccolta dovrebbe essere condotta in più interventi. Per ridurre tale inconveniente si utilizza l'acido gibberellico, che consente la riduzione della scalarità, aumentando la precocità e riducendo le operazioni di raccolta in circa 3-4 interventi. La scelta del numero di raccolte è comunque subordinata all'andamento delle quotazioni. Già dalla prima metà di novembre il prodotto comincia ad essere maturo ma in genere la raccolta si concentra tra dicembre e fine aprile. Il primo intervento si ha a dicembre, il secondo dopo un mese, mentre i capolini di terzo ordine vengono raccolti a marzo. Le rese medie si assestano intorno a 97.000 capolini/ha per il Romanesco e di 90.000 capolini/ha per il Violetto di Provenza. Tuttavia, quantitativamente, la produzione maggiore si registra nel terzo e quarto ordine di raccolta, mentre tra la prima e la seconda raccolta si ottiene una produzione non superiore a 50.000 capolini/ha.

Per quanto riguarda il prezzo, ancora oggi il mercato siciliano dei carciofi è fortemente condizionato da quello pugliese (Foggia). Tali produzioni, infatti, si trovano sul mercato prima di quelle siciliane, già da novembre, permanendo a volte fino a febbraio. I carciofi siciliani occupano quindi una posizione secondaria, collocandosi sul mercato solo dopo che l'offerta pugliese tace, con una notevole diminuzione dei prezzi che tuttavia risultano essere fortemente variabili in relazione agli andamenti climatici avutisi durante il ciclo di produzione ed alla quotazione raggiunta dalle produzioni pugliesi.

Il sistema agrario delle colture protette

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	589 PAG.
------	--	---	-------------

La serricoltura è quasi totalmente destinata alle ortive. Le principali specie coltivate sono pomodoro, peperone, melanzana, zucchina, cetriolo e melone. Pomodoro e peperone, tuttavia, rappresentano le specie di maggiore interesse. Diminuita l'importanza della coltura esclusiva rispetto al passato, oggi presentano maggiore frequenza schemi rotativi in cui il pomodoro viene a trovarsi in prima coltivazione, mentre il peperone in seconda. Nel caso di doppia coltivazione le rotazioni più ricorrenti sono pomodoro-pomodoro, pomodoro-peperone, pomodoro-specie orticole minori come cetriolo o melone. La melanzana e la zucchina, invece, vengono coltivate solo in coltivazione esclusiva. Tuttavia la coltivazione esclusiva si polarizza sul pomodoro che occupa il 90% della superficie destinata a questa tipologia colturale.

Le rese delle colture sono ovviamente condizionate dal tipo di coltivazione. Ovviamente in coltura esclusiva la produzione aumenta a causa della maggiore lunghezza del ciclo.

Naturalmente è probabile riscontrare in una stessa serra superfici governate con schemi rotativi differenti o con diverse specie. L'esigenza di differenziare la produzione si manifesta poi anche nelle diverse cultivar coltivate in una stessa azienda. Ciò comporta la difficoltà di individuare l'effettiva entità delle superfici investite alle varie colture, anche a seguito della forte variabilità con cui i rapporti relativi variano di anno in anno in relazione al mercato.

Inoltre, anche se la coltivazione del pomodoro predomina sia da un punto di vista territoriale che produttivo, crescente è l'attenzione verso colture minori come cetriolo o melone, che rispetto al passato registrano un maggiore interesse da parte dei produttori per il possibile inserimento in seconda coltivazione, in modo da regolarizzare i calendari di lavoro e differenziare la produzione. Questa scelta produttiva trova poi riscontro anche per le colture floricole. In genere infatti il floricoltore investe porzioni differenti di superficie aziendale a diverse specie e varietà. Le specie floricole annuali maggiormente coltivate sono gladiolo, lillium ed altre minori (crisantemo, tulipano, iris), mentre tra le specie a ciclo poliennale si annoverano il garofano, seguito dalla rosa, gerbera, ed altre specie meno incidenti come la sterlizia e la gypsifila).

Le aziende hanno una superficie media intorno a 0,70 ha, di cui circa 0,40 ha in ambiente protetto. Se però consideriamo la superficie media delle aziende a indirizzo floricolo notiamo un lieve aumento del parametro, che si assesta a valori medi compresi tra 0,7 – 1,5 ha. La superficie diminuisce notevolmente per le serre con fiori da recidere con una estensione media intorno a 0,1 – 0,2 ha. Ciò è determinato dal maggior valore delle produzioni floricole rispetto alle ortive e dalle maggiori esigenze da un punto di vista termico. Inoltre, la carenza di aziende di notevoli dimensioni è determinata dal tipo di impresa prevalente. La coltivazione di floricole ed ortive, infatti, di per sé richiede notevoli investimenti sia in capitale che lavoro, investimenti a cui i coltivatori diretti possono far fronte fino ad una certa soglia. Incidente è invece l'importanza relativa della superficie protetta ed orticola sulla totale aziendale. Tale fattore trova spiegazione nell'elevato valore degli indici economici della coltivazione in serra rispetto a quella in pieno campo, causando la riduzione al minimo della superficie inutilizzata. Il numero medio di serre per azienda oscilla tra 6 e 9, mentre soltanto un numero ridotto di aziende (intorno al 5-10%) presenta una superficie frammentata di norma in 2-3 appezzamenti.

Analizzando l'entità degli investimenti fondiari è ovvio che il costo di impianto della serra rappresenta la voce di spesa maggiormente onerosa. Meno incidenti sono invece i costi preliminari di impianto e le

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	590 PAG.
------	--	---	-------------

opere irrigue. In riferimento a tale tipologia di investimento fondiario è importante sottolineare come la presenza di falde freatiche piuttosto superficiali abbia consentito la creazione di pozzi che da soli garantiscono il necessario approvvigionamento idrico. L'emungimento avviene grazie ad elettropompe sommerse nel caso dei pozzi trivellati ed a elettropompe o motopompe poste nel piano di campagna per i pozzi di limitata profondità. La portata è in genere sufficiente anche nel periodo estivo, quando la maggiore siccità richiede un aumento sia del numero che del volume delle adacquate.

Per quanto riguarda il tipo di serra, rispetto al passato si registra una notevole varietà di tipologie costruttive. Accanto a forme relativamente economiche come la capannina in legno e copertura in PVC o polietilene, si riscontra anche la presenza di impianti più recenti con elementi portanti in cemento vibrocompresso, metallo o acciaio zincato. In ogni caso la forma prevalente è la serra mista, con struttura portante in cemento armato, telaio in legno e copertura in film plastico. Tale struttura ha quasi totalmente sostituito le capannine in legno, dove gli elementi portanti erano costituiti da pali di castagno per la struttura verticale e da un'intelaiatura in abete su cui si collocava il film di copertura. Questa nuova soluzione consente infatti, a parità di ingombro, un aumento delle superfici coperte, conseguente alla maggiore resistenza alle sollecitazioni verticali del cemento armato rispetto al legno. Alla diminuzione del numero di elementi per superficie ed all'aumento delle dimensioni della serra stessa, inoltre, si aggiunge il vantaggio della maggiore resistenza al logorio ed alla mancanza di vettori favorevoli allo sviluppo dei parassiti.

Come per la capannina in legno anche nella struttura mista, tuttavia, è presente l'intelaiatura di legno di abete su cui viene collocato il film plastico di copertura, generalmente in polietilene o PVC. Scarsa diffusione hanno avuto i nuovi materiali di copertura come metacrilato di metile o resine poliesteri che, se presenti, sono impiegati soltanto per le serre destinate alla coltivazione dei fiori. Scarsamente rappresentati sono infine le coperture in vetro o in vedril a causa dell'elevata onerosità. Tuttavia in fase di crescente diffusione è la serra mista in legno, cemento e vedril che, con un costo di impianto inferiore alla serra in acciaio e vetro, assicura il miglioramento delle condizioni termiche.

Generalmente, risulta diffuso l'impiego, sia per il colmo che per le pareti laterali, di un doppio film plastico, in modo da ridurre la condensazione del vapore acqueo sul tetto della serra ed assicurando un aumento della temperatura interna, utile soprattutto in inverno. In tal modo si evita l'utilizzo di qualsiasi tipologia di condizionamento della temperatura, riuscendo ad assicurare un intervallo termico tollerato dalle specie coltivate. La presenza di serre fredde, senza sistemi di condizionamento di soccorso è soprattutto diffusa per le colture ortive, mentre qualche esempio di serra calda è possibile annoverarlo negli impianti per le floricole. In genere, infatti, l'orientamento e la forma della serra, se razionalmente predisposti, sono in grado di assicurare idonee condizioni termiche. In tal senso è importante riuscire ad ottimizzare il rapporto tra temperatura e luminosità. La scelta dell'orientamento e dell'inclinazione del tetto della serra sono valutazioni costruttive subordinate al tipo di coltura allevata ed al compromesso tra la luminosità ed il condizionamento termico. Generalmente, se la serra è destinata alla coltivazione di colture a ciclo stagionale viene orientata N-S, in modo da beneficiare della massima luminosità durante la primavera, quando le colture sono in attività vegetativa. Invece l'orientamento E-O viene preferito nel caso di serre a coltura continua. In tal caso, infatti, è importante assicurare l'innalzamento della temperatura durante l'inverno e la diminuzione nella stagione estiva.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	591 PAG.
------	--	---	-------------

Per assicurare poi una omogenea illuminazione a tutte le piante evitando il reciproco ombreggiamento, le file devono essere orientate N-S, indipendentemente dall'orientamento della serra.

Le pareti laterali della struttura sono inoltre dotate di finestre che garantiscono l'aerazione, abbassando la temperatura e la concentrazione di CO₂.

In genere l'impianto della serra non è preceduto da particolari sistemazioni superficiali del terreno a seguito delle particolari caratteristiche favorevoli in termini di giacitura, granulometria e struttura.

La forte oscillazione del costo dell'impianto non è determinata soltanto dal tipo di materiali utilizzato per la costruzione dell'apprestamento terricolo ma anche dal sistema di irrigazione impiegato. Gli impianti irrigui sono soprattutto rappresentati da quelli a microportata di erogazione come il sistema a goccia o a manichetta. Infatti, rispetto ad altre tecniche irrigue più tradizionali, come l'infiltrazione laterale a solchi, consentono di ottenere rilevanti economie, assicurando la riduzione delle perdite per percolazione ed evaporazione ed una migliore gestione dell'impiego di lavoro.

Ciclo di produzione e tecniche colturali adottate per le principali colture ortive in serra.

Le scelte gestionali sono ovviamente correlate alla specie ed alla tipologia di coltivazione adottata. Diverse sono, infatti, le epoche di impianto e la lunghezza del ciclo rispetto alla coltivazione esclusiva o alla doppia coltivazione. Si è precisato che in genere la prima metodologia di gestione tende a diminuire di importanza rispetto alla seconda. In questo caso l'impianto si colloca tra fine ottobre ed i primi di novembre (campagna diretta), prendendo come riferimento la ricorrenza di San Martino che rappresenta il tempo massimo oltre il quale non si può effettuare più l'impianto, in modo che la coltura possa essere raccolta da marzo in poi. La durata del ciclo è quindi pari a quattro mesi. Diversa è invece l'epoca di impianto per il restante 10% di specie coltivate in coltura esclusiva. Il peperone e la melanzana vengono trapiantate a novembre e presentano rispettivamente un ciclo di 4 mesi (raccolta a marzo) e di circa 80-100 giorni. Il cetriolo, a differenza delle altre ortive in coltura esclusiva, non viene trapiantato ma seminato ad agosto.

Nel caso di doppia coltivazione, invece, al pomodoro segue un secondo ciclo colturale che può riguardare un nuovo impianto di pomodoro o di un'altra ortiva. Tale scelta di gestione dipende ovviamente dall'andamento dei prezzi e va a condizionare i tempi di impianto. Nel caso di doppia coltivazione pomodoro-pomodoro il primo impianto si fa ad agosto (campagna precoce), anticipando l'epoca di trapianto di ben tre mesi rispetto alla coltivazione esclusiva, in modo tale che la coltura possa avere un ciclo minimo di quattro mesi. Tra ottobre e dicembre, infatti, il prodotto è pronto per essere raccolto. Il secondo trapianto viene invece fatto a gennaio (campagna tardiva) in modo che dopo quattro mesi (maggio) si possa avere un'altra produzione.

In seconda coltivazione in genere la resa aumenta a causa delle condizioni ambientali più favorevoli alle esigenze della coltura.

Se in seconda coltivazione troviamo un'ortiva diversa dal pomodoro il ciclo di produzione subisce qualche cambiamento. Il primo impianto viene posticipato di un mese (settembre) in modo che anche la raccolta del pomodoro venga posticipata (gennaio – febbraio). In tal modo la serra sarà disponibile al secondo impianto nel periodo maggiormente favorevole al trapianto delle ortive minori come peperone, melone, anguria, cetriolo, fagiolino etc.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	592 PAG.
------	--	---	-------------

Il ciclo di produzione, quindi, slitta di qualche mese, per cui la seconda raccolta si protrae da giugno in poi in relazione alla lunghezza del ciclo colturale della seconda specie impiantata.

Se la seconda coltivazione riguarda il peperone l'impianto verrà effettuato tra marzo e aprile in modo che la raccolta si possa prolungare da giugno in poi. In tal caso la coltura registra una resa pari a circa 450 q/ha. Se invece al pomodoro segue la melanzana l'impianto verrà effettuato comunque tra marzo-aprile ma la raccolta sarà anticipata per la minore durata del ciclo colturale di questa specie (80-100 giorni). L'epoca di trapianto del cetriolo, come per le produzioni precocissime di zucchini, è, invece, anteriore, tra gennaio e marzo. Il melone infine viene impiantato a febbraio.

Le rese colturali sono ovviamente variabili in relazione al tipo di coltivazione ed alla cultivar. In modo particolare, è ampiamente variabile il panorama varietale del pomodoro, coltura sicuramente più interessante tra le ortive protette. Le cultivar presenti nell'area SIC sono riconducibili per tale specie a quattro tipologie: pomodoro rosso a grappolo (tra cui ciliegino), insalataro, cocktail e allungato. In genere si coltiva soprattutto pomodoro a grappolo. In tale categoria possiamo poi fare una sottodivisione estrapolando i dati relativi al pomodoro ciliegino. Tale coltivazione presenta rese minori rispetto alle altre varietà a grappolo tuttavia, notevole è la convenienza economica alla sua coltivazione a causa delle maggiori quotazioni sul mercato che tendono a livellare i valori della PLV alle altre varietà di pomodoro a grappolo. Le rese registrate per il pomodoro a grappolo in generale sono pari a 1.100 q/ha in coltivazione esclusiva e rispettivamente 1.060 q/ha e 1080 q/ha in prima e seconda coltivazione. Nel caso del ciliegino invece si abbassano rispettivamente a 800 q/ha, 540 q/ha e 570 q/ha per la coltivazione esclusiva, in prima e seconda coltivazione. Anche per il ciliegino si verifica quindi un aumento della resa in seconda coltivazione rispetto alla prima determinata dalle migliori condizioni ambientali che la coltura trova nel periodo in cui è coltivata. La superficie investita con pomodoro ciliegino è pari a circa il 20% dell'intera superficie investita a pomodoro, probabilmente per la maggiore concorrenza che il ciliegino trova sul mercato, dove le produzioni di Vittoria o di altre aree del ragusano maggiormente votate godono di maggiori vantaggi competitivi.

Le tecniche di coltivazione delle ortive tendono ad essere pressoché simili. Il pomodoro rosso a grappolo coltivato in serra viene trapiantato utilizzando le giovani piantine seminate in vivaio. Se l'impianto viene effettuato in estate, come nel caso di coltivazione esclusiva o in prima coltivazione, il materiale di propagazione ha un'età di circa un mese mentre se l'impianto è invernale (seconda coltivazione) si preferisce aumentare di 5-10 gg il tempo di permanenza in vivaio in modo da disporre di piantine maggiormente fortificate che possano più agevolmente superare lo stress da trapianto. L'impianto viene fatto a solchi utilizzando come sestini di impianto 30-40 cm di distanza tra le piantine sulla stessa fila, 120 cm di distanza tra le bine e 80 cm di distanza tra una bina e l'altra.

Le operazioni colturali si distinguono in relazione al momento di esecuzione rispetto all'impianto in preparatorie, complementari e consecutive.

Le operazioni preparatorie hanno come obiettivo la creazione di un substrato idoneo ad ospitare le piantine trapiantate sia da un punto di vista fisico, chimico che biologico.

Le prime operazioni condotte sono la copertura della serra con il film plastico, in genere in PE, in modo da evitare il danneggiamento dell'impianto successivamente. Quindi si procede con una serie di operazioni il cui obiettivo è quello di lavorare il terreno per garantire il giusto grado di amminutamento,

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	593 PAG.
------	--	---	-------------

consentendo contemporaneamente di incorporare concimi (fresatura con motocoltivatore a zappette rotanti) ed interrare gli eventuali residui della coltura precedente. La prima lavorazione è un'aratura di circa 30-35 cm di profondità a cui seguono una serie di interventi sempre più superficiali fino all'epicatura finale che lascia il terreno pronto per il trapianto.

La pacciamatura viene effettuata dopo la posa della manichetta impiegando nel caso di campagna precoce il film nero da 0,05 mm, mentre in caso di campagna tardiva è preferibile l'utilizzo del film bianco in modo da assicurare la riflessione dei raggi solari, evitando in tal modo un eccessivo aumento della temperatura interna della serra. Successivamente si procede al trapianto effettuando dei fori sul film plastico.

Per rifornire il terreno degli elementi nutritivi indispensabili nelle prime fasi del ciclo si effettua una concimazione di base o di pre-trapianto che, nel caso di disponibilità locale e di prezzi ragionevoli, potrebbe essere condotta impiegando del letame. Se in passato era ampiamente usato lo stallatico bovino, per gli ottimi effetti chimico-fisici sul terreno, la carenza di tale concime sul mercato ha determinato un orientamento verso altri materiali come gli insaccati organici o letame pecorino, pollina ecc. Se non sono disponibili concimi organici si può ricorrere a fertilizzanti di sintesi come solfato ammonico (19-21% di N), perfosfato minerale (19-21% di P₂O₅) e solfato di potassio (50-52% di K₂O). Per soddisfare le esigenze del pomodoro in microelementi si impiegano inoltre solfato di ferro (20% di FeO) e solfato di magnesio (10% di MgO). Eventuali correzioni del PH del terreno possono essere condotte in relazione ai casi impiegando zolfo o calcio.

Per garantire la disinfezione del terreno prima dell'impianto in sostituzione del bromuro di metile è possibile utilizzare prodotto come danzomet o altri (metamsodium, fenamiphos etc.).

Effettuato l'impianto si procede con le operazioni consecutive che consistono in una serie di interventi tali da garantire il normale svolgimento del ciclo colturale fino alla raccolta.

Tali operazioni si concretizzano fondamentalmente nel soddisfacimento delle esigenze idriche e nutrizionali, negli interventi diretti per garantire un armonico sviluppo delle piantine e nella lotta preventiva ed attiva contro i parassiti.

La lotta antiparassitaria prevede l'utilizzo di numerosi prodotti classificabili in fungicidi, insetticidi ed "altri". L'impiego dei vari principi attivi è subordinato alla tipologia di infezione presente o suscettibile. L'elenco analitico dei vari principi attivi è riportato nella scheda tecnica. Per la lotta antiparassitaria si registra un gran numero di formulati impiegati con una notevole variabilità sia o per i principi attivi che per le concentrazioni impiegate. Tuttavia i trattamenti sono per lo più rivolti alla lotta di un serie di patologie favorite dalle condizioni di umidità e di temperatura dell'ambiente confinato. I vari formulati impiegati sono in genere a base di zineb, ziram, zolfo esteri fosforici ed altri principi attivi.

Le esigenze idriche vengono soddisfatte con circa 3.500 m³/ha nella coltivazione esclusiva di pomodoro mentre in caso di doppia coltivazione pomodoro-pomodoro i fabbisogni aumentano notevolmente (circa 8.000 m³/ha) a causa del doppio ciclo e delle maggiori perdite registratesi in seconda coltivazione sottoforma di evapotraspirazione, aumentata a seguito delle maggiori temperature ambientali. In genere l'acqua di falda impiegata non presenta notevoli inconvenienti in termini di sospensioni o temperature. Tuttavia può essere richiesto un intervento di acidificazione con acido nitrico qualora si presenti eccessivamente salina. Il metodo irriguo maggiormente impiegato è

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	594 PAG.
------	--	---	-------------

l'irrigazione localizzata con gocciolatori o sorsi, anche se nelle serre più vecchie viene impiegato il metodo di irrigazione per infiltrazione laterale.

La concimazione effettuata dopo l'impianto deve provvedere a rifornire il terreno di quegli elementi necessari a garantire lo sviluppo vegetativo e la produzione. La fertilizzazione di copertura o post-impianto si articola fundamentalmente in tre interventi, di cui il primo condotto già dopo quindici giorni dall'impianto, in modo da garantire un regolare sviluppo delle piantine. In genere si utilizzano concimi ternari NPK, con un maggior apporto di azoto che rappresenta l'elemento maggiormente necessario per favorire un idoneo sviluppo vegetativo (1:0,5:0,5). Tali composti si utilizzano anche nel secondo intervento condotto dopo la differenziazione del primo palco fiorile mentre, per il terzo intervento condotto dopo l'allegagione di almeno quattro palchi fiorili, si utilizzano composti ternari con un più alto titolo di potassio (1:0,5:2) visto che le necessità di tale elemento aumentano durante la fase di sviluppo delle bacche. Attraverso l'irrigazione si possono poi apportare i microelementi come boro, manganese, zinco, etc. in quantità pari a circa 20-30 kg/1.000 m².

Gli interventi diretti sulla pianta sono rappresentati dal tutoraggio, da condurre all'emissione del primo palco fiorile, legando le piantine ad un filo di nailon verticale in modo da garantirne il sostegno. A tale operazione si accompagna la schiacciatura dei getti laterali.

Il pomodoro è una tipica coltura a crescita indeterminata cioè la pianta, raggiunta la fruttificazione, non arresta l'accrescimento vegetativo. È quindi importante creare un equilibrio tra le due fasi attraverso interventi predisposti al fine di limitare il rigoglio vegetativo favorendo la produzione di bacche. Viene quindi condotta la cimatura che consiste nell'eliminazione dell'apice vegetativo quando la pianta raggiunge l'altezza del "fil di ferro", a circa 7-8 palchi fiorili. Per ottenere una maggiore produzione la cimatura può essere effettuata prima, in modo da abbassare la taglia della pianta che differenzierà un maggior numero di gemme a fiore (circa 2 o più palchi fiorili in più).

La fioritura (e la fruttificazione) è quindi scalare per cui la raccolta sarà in più interventi. Per garantire un idoneo accrescimento delle bacche è importante che ad ogni raccolta preceda una defogliazione alla base del palco fiorile in successiva fruttificazione, in modo da evitare l'ombreggiamento, favorendo l'arieggiamento. Tuttavia in tale operazione è importante porre attenzione a non eliminare un numero eccessivo di foglie indispensabili per i processi di sintesi. Effettuata la raccolta si procede con lo smantellamento del film pacciamante e la rimozione dei residui colturali.

In riferimento alle altre colture è possibile tracciare un profilo del tutto simile alle esigenze del pomodoro. Tuttavia è anche possibile mettere in evidenza alcune differenze.

I sestini di impianto sono paragonabili a quelli del pomodoro per il peperone mentre si diversificano per le altre ortive. La melanzana ad esempio viene impiantata sia a fila singola che binata con una distanza di 40-50 cm nella fila e 100 cm tra le file. Ciò consente di avere una densità di impianto di circa 2 piante/m². Il cetriolo, invece, registra una minore densità di impianto pari a circa 1-1,2 piante/m² ottenuta con sestini di 40-50 cm lungo le file ma con una maggiore distanza tra le file (1-1,50 m). Lo zucchini viene impiantato con 70-80 cm di distanza tra le piante sulla stessa fila e 1-1,20 m di interfila (densità di impianto 1-1,4 piante /m²), mentre per il melone si riscontra una tipologia di impianto a fila singola con distanza di 70 cm nella fila e 150 cm di interfila. Per il melone diversa è tuttavia la densità di impianto in relazione alla cultivar adottata. Il miglioramento genetico, infatti, ha

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	595 PAG.
------	--	---	-------------

consentito di trovare in commercio varietà ad accrescimento determinato dette a “piatto” in cui, a differenza delle forme “in verticale”, la pianta non si accresce prevalentemente dall’apice cauliare ma dalle ramificazioni laterali. Ciò causa una diminuzione della densità pari a circa 10.000 piante /ha nelle forme “a piatto” e variabile tra 15.000 e 20.000 piante /ha in quelle “in verticale”.

Il tutoraggio può essere effettuato in modo diverso in relazione al tipo di coltura impiegando, come nel caso del pomodoro, forme di allevamento verticale con l’ausilio di fili di nailon o paletti (melanzana, peperone, cetriolo ad uno stelo o due germogli, zucchini, melone ecc.) oppure si può prediligere un accrescimento di tipo orizzontale (melone).

Anche se le esigenze in termini idrici e chimici si diversificano rispetto alle varie specie coltivate, gli schemi di somministrazione sono riconducibili a quelli adottati per il pomodoro.

Il sistema agrario delle colture arboree

Le colture arboree sono costituite da vigneti, oliveti, mandorleti, agrumeti e frutteti.

I vigneti sono presenti sia in piccoli appezzamenti di tipo familiare, spesso allevati ad alberello finalizzati alla produzione di mosto, sia in appezzamenti di maggiori estensioni con forme di allevamento più intensive come la controspalliera e il tendone, più frequentemente indirizzati alla produzione di uva da tavola. Le pratiche colturali sono diverse in termini di concimazioni e trattamenti antiparassitari, l’irrigazione invece è praticata solo negli impianti a controspalliera e tendone con volumi di adacquamento superiori per i vigneti destinati alla produzione di uva da tavola. Complessivamente la dimensione media aziendale è di ettari 0,87.

La coltivazione della vite da tavola viene in genere condotta prediligendo come forma di allevamento il tendone irriguo, che rappresenta un’importante innovazione rispetto al passato, sia per l’aumento delle rese unitarie, ottenuto a seguito della maggiore densità di impianto, che per la migliore meccanizzazione delle operazioni colturali. Infatti, l’altezza dell’impalcatura del tendone, variabile tra 1,2-1,7 m, rende più scorrevoli le operazioni di movimentazione delle macchine nel vigneto agevolando soprattutto la raccolta. Ne consegue quindi la riduzione dei costi di produzione.

Per quanto riguarda la densità di coltivazione è pari a circa 1.110 piante/ha ed è ottenuta con l’adozione di sestri di impianto pari a m 3 X 3, consentendo di registrare rese unitarie elevate stimabili intorno a 335 q/ha.

Se la maggior parte delle vite da tavola viene allevata in impianti a tendone, tuttavia, esiste una minoranza di impianti a contro spalliera. Tale forma di allevamento, dopo essere stata accantonata per un paio di anni in cui era più frequente l’impianto a tendone, negli ultimi tempi sembra registrare un nuovo interesse che porta alla sua adozione per i nuovi vigneti. In tal caso la resa per ettaro diminuisce assestandosi a valori prossimi a circa 277 q/ha, ma si realizza un miglioramento della qualità del prodotto. I sestri di impianto sono pari a 1,60 m tra le file e 0,80 m sulla fila. Ciò determina una densità di impianto pari a circa 7800 piante/ha.

Le varietà coltivate sono soprattutto la “Red Globe” per le uve nere e la “Matilde” per le cultivar a frutto bianco, che hanno quasi totalmente sostituito la Cardinal allevata ad alberello. Questo tipo di impianto viene ormai scartato per le uve da tavola in quanto determina un’eccessiva concentrazione zuccherina negli acini. Sono invece marginali gli impianti che adottano altre varietà come la “Black Rosè”, la

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	596 PAG.
------	--	---	-------------

“Vittoria” e “L’Italia”, ormai praticamente abbandonata e confinata ai vecchi impianti. Si nota quindi un sostanziale orientamento verso un prodotto finale che presenta acini croccanti ed apirei, maggiormente richiesto sul mercato.

Diverse sono invece le scelte adottate dall’imprenditore che intende destinare l’uva alla vendita per la vinificazione. In tal caso, infatti, presenta una certa importanza la forma di allevamento ad alberello, in cui si realizzano le migliori caratteristiche qualitative per l’uva da vino. La vicinanza con il terreno, infatti, consente di ottenere elevate concentrazioni zuccherine, che sono sinonimo di elevata concentrazione alcolica dei vini. Bisogna tuttavia specificare che tale tipo di impianto, a differenza delle altre tipologie è in regime asciutto, visto che in tal modo si esalta ancor di più la qualità della produzione. Tuttavia la resa è piuttosto bassa, valutabile in circa 50-60 q/ha. I sestri di impianto sono pari a circa 1,5 X 2 m e determinano una densità di impianto di circa 3.330 piante/ha. Abbastanza diffusi sono comunque anche il tendone e la controspalliera. In tal caso il vigneto è irriguo, con un aumento delle rese pari rispettivamente a circa 277 q/ha e 85 q/ha. Ovviamente l’aumento delle rese determina la riduzione della concentrazione zuccherina. Un valore intermedio tra il tendone e l’alberello viene registrato per questa variabile dalla forma di allevamento a controspalliera. Tale tipologia sembra essere preferibile, per il compromesso tra quantità e qualità. Tuttavia l’impianto registra una minore durata. Le principali varietà coltivate sono il “Nero d’Avola”, il “Francesino” ed in minima parte il “Sangiovese”.

Il processo produttivo non presenta notevoli discrasie tra i due indirizzi. Le operazioni colturali sono riconducibili alle lavorazioni del terreno, alle concimazioni, ai trattamenti antiparassitari ed alla potatura. Per l’esercizio di tali interventi si utilizzano macchine agricole che in genere sono di proprietà, vista la carenza di imprese di noleggio e l’esigenza di intervenire tempestivi come per i trattamenti antiperonosporici o antioidici. In genere il parco macchine è costituito da trattrici, motocoltivatori, spandiconcime trainati per la somministrazione dei fertilizzanti solidi e atomizzatori per quelli liquidi se il trattamento non viene condotto con la fertirrigazione.

Le lavorazioni del terreno vengono effettuate in modo meccanizzato tra le file e manualmente (sconcatura) in vicinanza delle piante, in modo da evitare danni al colletto e all’apparato radicale che favorirebbero lo sviluppo di parassiti. In genere si procede prima con una lavorazione relativamente superficiale (15-20 cm) come una fresatura o una epicatura, effettuata con erpici a dischi o a denti, in modo da rimuovere le infestanti e favorire lo sviluppo delle radici verso gli strati più profondi. Successivamente si amminuta il terreno con l’uso di frangizolle, in modo da favorire l’infiltrazione delle acque piovane ed irrigue consentendo l’apporto alla falda.

I metodi irrigui più diffusi sono l’aspersione sottochioma e la microportata di erogazione. Gli interventi irrigui tendono ad essere più frequenti a partire da maggio, concentrandosi prevalentemente durante l’estate, in cui le elevate temperature determinano un’incidenza delle adacquate pari a circa 6-10 interventi. A partire dalla invaiatura (agosto–settembre), invece, il numero di adacquate tende a ridursi per favorire l’accumulo degli zuccheri negli acini. I volumi idrici unitari medi sono stimabili in circa 2.500 – 3.000 m³ /ha per l’uva da tavola e 1.200 m³ /ha per quella da vino. È preferibile evitare di dare un apporto irriguo superiore a tali valori se l’uva è destinata alla vinificazione, in quanto ne risulterebbe un vino “slavato” per l’aumento delle rese a scapito del tenore zuccherino. Il rifornimento

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	597 PAG.
------	--	---	-------------

idrico è in parte garantito da pozzi artesiani che sfruttano la falda superficiale presente, anche se in genere tale risorsa idrica è caratterizzata da un notevole grado di particelle in sospensione. Abbastanza diffusi sono poi gli invasi in cemento armato e i laghetti in terra che garantiscono la conservazione delle acque in inverno e la decantazione delle stesse. Tale operazione è indispensabile per evitare l'otturazione degli ugelli del sistema di distribuzione. Infatti, alla superata tipologia di irrigazione a conche, grande diffusione ha avuto la somministrazione localizzata "a goccia" sottochioma. Tale metodo irriguo, inoltre, consente di praticare la somministrazione dei concimi liquidi, con notevole risparmio sia di tempo che di manodopera.

Le concimazioni di copertura apportano una quantità di principi attivi pari a circa 70–140 kg/ha di azoto, 120–160 kg/ha di fosforo e 70–150 kg/ha di potassio e vengono effettuate con l'ausilio di concimi ternari a lenta cessione completi di microelementi. In genere si fanno 4-5 interventi di cui i primi due con concimi idrosolubili a più alto titolo di azoto e fosforo, mentre i seguenti sono caratterizzati da un maggiore titolo di potassio. Durante il ciclo, se si reputa necessario, è possibile intervenire apportando chelato di ferro, mentre la concimazione organica si fa in genere ogni 2-3 anni in funzione della disponibilità di letame, apportando circa 500–1.000 kg/ha di concime.

La lotta antiparassitaria si concretizza essenzialmente nell'utilizzo di fungicidi. Si applica, in questo caso, la classica legge dei tre dieci, cioè a partire da quando i tralci hanno raggiunto una lunghezza di 8-12 cm, dopo una pioggia di dieci mm, per circa 10-12 giorni dopo la precipitazione, si effettuano gli interventi. In effetti, tale regola viene poi generalizzata ed il calendario dei trattamenti modificato in interventi cadenzati di 10 giorni indipendentemente dalle condizioni meteorologiche fino ad invaiatura inoltrata, quando il prodotto non rischia più un attacco fungineo grave.

E' da sottolineare che la cv "Francesino" mostra una maggiore resistenza all'oidio e necessita dunque di minori quantitativi di zolfo rispetto al "Nero d'Avola".

Gli interventi insetticidi ed acaricidi sono meno importanti. In genere si fanno due trattamenti per il tripide in corrispondenza della fioritura, mentre per la tignola sono sufficienti tre trattamenti tra giugno e luglio. La lotta agli acari viene condotta prevalentemente con due somministrazioni di principi attivi, di cui una in primavera ed una in estate, mentre le ormonature per favorire l'ingrossamento degli acini dell'uva da tavola sono poco praticate. Se effettuate, si tratta di due interventi mossi tra maggio e giugno in corrispondenza dei trattamenti antiparassitari.

Gli interventi di potatura si distinguono in quelli di formazione, effettuati tra dicembre e gennaio (potatura secca) e nelle operazioni individuate come potatura verde, tra aprile e maggio per eliminare polloni, femminelle ed acini in eccesso, migliorando la qualità della produzione. Mentre la spollonatura e la sfemminellatura vengono fatte in una volta, la sfogliatura viene prima effettuata per favorire la maggiore insolazione delle foglie in prossimità dei grappoli, in modo che sintetizzino glucidi ivi accumulati, mentre un secondo intervento può essere utile a favorire l'invaiatura degli acini. Tra giugno e luglio viene effettuato il diradamento dei grappoli per ridurre il carico di frutti per pianta, mentre tra luglio ed agosto in genere si fa la diradazione degli acini. Queste ultime due tecniche di potatura verde vengono in genere definite sgrappolatura.

Nel caso dell'uva da tavola, poi è frequente l'esercizio di una particolare pratica agricola specifica per l'uva allevata a tendone. In generale, infatti, l'impianto viene coperto con teloni rinforzati in materiale

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	598 PAG.
------	--	---	-------------

plastico per anticipare o ritardare la produzione. Nei mesi primaverili più freddi i teloni assumono la funzione di serra che viene aperta lateralmente man mano che le temperature aumentano in primavera ed in estate. Tale forzatura, tuttavia, determina la riduzione della durata economica dei vigneti fino a circa 12-14 anni.

Gli oliveti presentano una dimensione media leggermente più alta (ettari 0,95); la forma di conduzione è spesso di tipo familiare e le operazioni colturali sono ridotte a una lavorazione per il controllo delle infestanti, una potatura ogni tre anni e un trattamento con dimetoato contro la mosca delle olive (*dacus oleae*).

Il comparto zootecnico

La zootecnia nella zona è caratterizzata da una presenza diffusa di ovini; non si riscontra invece una pari disponibilità di terreno per le colture foraggere. Nell'intero comune di Gela, secondo l'ultimo Censimento dell'Agricoltura, esistono appena 5 aziende per complessivi 40 ettari di superficie di foraggere avvicendate e i pascoli naturali ammontano ad appena 177 ettari. Ciò lascia intendere che l'attività zootecnica è di tipo sussistenziale ed il pascolamento avviene nei terreni incolti o abbandonati, nei seminativi al termine del ciclo colturale e spesso anche negli arboreti.

C.2 Descrizione dell'uso del suolo.

La superficie territoriale del SIC/ZPS è di 17.983 ha di cui 12.405, pari a poco meno del 70 %, occupati da aree agricole, mentre le aree naturali sono presenti su 3.198, ettari pari al 17,8 %, le aree urbanizzate sono presenti su 443 ettari, pari al 2,5 %, infine 1.940 ettari, pari al 10,8 %, interessano la superficie del mare.

Le aree urbanizzate comprendono tessuto urbano continuo e discontinuo, costruzioni sparse, strade, cave, aree industriali e commerciali; la parte più consistente è localizzata nella Piana del Signore, dove si trova il settore Nord 2 del Consorzio ASI di Gela per l'insediamento di nuovi agglomerati industriali e l'area cimiteriale.

Le aree naturali comprendono le aree boscate, gli arbusteti, le macchie, le praterie, gli incolti e i corpi d'acqua.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	599 PAG.
------	--	---	-------------

Complessivamente, secondo la legenda CLC V livello sono presenti 38 uso differenti del suolo:

Descrizione	superficie (ha)
1 - COSTE E COMUNITA' ALOFITICHE (ANCHE DELL'INTERNO)	2306,27
22.1 Acque ferme (laghi e piccoli invasi senza o povere di vegetazione)	72,51
22.4 Vegetazione acquatica (Lemnetea, Potamion, Nymphaeion etc.)	75,19
24.225 Greti di torrenti senza vegetazione o con vegetazione glareicola	27,7
24.53 Fiumi mediterranei a flusso permanente	48,68
31 - Arbusteti altomontani e cespuglieti	4,63
32 - Matorral, macchie a sclerofille e garighe	533,05
32.4 Garighe calcicole	26,2
34 - Praterie e pascoli aridi su calcari	1532,81
35 - Pascoli su suoli acidi e secchi	5,88
42 - Foreste di conifere	1,67
44 - Boschi e boscaglie igrofile	335,04
45 - Boschi di sclerofille sempreverdi	16,9
5 - TORBIERE E PALUDI	61,43
6 - GHIAIONI E RUPI	0,57
82.11 Colture erbacee intensive (erbai, ecc.)	89,45
Seminativi arborati	4,94

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	600 PAG.
82.12	Orticolture in pieno campo	1714,46	
82.3	Seminativi e colture erbacee estensive	7111,31	
82.3A	Sistemi agricoli complessi	413,29	
83.11	Oliveti	1029,17	
83.14	Mandorleti	57,64	
83.15	Frutteti	197,12	
83.16	Agrumeti	103,22	
83.21	Vigneti	530,68	
83.322	Piantagioni di Eucalipti	40,66	
83.325	Altre piantagioni a latifoglie	90,11	
85.3	Giardini ornamentali e aree verdi	5,88	
85.5	Aree ricreative e sportive	1	
	CIMITERI	11,65	
86.1	Centri abitati di grande dimensioni (tessuto continuo)	1,02	
86.2	Piccoli centri abitati	74,95	
	FABBRICATI RURALI	1,47	
86.3	Aree industriali	180,77	
86.41	Cave	34,62	
86.42	Vegetazione delle aree ruderali e delle discariche	71,36	
86.43	Principali arterie stradali	59,95	
86.5	Serre	1108,33	
	totale	17981,58	

La struttura del paesaggio agrario è stata valutata su di una carta dell'uso del suolo riclassificata.

Le categorie che mostrano il numero di patches più alto tra le aree agricole sono: i seminativi (473), gli oliveti (296), e i seminativi irrigui (233); tra le aree non agricole: la categoria macchia, arbusteti ed incolti (326) e quella dei corpi d'acqua (375). Per un dato che tenga conto dell'importanza di ciascuna categoria in termini di superfici e per confronti con altri ambienti è riportato in tabella il dato relativo alla densità di patches (PD).

La dimensione media del patch è di 15,23 ettari per i seminativi asciutti, di 7,74 ettari per quelli irrigui, 6,97 per le colture protette, 6,16 per macchia, arbusteti ed incolti, 3,48 per gli oliveti, 3,30 per i vigneti, 2,25 per le altre colture arboree.

I confini di ciascuna categoria espressi in km sono anch'essi riportati in tabella, in particolare vanno segnalati soprattutto quelli relativi ai seminativi (1.224), ai seminativi irrigui (402), agli oliveti (375), alle altre colture legnose (369), alla categoria macchia, arbusteti ed incolti (601) ed ai corpi d'acqua (173). Anche per i confini tra un uso ed un altro è riportato in tabella il dato relativo alla densità. (ED)

Di un certo interesse può essere il dato relativo alle aree umide e ai corpi idrici: in particolare sono presenti 225 ettari di canneti ed altre aree umide, suddivisi in 33 patches ed i cui confini si estendono per 82 km.

I torrenti sono costituiti da 14 unità per complessivi 28 ettari e 22 km di confini, i fiumi sono costituiti da 59 patches, 48 ettari di superficie e 77 km di confini, gli invasi artificiali sono 308 per una superficie di 73 ettari e con una estensione perimetrale di 66 km. L'unico lago naturale, il Biviere, è esteso 75 ettari, e presenta un perimetro di 8,2 km. Inoltre dall'immagine allegata si nota una distribuzione abbastanza omogenea degli invasi artificiali e complessivamente le aree umide sono presenti su tutto il territorio

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	601 PAG.
------	--	---	-------------

interessato.

TABELLA - CARATTERI DELLA STRUTTURA DEL PAESAGGIO

Descrizione	Superficie (ha)	%	NP	PD	TE (mt)	ED	S/NP
aree urbanizzate	258,55	1,44	167,00	0,9 2	76.780,00	4,26	1,55
viabilità	78,53	0,44	76,00	0,4 2	89.530,00	4,97	1,03
aree non adatte all'agricoltura	106,00	0,59	25,00	0,1 3	24.330,00	1,35	4,24
seminativi	7.202,64	40,05	473,00	2,6 3	1.224.140,00	68,0 6	15,2 3
seminativi irrigui	1.804,00	10,03	233,00	1,2 9	402.300,00	22,3 7	7,74
seminativi arborati	9,94	0,06	3,00	0,0 2	2.610,00	0,14	3,31
colture protette	1.108,34	6,16	159,00	0,8 8	223.730,00	12,4 4	6,97
vigneti	538,31	2,99	163,00	0,9 0	183.010,00	10,1 7	3,30
oliveti	1.029,14	5,72	296,00	1,6 4	374.820,00	20,8 4	3,48
altre colture arboree	886,00	4,93	394,00	2,1 9	369.670,00	20,5 5	2,25
boschi	363,00	2,02	101,00	0,5 6	320.700,00	17,8 3	3,59
arbusteti, macchia...	2.006,54	11,16	326,00	1,8 1	601.350,00	33,4 3	6,16
spiaggia e terreni sabbiosi	202,00	1,12	31,00	0,1 7	76.090,00	4,23	6,52
canneti e zone umide	225,67	1,25	33,00	0,1 8	82.360,00	4,57	6,84
corpi d'acqua	223,66	1,24	375,00	2,0 8	173.650,00	9,65	0,60
mare	1.940,40	10,79	36,00	0,2 0	15.350,00	53,9 0	0

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	602 PAG.
------	--	---	-------------

totale	17.982,72	100,00	2891,00	6,22
--------	-----------	--------	---------	------

PD = numero di patches ogni 100 ettari

ED = estensione dei confini m/ha

DISTRIBUZIONE DELLE AREE UMIDE E DEI CORPI IDRICI

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	603 PAG.
------	--	---	-------------

C.3 Caratterizzazione delle aree agricole e forestali rispetto agli habitat e le specie della Dir. 92/43/CEE e della Dir. 79/409/CEE.

La Piana si caratterizza principalmente per il suo mosaico agrario costituito prevalentemente da colture cerealicole seguite da carciofeti, vigneti e maggese nudi. Da secoli questo ha rappresentato il paesaggio agrario di questi luoghi. Negli ultimi anni con il cambiare della politica della PAC c'è stato un cambiamento anche nel paesaggio agrario. Gli incentivi sulla produzione di cerealicoltura hanno fatto contrarre fortemente la superficie destinata a maggese, in favore della monocoltura di grano duro; hanno favorito l'abbandono di terreni agrari in favore degli incolti; sono aumentate le superfici di carciofeti e va presa in esame un nuovo elemento di paesaggio rappresentato dalle colture protette che ne modificano negativamente l'ecologia.

Gli studi sulla fauna effettuati nel presente piano di gestione hanno evidenziato una cospicua presenza di specie animali sulle colture presenti nell'area nonché l'importanza delle dimensioni delle parcelle di suolo e la loro localizzazione rispetto ad altri utilizzi del suolo.

Relativamente alle pratiche agricole che risultano maggiormente critiche vengono ricordate tra le altre: le lavorazioni del suolo nel periodo primaverile che incidono negativamente soprattutto sulla nidificazione della pernice di mare e occhione; la bruciatura estiva delle ristoppie che riduce le popolazioni larvali di insetti e le nidificazioni di occhioni e Calandre; la distruzione di incolti nelle bordure dei campi e delle strade che ha effetti negativi su tutta l'entomofauna; l'utilizzo di erbicidi, che riducendo la quantità di biomassa e la varietà di piante incide negativamente sulle popolazioni di insetti fitofagi.

E' altresì importante notare che ogni azione proposta dovrà essere legata strettamente ad un obiettivo specifico, indicando chiaramente le priorità da rispettare, infatti sono molteplici le situazioni in cui un'azione utile per una specie potrebbe risultare dannosa per altre.

A titolo di esempio si possono riportare le seguenti osservazioni:

la presenza di animali al pascolo nei terreni incolti favorisce lo sviluppo di coleotteri stercorari ma un eccessivo calpestio, lo sfruttamento e la selezione che gli animali effettuano durante l'alimentazione sono causa di riduzione di altre specie di insetti.

La frammentazione dei campi può ridurre gli spazi utili per le specie più esigenti, ma le bordure naturalmente presenti sui confini sono un importante fattore di biodiversità e naturalità.

Alcune specie hanno esigenze legate ad ampi spazi non frammentati, altre come la pernice di mare nidifica in appezzamenti di suolo arato di piccole dimensioni (0,5 - 2 ettari) e preferibilmente circondati da mosaici colturali.

In particolare gli studi effettuati hanno evidenziate la stretta correlazione esistente tra alcuni utilizzi del suolo diffusi nell'area e la presenza di alcune specie Target; qui di seguito vengono riportate alcune delle suddette informazioni:

USO DEL SUOLO	SPECIE RILEVATE
SEMINATIVI ASCIUTTI (GRAMINACEE)	AVERLA CAPIROSSA QUAGLIA GRUCCIONE CALANDRELLA BIANCONE GRILLAIO OCCHIONE CICOGNA BIANCA GHIANDAIA MARINA ALLODOLA BALLERINA BIANCA CALANDRA PERNICE DI MARE COLUBROLEOPARDINO

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	604 PAG.
------	--	---	-------------

SEMINATIVI IRRIGUI (CARCIOFI ED ORTAGGI)	AVERLA CAPIROSSA GRUCCIONE CALANDRELLA GRILLAIO CICOGNA BIANCA PIVIERE DORATO OCCHIONE GHIANDAIA MARINA PERNICE DI MARE
INCOLTI	AVERLA CAPIROSSA GRUCCIONE CALANDRELLA GRILLAIO OCCHIONE GHIANDAIA MARINA
VIGNETI AD ALBERELLO	CAPPELLACCIA E OCCHIONE
OLIVETI	OCCHIONE
CANALI E INVASI ARTIFICIALI	CICOGNA BIANCA PERNICE DI MARE DISCOGLOSSO, ROSPO SMERALDINO E RANA VERDE
MAGGESE NUDO	BIANCONE GRILLAIO OCCHIONE PERNICE DI MARE CALANDRELLA PIVIERE DORATO
COLTURE PROTETTE	

C.4 Incidenza delle aree agricole e forestali all'interno del sito.

La superficie territoriale del SIC/ZPS è di 17.983 ha di cui 12.405, pari a poco meno del 70 %, occupati da aree agricole; le aree naturali che comprendono le aree boscate, gli arbusteti, le macchie, le praterie, gli incolti e i corpi d'acqua, sono presenti su 3.198 ettari pari al 17,8 %.

Le aree urbanizzate che comprendono

tessuto urbano continuo e discontinuo, costruzioni sparse, strade, cave, aree industriali e commerciali sono presenti su 443 ettari pari al 2,5 %, infine 1.940 ettari pari al 10,8 % interessano la superficie del mare.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	605 PAG.
------	--	---	-------------

C.4.1 La Superficie Agricola Utilizzata

La distribuzione della SAU per le principali categorie di coltivazioni appare piuttosto diversificata; sono infatti presenti le seguenti classi: seminativi (7.111 ha, pari al 57 % della SAU), seminativi irrigui investiti essenzialmente a carciofi (1.803 ha pari al 14,5 %) colture protette (serre e tunnel, 1.108,33 ha, pari al 9 %) e colture legnose (principalmente oliveti 8.3 %, vigneti 4,28 %, agrumeti 0,83 %, mandorleti 0,3 %). Inoltre si ritrovano 413 ettari di sistemi colturali complessi e 202 ettari di altre colture arboree. La collocazione territoriale della SAU rispecchia quella dell'agricoltura siciliana giacché risulta che: i sistemi agricoli intensivi rappresentati da produzioni orticole in serra da cui si ricavano i maggiori risultati economici, sia in termini di reddito che di occupazione, e da cui si originano le principali esternalità ambientali negative, sono localizzati prevalentemente lungo la fascia costiera; i sistemi agricoli delle colture legnose frutticole, rappresentati essenzialmente da oliveti e produzioni vinicole (da mosto e da mensa) di buon livello che danno buoni risultati tecnici ed economici,

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	606 PAG.
------	--	---	-------------

TABELLA - RIPARTIZIONE DELLE SUPERFICI

Descrizione	Superficie		di cui
	(ha)	%	
1 aree urbanizzate	258,55	1,44	
2 viabilità	78,49	0,44	
3 aree non adatte all'agricoltura	105,99	0,59	
4 seminativi	7.111,32	39,54	
- grano duro*		6.969,09	98,00
- leguminose da granella*		142,23	2,00
5 seminativi irrigui	1.803,51	10,03	
- carciofo		1.352,63	75,00
- altri ortaggi da pieno campo		450,88	25,00
6 seminativi arborati	4,94	0,03	
7 colture protette	1.108,34	6,16	
8 vigneti	530,67	2,95	
- vigneti uva da mosto*		398,00	75,00
- vigneti uva da tavola*		132,67	25,00
9 oliveti	1.029,14	5,72	
10 altre colture arboree	814,25	4,53	
- mandorleti		57,60	7,07
- agrumeti		103,22	12,68
- altri		240,14	29,49
- sistemi colturali complessi		413,29	50,76
11 boschi	444,10	2,47	
12 arbusteti, macchia, garighe e praterie	2.102,72	11,69	
13 spiaggia e terreni sabbiosi	201,72	1,12	
14 canneti e zone umide	225,58	1,25	
15 corpi d'acqua	224,09	1,25	
16 mare	1.940,40	10,79	
totale	17.983,81	100,00	

*valori ottenuti da stime

sono localizzati nella fascia intermedia; i sistemi agricoli estensivi e semi-estensivi, rappresentati rispettivamente dalla cerealicoltura e dall'orticoltura da pieno campo dedicata quasi esclusivamente alla coltivazione del carciofo, i cui risultati economici si possono considerare soddisfacenti per quanto

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	607 PAG.
------	--	---	-------------

assai sensibili agli andamenti climatici e di mercato si ritrovano nella zona interna della Piana di Gela ed in territorio di Caltagirone e Niscemi.

I seminativi semplici sono destinati, principalmente, alla coltivazione del grano duro, (98%). Solo in minima parte la coltivazione del frumento è tuttavia esercitata secondo i criteri delle rotazioni colturali, in quanto si privilegia nettamente la monosuccessione del grano. I seminativi irrigui secondo recenti stime possono essere ripartiti tra un 75% di carciofeti e un 25% di altre ortive da pieno campo, tra cui prevale la coltivazione del pomodoro.

Quanto alle colture protette, la cui superficie complessivamente occupata risulta pari a circa 1.108 ha, prevale l'adozione di sistemi colturali intensivi "in doppia coltivazione". Tra le coltivazioni maggiormente diffuse si segnala il pomodoro da mensa (nelle sue diverse varietà, da quello a grappolo a quello ciliegino) cui seguono peperone, melanzana, zucchini ecc. Poco diffusa è invece la presenza di alcune serre in cui si esercita la floricoltura con piantagioni poliannuali (rose, gerbere e garofani) ed annuali (gladioli e lillium).

Tra le colture legnose è invece l'olivo a rappresentare la coltura più importante in termini di superficie (1.029 ettari) seguito dalla vite (530 ha) con impianti a tendone per la produzione di uva da tavola (circa 132 ha) ed impianti per la produzione di uva da vino (398 ha) a diverso grado di specializzazione. Contenuta la presenza di agrumeti e di altri fruttiferi (pesco e mandorlo) in relazione alle caratteristiche pedoclimatiche della zona.

Sono presenti inoltre diversi mandorleti, principalmente localizzati nella zona più interna, e circa 400 ettari di sistemi colturali complessi in cui gli appezzamenti presentano dimensioni molto ridotte e le colture arboree si ritrovano in condizioni di stretta consociazione (frequente è quella composta da olivo e vite), ma anche di promiscuità con colture erbacee.

C.4.2 La dinamica delle superfici agricole

A titolo orientativo è possibile effettuare un confronto tra la carta dell'uso del suolo redatta attraverso interpretazione delle ortofoto dell'anno 2000, con quella realizzata sulle ortofoto dell'anno 2007, anche se è necessario considerare che alcune correzioni erano già state apportate attraverso i controlli in campo eseguiti successivamente in un periodo successivo; inoltre il differente periodo di volo, primavera per il 2000, estate per il 2007, ha fatto sì che alcune colture risultassero più evidenti nel periodo primaverile ed altre in quello estivo.

Questa necessaria premessa spiega ad esempio la diminuzione della categoria dei frutteti di 185 ettari e la contemporanea crescita di oliveti (+ 147 ettari) e mandorleti (+ 15 ettari); in questo caso, da una categoria più generica si è passati ad una attribuzione più specifica.

Trascurabile è inoltre il dato relativo agli ortaggi che diminuiscono del 10 %, fenomeno spiegabile con la normale rotazione colturale.

I dati più interessanti riguardano invece i seminativi e quindi sostanzialmente il grano duro che diminuisce del 6% ma che in termini assoluti perde 420 ettari, i vigneti che aumentano del 68 % (+215 ettari) e le colture protette che aumentano del 4%, il che significa circa 35 ettari in più di superficie coperta.

Complessivamente le aree agricole perdono nel periodo considerato 454 ettari.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	608 PAG.
------	--	---	-------------

TABELLA – DINAMICA DELLE SUPERFICI AGRICOLE (2000 – 2007)

descrizione	anno 2007		anno 2000		variazione 2000/2007		
	ettari	%	ettari	%	ettari	%*	%**
Uso del suolo							
Seminativi	7.111,31	57,32	7.530,96	58,56	-419,65	-1,24	-5,57
Seminativi arborati	4,94	0,04	39,60	0,31	-34,66	-0,27	-87,53
Sistemi colturali complessi	413,29	3,33	451,50	3,51	-38,21	-0,18	-8,46
Coltivazioni ortive	1.803,91	14,54	2.007,08	15,61	-203,17	-1,07	-10,12
Vite	530,68	4,28	316,00	2,46	214,68	1,82	67,94
Olivo	1.029,17	8,30	881,23	6,85	147,94	1,44	16,79
Agrumi	103,22	0,83	122,92	0,96	-19,70	-0,12	-16,03
Mandorlo	57,64	0,46	14,90	0,12	42,74	0,35	286,85
Fruttiferi	202,23	1,63	387,77	3,02	-185,54	-1,39	-47,85
Serre	1.108,33	8,93	1.074,07	8,35	34,26	0,58	3,19
Impianti da legno	40,66	0,33	33,88	0,26	6,78	0,06	20,01
Totale aree agricole	12.405,38	100,00	12.859,91	100,00	-454,53		-3,53

* variazione percentuale rispetto al totale delle aree agricole

** variazione percentuale rispetto alla singola categoria

C.4.3 La ripartizione colturale nelle due zone interessate dai SIC²

La zona di Torre Manfreda è in larga misura interessata dalla presenza di seminativi che rappresentano il 41 % della superficie totale e quasi l'87 % della SAU, il cui restante 13% è principalmente costituito da sistemi colturali complessi; nessun altro utilizzo del suolo supera l'1%. Sono comunque presenti 3 appezzamenti di ortaggi, 5 di olivo, 1 frutteto, 4 di serre e due con impianti arborei per la produzione del legno.

La zona Biviere e Piana di Gela presenta invece una ripartizione colturale molto più eterogenea, infatti i seminativi asciutti pur essendo la coltura più rappresentata interessano il 42% della superficie totale e il 58% della SAU, seguono le ortive da pieno campo (16 % della SAU) e le serre (8,5 % della SAU). Gli oliveti interessano il 7 % e poi con meno del 5% vigneti, sistemi colturali complessi, frutteti, agrumeti, mandorleti ed impianti da legno.

Complessivamente le aree agricole sono interessate da 11 diversi indirizzi colturali.

La dislocazione territoriale delle diverse colture permette una suddivisione in 4 sottozone prevalenti.

² I dati forniti in questo paragrafo provengono da elaborazioni della carta dell'uso del suolo

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	609 PAG.
------	--	---	-------------

La prima, nella parte più a nord, è un'area collinare dove i seminativi sono prevalenti ma sono spesso interrotti da piccoli appezzamenti di colture arboree e sporadicamente da carciofeti; è presente, in territorio di Caltagirone, un grande vigneto esteso circa 40 ettari. Nella zona si incontrano molte aree naturali.

La seconda area ha inizio, scendendo verso sud, con la fine della zona collinare. In questa area pianeggiante si rinvengono solo seminativi irrigui ed è la zona maggiormente interessata dalla coltura del carciofo. Gli usi del suolo risultano essere due soltanto e non sono presenti aree naturali. La zona si inoltra sino all'inizio del centro abitato di Gela.

La terza zona, che si trova a nord del Biviere, si presenta invece fortemente frammentata. Sono presenti tutte le colture della zona: le colture arboree risultano predominanti ma sono distribuite in un connettivo di seminativi; vi è inoltre una discreta presenza di aree naturali.

La quarta zona, a sud del Biviere e che lambisce la costa è totalmente convertita a colture protette. Le serre si susseguono senza interruzioni e la coltivazione del pomodoro risulta preponderante.

All'interno del sito le aree agricole rivestono dunque una grande importanza in termini di estensione, ma la principale caratteristica del settore è relativa alla presenza di comparti come quelli degli ortaggi da pieno campo, dell'uva da tavola e soprattutto delle colture protette, di grande peso sia in termini di valori di PLV che in quelli di impatto sull'ambiente circostante.

L'analisi della PLV mostra infatti un valore medio per ettaro di 13.000 euro con punte massime di 95.000 euro per le colture protette in doppia coltivazione, e minime nei seminativi arborati e nelle leguminose da granella.

Il dato complessivo dell'attività agricola in termini di PLV senza considerare i contributi e gli aiuti alla produzione, è orientativamente prossimo ai 163 milioni di euro per anno.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	610 PAG.
------	--	---	-------------

TABELLA – PRODUZIONE LORDA VENDIBILE

Colture	Superficie (ha)	Resa		Prezzo (€/q)	PLV totale	PLV	
		media unitaria*				%	PLV/ha
- grano duro*	7.060,00	25,00		47,00	8.295.500,00	5,09	1.175,00
- leguminose da granella*	142,23	20,00		35,00	99.558,48	0,06	700,00
- carciofo	1.352,63	90.000,00		0,27	32.868.969,75	20,18	24.300,00
- altri ortaggi da pieno campo	450,88	400,00		50,00	9.017.550,00	5,54	20.000,00
- seminativi arborati	4,94	15,00		47,00	3.482,70	0,00	705,00
- colture protette	1.108,34	950,00		100,00	105.292.300,00	64,64	95.000,00
- vigneti uva da mosto*	398,00	100,00		40,00	1.592.010,00	0,98	4.000,00
- vigneti uva da tavola*	132,67	300,00		63,00	2.507.415,75	1,54	18.900,00
- oliveti	1.029,14	25,00		60,00	1.543.710,00	0,95	1.500,00
- mandorleti	57,60	15,00		140,00	120.960,00	0,07	2.100,00
- agrumeti	103,22	275,00		20,00	567.710,00	0,35	5.500,00
- altre arboree	240,14	25,00		60,00	360.210,00	0,22	1.500,00
- sistemi colturali complessi	413,29	25,00		60,00	619.935,00	0,38	1.500,00
totale	12.493,08				162.889.311,68	100,0	13.038,37

*le superfici sono ottenute attraverso ripartizioni stimate

* le rese sono espresse in q; per i carciofi in numero di capolini

i prezzi riportati sono relativi alla media annuale: fonte ISMEA

il prezzo del grano duro è relativo alla media del periodo Ottobre 2007- Aprile 2008

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	611 PAG.
------	--	---	-------------

C.5 Valutazione dell'impatto delle tipologie di gestione agroforestali su habitat e specie all'interno del sito.

La presenza di coltivazioni agricole, soprattutto di tipo intensivo, nel SIC/ZPS genera inevitabilmente delle esternalità negative sull'ambiente.

Le pressioni esercitate dall'attività agricola sul territorio sono essenzialmente riconducibili: all'emungimento delle risorse idriche e conseguentemente ai rischi di depauperamento delle falde superficiali e profonde; all'impiego di svariati fitofarmaci (insetticidi e fungicidi di varia natura e diverso grado di persistenza nell'ambiente) utilizzati per un'efficace difesa delle colture; alle operazioni di disinfezione del terreno attraverso impiego di fumiganti e conseguente rischio di contaminazione delle acque ed emissione diffuse in atmosfera; all'utilizzo di concimi distribuiti sul terreno o sull'apparato fogliare delle piantagioni per indurre un incremento delle rese di produzione; all'uso di materiale plastico per la copertura nelle serre e nei vigneti destinati alla produzione di uva da mensa; all'uso di vassoi di polistirolo per le piantine di ortaggi; alla produzione di materiale organico di scarto al termine del ciclo produttivo delle colture protette; alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine e conseguente produzione di rifiuti speciali pericolosi (oli esausti, batterie, copertoni).

Questi fattori di pressione ambientale sono da porre in correlazione con le elevate rese unitarie che contraddistinguono le coltivazioni agricole presenti nell'area; le favorevoli condizioni pedoclimatiche del territorio consentono, infatti, di ottenere quantitativi di produzione alquanto sostenuti, sia in pieno campo che in ambiente protetto. Relativamente ai seminativi, per il frumento duro si segnalano circa 30 quintali/ettaro ed oltre 90.000 capolini/ettaro per il carciofo, mentre tra le coltivazioni legnose, per la vite, sia nell'ambito delle produzioni da mensa che in quelle da vino, si registrano quantitativi unitari di produzione elevati nelle diverse forme di allevamento presenti. Analoghe considerazioni possono desumersi con riferimento alle produzioni orticole in serra, in cui la tendenziale prevalenza del regime della doppia coltivazione consente di massimizzare la funzione di produzione.

Con riferimento alle risorse idriche utilizzate nell'area di indagine, si osserva essenzialmente un'unica forma di provenienza, rappresentata dall'auto-provvigionamento in quanto sono estremamente diffusi pozzi aziendali privati dotati di impianti di sollevamento, con trascurabili derivazioni da acque fluenti (comunque non autorizzate) o invasi privati come laghetti o vasconi di raccolta. Il ruolo dell'approvvigionamento consortile risulta abbastanza marginale, ed assente il ricorso ad acque reflue. L'impiego delle risorse idriche destinate ad usi irrigui (cfr. Tab.) nel SIC/ZPS appare particolarmente sostenuto in relazione agli ordinamenti produttivi presenti. Sulla base delle indicazioni tecnico-agronomiche di questi ultimi è possibile segnalare che, a fronte di una superficie irrigata di circa 3.500 ettari (equivalenti al 28 % della SAU) i fabbisogni idrici complessivi si attestano intorno a 20 milioni di m³, con un valore medio unitario per ettaro di superficie irrigata di 5.500 m³ e per ettaro di SAU di 1.584 m³

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	612 PAG.
------	--	---	-------------

Relativamente alle singole colture presenti nell'area indagata, sulla base dei corrispondenti fabbisogni idrici unitari è possibile evidenziare la notevole incidenza delle colture orticole in serra che assorbono il 45 % dei volumi idrici complessivamente considerati, con un picco particolarmente accentuato, come prevedibile, nel caso delle coltivazioni orticole effettuate in ambiente protetto in doppia coltivazione. Significativo, inoltre, il ruolo delle coltivazioni orticole in pieno campo (carciofo principalmente), cui appare attribuibile un fabbisogno complessivo di circa 6,7 milioni di m³. Meno rilevante, invece, l'incidenza delle colture legnose il cui fabbisogno complessivo si attesta intorno ai 1.300 m³ utilizzati per l'irrigazione di vigneti e agrumeti.

Relativamente all'impiego dei fitofarmaci utilizzati le sollecitazioni ambientali più rilevanti provengono dalle coltivazioni serricole; occorre tuttavia evidenziare che nell'ambito dei seminativi si ricorre all'impiego di diserbanti in pre o post-emergenza nella coltivazione del frumento duro, che tuttavia non necessita di altri interventi di difesa e controllo dei parassiti con prodotti di sintesi che vengono invece utilizzati, an

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	613 PAG.
------	--	---	-------------

TABELLA - CONSUMI IDRICI E IMPIEGHI DI AZOTO

Descrizione	Superfici	Consumi idrici			Impieghi di azoto		
		acqua per irrigazione consumo unitario (mc)	acqua per irrigazione (mc)	%	azoto consumo unitario (kg)	azoto (q)	%
- grano duro*	6.969,09	0	0	0,00	100	6.969	40,27
- leguminose da granella*	142,23	0	0	0,00	0	0	0,00
- carciofo	1.352,63	5.000	6.763.163	34,42	220	2.976	17,20
- altri ortaggi da pieno campo	450,88	6.000	2.705.265	13,77	250	1.127	6,51
- seminativi arborati	4,94	0	0	0,00	50	2	0,01
- colture protette	1.108,34	8.000	8.866.720	45,13	400	4.433	25,62
- vigneti uva da mosto*	398,00	1.200	477.603	2,43	100	398	2,30
- vigneti uva da tavola*	132,67	2.800	371.469	1,89	150	199	1,15
- oliveti	1.029,14	0	0	0,00	50	515	2,97
- mandorleti	57,60	0	0	0,00	50	29	0,17
- agrumeti	103,22	4.500	464.490	2,36	120	124	0,72
- altre arboree	240,14	0	0	0,00	50	120	0,69
- sistemi colturali complessi	413,29	0	0	0,00	100	413	2,39
totale	12.402,17		19.648.710	100,00		17.306	100,00

Per le colture protette si considera un consumo di 8.000 mc ad ettaro valutando che nel 90% circa della superficie si pratica la doppia coltivazione

che in relazione al decorso stagionale, nel caso dei carciofeti (rispettivamente 11 e 9 kg circa di fungicidi ed insetticidi per ettaro).

Tra le colture legnose emerge un sostenuto ricorso a fungicidi di sintesi nei vigneti soprattutto nell'ambito delle uve da mensa, ma non meno trascurabile risulta l'impiego di fungicidi, insetticidi e diserbanti nell'ambito dell'agrumicoltura.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	614 PAG.
------	--	---	-------------

TABELLA - IMPIEGHI DI FOSFORO E POTASSIO

Descrizione	Superfici	Impiego di fosforo			Impiego di potassio		
		consumo unitario (kg)	anidride fosforica (ql)	%	ossido di potassio consumo unitario (kg)	ossido di potassio (ql)	%
- grano duro*	6.969,09	100,00	6.969,09	45,98	100,00	6.969,09	34,27
- leguminose da granella*	142,23	100,00	142,23	0,94	0,00	0,00	0,00
- carciofo	1.352,63	200,00	2.705,27	17,85	150,00	2.028,95	9,98
- altri ortaggi da pieno campo	450,88	150,00	676,32	4,46	400,00	1.803,51	8,87
- seminativi arborati	4,94	50,00	2,47	0,02	0,00	0,00	0,00
- colture protette	1.108,34	250,00	2.770,85	18,28	700,00	7.758,38	38,15
- vigneti uva da mosto*	398,00	130,00	517,40	3,41	100,00	398,00	1,96
- vigneti uva da tavola*	132,67	160,00	212,27	1,40	110,00	145,93	0,72
- oliveti	1.029,14	50,00	514,57	3,40	50,00	514,57	2,53
- mandorleti	57,60	50,00	28,80	0,19	50,00	28,80	0,14
- agrumeti	103,22	80,00	82,58	0,54	150,00	154,83	0,76
- altre arboree	240,14	50,00	120,07	0,79	50,00	120,07	0,59
- sistemi colturali complessi	413,29	100,00	413,29	2,73	100,00	413,29	2,03
totale	12.402,17		15.155,20	100,00		20.335,43	100,00

L'uva da tavola è coltivata in maniera intensiva in un ciclo di coltivazione di 6-9 mesi; la densità di piantagione è compresa tra 1300 e 1600 piante per ettaro, spesso i vitigni vengono coltivati con un sistema di allevamento a tendone in cui le piante rimangono sempre coperte; le principali avversità sono rappresentate da oidio, peronospora e botrite tra le crittogame, e tripidi, tignole, afidi e cicaline tra gli insetti. Nel periodo di maggio – luglio si effettuano trattamenti ogni 10 giorni alternando diverse molecole di triazoli per le crittogame e acrintrina e clorpyrifos come insetticidi. Dall'analisi di un quaderno di campagna di un'azienda di 100 ettari risultano i seguenti trattamenti nel periodo compreso tra il 16 maggio e il 7 luglio, in un ettaro di superficie

SOSTANZA ATTIVA	UNITA' DI MISURA	DOSE
Pyraclostrobin +Metiram	kg	2
acrintrina	Lt	0,8

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	615 PAG.
------	--	---	-------------

Boscalid+kresoxim metil	Lt	0,4
Dimetomorf+mancozeb	kg	2
acrinatrina	lt	0,8
metrafenone	lt	0,25
flufenoxuron	lt	1,5
metrafenone	lt	0,25
Clorpyrifos-metil	lt	1,5
boscalid	kg	1,2
metrafenone	lt	0,25
Clorpyrifos-metil	lt	1,5

Relativamente all'olivicoltura il ricorso ai fitofarmaci si riduce ad un trattamento post potatura a base di rame, ed in uno o più trattamenti nel periodo estivo-autunnale contro la mosca dell'olivo.

Tra le colture protette, siano esse espletate in regime di doppia coltivazione o meno, o rappresentate da coltivazioni floricole, si segnala che il ricorso al bromuro di metile è ormai molto ridotto viste le forti limitazioni imposte. L'utilizzo di questo prodotto è di fatto vietato da alcuni anni ma una deroga ne ha consentito ancora l'uso per alcune colture³; in particolare il pomodoro si è visto assegnare la quota più consistente; in ogni caso l'utilizzo è permesso solo a ditte specializzate, che attraverso un passaggio alla competente questura ne chiedono l'autorizzazione all'Osservatorio per le malattie delle piante. Tale Ente prima di rilasciare l'autorizzazione ne verifica la effettiva necessità. Comunque le autorizzazioni sempre più difficili e i quantitativi ammessi in deroga sempre minori, spingono gli agricoltori verso l'utilizzo di altri prodotti (1,3 dicloropropene, metam sodium, dazomet) ed un successivo impiego di fungicidi, insetticidi ed altri fitofarmaci che nell'ambito dei cicli di produzione più intensivi raggiungono la consistenza maggiore (quasi 71 kg/ha per i fungicidi e 58 kg/ha per gli insetticidi).

Maggiori indicazioni in merito all'impatto dell'attività agricola sull'ambiente possono ricavarsi esaminando la distribuzione dei formulati utilizzati dagli agricoltori per la difesa delle colture in funzione della classe tossicologica di appartenenza, distinta per principali categorie di prodotto e per principio attivo (cfr. Tab.). E' noto, infatti, che variabili di natura tecnica possono determinare un diverso impatto sull'ambiente dei formulati commerciali, cui risultano attribuibili diversi tempi di carenza o tempi di sicurezza; limiti di tolleranza; tempi di rientro.

3 Il bromuro di metile è stato inserito nel protocollo do Montreal e successivamente nella normativa europea più restrittiva, in quanto lesivo della fascia di ozono stratosferico. Dal 2005 in italia l'uso è vietato ad eccezione di alcuni casi tra cui le cosiddette "esenzioni per usi critici" (usi in deroga per i quali deve essere dimostrato che non esistono possibili usi alternativi applicabili dal punto di vista tecnico e economico)

Il pomodoro in coltura protetta è la categoria che ne ha avuto assegnato la maggiore quantità in deroga (per il 2006, 495 tonnellate).

Una soluzione alternativa in serra è la pratica della solarizzazione abbinata alla fumigazione con 1,3 dicloropropene (nematocida) e con cloropicrina,dazomet, metham sodio, metham potassio (fungicidi). Un'altra tecnica possibile è l'utilizzo di portainnesti resistenti di peperone, pomodoro e melanzana.

Va infine ricordata la possibilità di biofumigazioni tramite il sovescio di piante come le brassicacee che interrate nel terreno si decompongono e rilasciano sostanze tossiche per alcuni funghi del suolo.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	616 PAG.
------	--	---	-------------

L'analisi presentata è stata elaborata coerentemente con i principi normativi della legislazione di riferimento attualmente in vigore in materia fitoiatrica (DPR 290/01 e D.Lgs. 194/95) secondo la quale, come noto, è possibile distinguere cinque diverse categorie di formulati commerciali in funzione della diversa classe di pericolosità:

prodotti molto tossici, contrassegnati con la lettera T+ (corrispondenti a quelli precedentemente denominati di 1a classe), contraddistinti da un rischio di intossicazione mortale per inalazione, ingestione o contatto e per i quali l'acquisto può essere effettuato esclusivamente da personale con adeguate capacità professionali attestate dal possesso di regolare licenza d'acquisto ("patentino"), rilasciata dall'Ufficio Provinciale per l'agricoltura competente per territorio;

prodotti tossici, contrassegnati con la lettera T (anch'essi compresi nella precedente classificazione nei prodotti di 1a classe), per i quali sussiste un rischio di intossicazione grave per inalazione, ingestione o contatto e per i quali l'acquisto avviene con le stesse modalità della categoria precedente;

prodotti nocivi, contrassegnati con la lettera Xn (corrispondenti ai prodotti di 2a classe nella precedente classificazione), rappresentati da prodotti fitoiatrici pericolosi per inalazione, ingestione o contatto e per i quali non sussistono particolari vincoli all'acquisto;

prodotti irritanti, contrassegnati con la lettera Xi (classificati, precedentemente, nella 3a e 4a classe), contraddistinti da un rischio trascurabile ed acquistabili senza specifiche autorizzazioni;

prodotti non classificati, (classificati anch'essi, precedentemente, nella 3a e 4a classe) costituiti da prodotti privi di tossicità e pertanto acquistabili senza limitazioni specifiche.

E' opportuno inoltre ricordare che numerose molecole sono impiegate in differenti formulati con caratteristiche non sempre analoghe e diversa concentrazione di principio attivo, cui corrispondono modalità di distribuzione differenti e impatti sull'ambiente variabili in relazione alle diverse modalità d'azione espletate sugli organi bersaglio, alla loro fitotossicità ed ai relativi effetti collaterali che ne determinano specifici spettri d'azione e selettività.

Al primo gruppo (prodotti "molto tossici") si ascrivono un insetticida a base di metomil, un diserbante a base di diquat+paraquat ad azione disseccante ed i geodisinfezzanti a base di bromuro di metile. La categoria dei prodotti "tossici" è invece rappresentata esclusivamente da insetticidi a base di cixatin, clorpirifos etile ed endosulfan, mentre la categoria dei prodotti "nocivi" utilizzati, appare più articolata. Oltre ad un maggior numero di insetticidi con formulati a base di 10 diverse molecole, compaiono fungicidi, diserbanti ed altri prodotti che trovano impiego in svariate coltivazioni, sia in pieno campo, che in serra. Tra i prodotti "irritanti" gli insetticidi impiegati sono costituiti dagli olii minerali bianchi mentre i fungicidi adottati sono a base di esaconazolo, famoxate, myclobutanil e pymetrozine; Tra i prodotti fitosanitari appartenenti alla categoria "non classificati", i più utilizzati dopo quelli "nocivi" e "molto tossici" oltre a insetticidi e fungicidi si rinvengono anche diserbanti a base di glyphosate estremamente diffuso. In relazione alle singole molecole costitutive i principi attivi dei formulati commerciali utilizzati, la distribuzione per classe tossicologica di appartenenza rivela in modo più immediato che eliminato il bromuro di metile, tra i prodotti "molto tossici" rimarrebbero il metomil

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	617 PAG.
------	--	---	-------------

(insetticida) e il diquat+paraquat (diserbante). La categoria dei prodotti "tossici", costituita esclusivamente da insetticidi, si caratterizza per una evidente prevalenza di un unico prodotto (endosulfan) il cui impiego incide per oltre il 99% sul totale dei volumi complessivamente utilizzati, mentre nella categoria "nocivi" circa il 47% è rappresentato da 1,3 dicloropropene ed il 28,3% da metam sodio-entrambi nematocidi - e la restante parte da numerosi altri prodotti costituiti da insetticidi, fungicidi e diserbanti. Contengono anche il numero di principi attivi utilizzati ed appartenenti alla categoria dei prodotti "irritanti" (5 in tutto e prevalentemente costituiti da fungicidi, mentre più ampia appare la distribuzione tra i prodotti "non classificati" in cui prevalgono nettamente fungicidi di vario genere, tra cui spiccano ciprodinil+fludioxonil e procymidone oltre agli insetticidi a base di indoxacarb

Il quadro riepilogativo che è possibile trarre rispetto ai volumi di prodotti fitosanitari complessivamente immessi nell'ambiente dagli agricoltori dell'area SIC/ZPS esaminata, mostra una prevalenza di prodotti "nocivi" Non meno trascurabile peraltro appare l'impiego di insetticidi (quasi 54 tonnellate, pari al 3% circa) di cui 14 tonnellate (26% della categoria) sono costituite da prodotti "molto tossici" e quasi 5 tonnellate (24% della categoria) da prodotti tossici.

Quanto agli elementi fertilizzanti utilizzati si registra un apporto elevato, sia in termini assoluti che per unità di superficie, di azoto, anidride fosforica e ossido di potassio

Il quantitativo medio annuo di azoto distribuito è pari a circa 1.730 tonnellate, equivalenti a 1,3 ql/ha di SAU. Gli impieghi più elevati si registrano in corrispondenza dei seminativi (696 t), dei carciofi (297 t) e soprattutto delle coltivazioni in serra (443 t). Meno intenso, il ricorso alle concimazioni azotate per le coltivazioni legnose cui si destinano circa 180 tonnellate annue.

Interessante quanto si osserva rispetto ai quantitativi distribuiti per unità di superficie che mostrano valori medi unitari non inferiori a 100 kg/ha e punte di 400 kg/ha per il pomodoro in serra ma con punte piuttosto elevate anche nell'ambito delle coltivazioni in pieno campo.

In relazione alla natura tendenzialmente sabbiosa dei terreni della zona emergono dunque alcune perplessità per i rischi di percolazione nelle falde idriche ed i conseguenti problemi di inquinamento ambientale che possono essere causati da un eccesso di nitrati ed altre molecole a base di azoto nel terreno.

E' da sottolineare inoltre il 42% della superficie dell'area ricade all'interno delle aree considerate sensibili ai nitrati, individuate dalla direttiva 2000/60 CE in materia di acque; in particolare i seminativi vi rientrano per il 60% pari a 4.211 ettari, i seminativi irrigui per l'82% pari a 1.492 ettari e le colture protette per il 61 % pari a 684 ettari.

Relativamente all'impiego di anidride fosforica si registra un impiego medio annuo pari a poco più di 1.500 tonnellate, equivalenti a 1,2 ql/ha di SAU, con valori medi unitari maggiori, nell'ambito delle coltivazioni orticole in serra (250 kg/ha per le produzioni in doppia coltivazione). Occorre tuttavia segnalare che i quantitativi più elevati vengono distribuiti in pieno campo (1.050 tonnellate, tra grano, leguminose, e orticole), le coltivazioni in serra, infatti, usufruiscono di circa 277 tonnellate annue di anidride fosforica, mentre le coltivazioni legnose circa 189 tonnellate.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	618 PAG.
------	--	---	-------------

L'analisi dei quantitativi di concimi utilizzati consente inoltre di evidenziare un sostenuto utilizzo di ossido di potassio (2.000 tonnellate annue) evidenziabile oltre che dal rapporto relativo tra i volumi complessivamente distribuiti di unità fertilizzanti nell'area indagata (1:0,6:1,2) anche attraverso la pressione per unità di superficie agricola utilizzata (1,60 ql/ha di SAU), il potassio infatti, viene lautamente utilizzato per far fronte agli elevati fabbisogni delle coltivazioni in serra ed in particolare del pomodoro, nell'ambito delle quali svolge una

DISTRIBUZIONE SUL TERRITORIO DELL'USO DI CONCIMI AZOTATI

funzione determinante per il raggiungimento di adeguati standard di serbevolezza del prodotto destinato al consumo fresco.

E' infatti nell'ambito delle produzioni orticole in serra che si utilizza circa il 38% del quantitativo complessivo di ossido di potassio (776 tonnellate).

Per quanto concerne la pressione sull'ambiente svolta dall'impiego di materie plastiche nelle serre e tunnel per la coltivazione di piante orticole e floricole nonché nella coltivazione dei vigneti a tendone per la produzione di uve da mensa, risulta che i materiali utilizzati sono prevalentemente costituiti da film plastici flessibili in Polivinilcloruro e Polietilene, di colore nero per la realizzazione di pacciamatura sul terreno e trasparenti per le coperture delle piantagioni.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	619 PAG.
------	--	---	-------------

Un primo fattore di pressione esercitato da tali materiali sull'ambiente è rappresentato dall'alterazione paesaggistica del territorio che risulta estremamente visibile anche a grande distanza e che si manifesta in una marcata modificazione negativa del paesaggio dunale e retrodunale dell'area e dunque in un'esternalità negativa non trascurabile.

Esiste infine un altro fattore di pressione ambientale costituito dalla scarsa degradabilità dei materiali plastici, parte dei quali vengono abbandonati nell'area o bruciati al termine del loro utilizzo, nonostante che per le plastiche bianche sia possibile procedere al loro conferimento a locali Centri di Raccolta che provvedono al ritiro dei film consegnati dagli agricoltori tramite erogazione di un valore monetario di 0,05 euro/kg. Le plastiche dovranno poi essere consegnate ai Consorzi di Recupero Plastiche (CO.RE.PLA.) in quanto il materiale plastico è considerato dalla vigente normativa un rifiuto solido speciale.

Rispetto all'incidenza complessiva sul territorio esaminato si stima che l'impiego complessivo di tali materiali si attesta intorno ad 2.700 tonnellate annue. La pressione per unità di superficie varia in funzione della tipologia di coltura, potendosi osservare un'incidenza di 1,2 t/ha nel caso dei vigneti "a tendone" e di 2,9 t/ha nel caso delle colture in serra.

Una stima sul quantitativo di manichette utilizzate ogni anno nella zona, fornisce un risultato di 21.700 km. A tale risultato concorrono i carciofeti, gli altri ortaggi da pieno campo e le colture protette.

I vassoi di polistirolo utilizzati come contenitori delle piantine sono stimabili in un quantitativo di circa 394.000, considerando che vengono utilizzate ogni anno quasi 33 milioni di piantine e che ognuno ne contiene 84.

TABELLA - STIMA DEL CONSUMO DI POLISTIROLO

Descrizione	Superficie (ha)	numero piantine/ha	numero piantine	numero vassoi in polistirolo
- grano duro*	6.969,09			
- leguminose da granella*	142,23			
- carciofo	1.352,63			
- altri ortaggi da pieno campo	450,88	12.000	5.410.530	64.411
- seminativi arborati	4,94			
- colture protette	1.108,34	30.000	33.250.200	395.836
- vigneti uva da mosto*	398,00			
- vigneti uva da tavola*	132,67			
- oliveti	1.029,14			
- mandorleti	57,60			
- agrumeti	103,22			

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	620 PAG.
------	--	---	-------------

- altre arboree 240,14

- sistemi colturali complessi 413,29

totale 12.402,17 38.660.730 460.247

Per le colture protette si considera un impianto di 16.000
piantine/ha
valutando che nel 90 % circa della superficie si pratica la doppia
coltivazione
si arriva al valore di 30.000 piantine per anno

TABELLA - STIMA DEL CONSUMO DI MATERIALE PLASTICO

Descrizione	Superficie (ha)	manichette m/ha	manichette (km)	materie plastiche per copertura e pacciamatura e materie plastiche		totale (t)
				q/ha	(t)	
- grano duro*	6.969,09					
- leguminose da granella*	142,23					
- carciofo	1.352,63	7.100,00	9.603,69			
- altri ortaggi da pieno campo	450,88	6.600,00	2.975,79			
- seminativi arborati	4,94					
- colture protette	1.108,34	8.300,00	9.199,22	29,00	3.214,19	0,80 2.571,35
- vigneti uva da mosto*	398,00					
- vigneti uva da tavola*	132,67			12,00	159,20	0,80 127,36
- oliveti	1.029,14					
- mandorleti	57,60					
- agrumeti	103,22					
- altre arboree	240,14					
- sistemi colturali complessi	413,29					
totale	12.402,17		21.778,70			2.698,71

Sia per le manichette che per le materie plastiche si considera che il ricambio avviene quasi annualmente
Per le materie plastiche si decurta comunque in via cautelativa il 20% considerando anche la presenza di strutture in vetro

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	621 PAG.
------	--	---	-------------

C.5.1 Regolamentazioni, interventi attivi e incentivazioni

Le norme per il mantenimento dei terreni in buone condizioni agronomiche e ambientali previste dall'allegato 2 del Decreto Dirigente Generale n.3220 del 28 Dicembre 2007 (**norme sulla condizionalità**) prevedono il divieto di bruciatura delle ristoppie fino al 30 settembre e la totale esclusione della pratica all'interno dei SIC salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione (norma 2.1); nel presente piano di gestione non sussistono le condizioni per ammettere tale pratica infatti la bruciatura delle ristoppie risulta nociva sia per la conservazione della fertilità del suolo e sia perché l'incendio può sfuggire al controllo e propagarsi in altri campi nonché in aree naturali non protette da strisce parafuoco.

Lo stesso decreto al fine di permettere il mantenimento della sostanza organica e salvaguardare la struttura del suolo prevede una durata massima della monosuccessione a cereali pari a tre anni (norma 2.2); tale limite sembra sufficiente dal punto di vista ambientale e permette il mantenimento di accettabili risultati economici delle aziende cerealicole che possono così sfruttare l'attuale contingenza positiva dei prezzi dei cereali.

Tra le azioni previste dal nuovo PSR sottomisura 214.1 sono da incentivare i metodi di gestione dell'azienda agricola ecosostenibili (214 1/A) in quelle aree dove sussiste una agricoltura specializzata con forte utilizzo di prodotti chimici di sintesi e dunque in particolare dove è presente la coltivazione dell'uva da tavola e delle orticole in coltura protetta e l'adozione dell'agricoltura biologica (214 1/B) nelle aree interessate da un'agricoltura meno intensiva; in queste ultime aree particolari benefici potrebbero essere apportati dal ricorso al metodo dell'agricoltura biologica nella coltivazione del grano e del carciofo. Infatti si otterrebbero vantaggi, oltre che dalla sostituzione di concimi di sintesi con concimi organici, anche dalla scomparsa, in tali aree, della pratica del diserbo chimico sia sui campi coltivati e sia sulle bordure dove l'impiego dei diserbanti arreca ingenti danni alla fauna che in tali ambienti trova un habitat favorevole.

Inoltre la monosuccessione dei cereali sarebbe ridotta ad un solo anno con evidenti benefici alla struttura del terreno ed al livello di sostanza organica nel suolo.

Il PSR inoltre prevede che: *“Al fine di contrastare l'inquinamento delle acque e di consentire la costituzione di specifiche nicchie ecologiche per la sosta, la riproduzione e il rifugio della fauna e dell'avifauna stanziale e migratoria, le aziende agricole beneficiarie delle azioni 214/1A, 214/1B ed 214/C, ricadenti nelle aree ad elevata vulnerabilità ai sensi della Direttiva 91/676/CEE (Direttiva Nitrati) e nelle aree agricole individuate come sensibili dal Piano Regionale delle Acque ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, dovranno obbligatoriamente prevedere l'impianto di fasce tampone lungo i corsi d'acqua, che attraversano o che costituiscono confine con la superficie aziendale.*

Le fasce andranno costituite entro il secondo anno d'impegno adottando sistemi e tecniche di impianto idonei ed con opportuni accorgimenti per favorirne l'attecchimento e la buona riuscita dell'impianto nel rispetto delle aree naturali, naturalizzate ed arborate, già esistenti, lungo i corsi d'acqua e i corpi idrici come definiti dall'Allegato 2 del DDG n. 61 del 17 gennaio 2007.”

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	622 PAG.
------	--	---	-------------

Si ritiene che le fasce tampone possano essere di grande utilità anche nell'area del SIC che non rientra, attualmente, in quelle dove tale realizzazione è secondo il PSR obbligatoria; pertanto al fine di incentivare tale costituzione si ritiene utile inserire anche le aree SIC tra quelle ammesse a beneficiare del contributo per la costituzione delle fasce previsto dalla misura 216, azione A.

L'incentivazione alla diffusione dei metodi di agricoltura sostenibile è in ogni caso fortemente auspicabile; sarebbe però utile differenziare le modalità di incentivazione, infatti il ricorso ai premi previsti dal PSR, anche se ridotto rispetto al precedente bando, può ancora essere utile per la aziende di una certa estensione ad indirizzo cerealicolo o interessate da colture arboree estensive; mentre il premio previsto per le ortive 300,00 euro/ettaro/anno (Agr.Ecocompatibile) o 600,00 euro/ettaro/anno (Agr. Biologica) sembra davvero poca cosa per le aziende che su superfici medie di meno di un ettaro realizzano grandi quantitativi di prodotto e alti fatturati.

In questo secondo caso di maggior rilievo potrebbe essere l'incentivazione finalizzata alla certificazione del prodotto; i vantaggi sarebbero legati in tal caso ad un miglioramento delle condizioni di commercializzazione.

Tali incentivazioni possono essere finanziate attraverso le Misure 132 e 133 del PSR.

La misura 132 "Partecipazione degli agricoltori ai sistemi di qualità alimentare", ha come obiettivi il miglioramento della qualità delle produzioni agro-alimentari; la garanzia ai consumatori della qualità dei prodotti o dei metodi di produzione impiegati; l'aumento del valore aggiunto dei prodotti agricoli primari; il raggiungimento di una maggiore competitività delle produzioni e la creazione di nuove opportunità di mercato.

La misura 133 "Attività di informazione e promozione" ha come obiettivi la valorizzazione dei prodotti agroalimentari di qualità ottenuti in Sicilia; la promozione dell'immagine dei prodotti ottenuti nell'ambito di sistemi di qualità, in particolare in termini di specificità, caratteristiche nutrizionali, sicurezza, metodi di produzione rispettosi dell'ambiente, sistemi di etichettatura e rintracciabilità; la diffusione di conoscenze scientifiche e tecniche sui prodotti di qualità, l'integrazione di filiera sviluppando al contempo l'integrazione delle attività agricole con quelle turistiche.

Alla certificazione del prodotto potrebbe poi accompagnarsi una certificazione aziendale completa sui sistemi di gestione ambientale (reg. CEE 761/2001 (EMAS II) e norme ISO della serie 14000 ed, ECOLABEL quest'ultima finalizzata anche a regolamentare lo smaltimento dei materiali di scarto delle produzioni in coltura protetta. Una serie di corsi su tali temi riservati agli operatori agricoli e la creazione di una struttura che possa farsi carico degli adempimenti burocratici e dell'organizzazione di un marchio comune, potrebbe rappresentare un utile strumento per l'incoraggiamento ad un innovazione orientata al rispetto dell'ambiente e alla crescita in un mercato sempre più esigente riguardo tali aspetti.

Per la realizzazione di nuovi impianti agroindustriali per la coltivazione ortofrutticola e floreale in coltura protetta, rimane nessuna possibilità, in quanto dovrà essere valutato dal competente ente gestore l'impatto ambientale e paesaggistico, tenendo in considerazione che nell'area la presenza risulta già sovradimensionata e l'attività esercita una forte pressione ambientale.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	623 PAG.
------	--	---	-------------

Per gli impianti esistenti: dovrà prevedersi la possibilità di incentivi diretti alle aziende che conferiscono agli appositi centri di raccolta e riciclo i materiali di scarto e la costituzione di centri di controllo per il rispetto della attuale normativa sui rifiuti; dovranno anche ridursi le superfici per il recupero di naturalità e deframmentazioni ecologiche a partire dalle aree più sensibili, individuate dal piano; In queste aree inoltre sarà necessario incentivare l'abbandono volontario delle colture protette con incentivi diretti agli agricoltori.

Un aspetto rilevante delle dinamiche di trasformazione del territorio che è stato notato nella fase di analisi è rappresentato dal fenomeno di perdita di aree agricole; esse costituiscono ecosistemi di grande importanza per molte specie animali presenti nel SIC-ZPS-IBA. Infatti gli agroecosistemi, coincidono in gran parte con gli ambienti cerealicoli della Piana di Gela, dove è più alto il valore faunistico di specie tipiche di ambienti steppici. Dunque se da una parte è necessario cercare di favorire il processo di conversione verso un agricoltura più rispettosa dell'ambiente, altrettanto importante è cercare di ridurre il fenomeno di costante perdita di superfici agricole; a questo proposito considerando come minaccia la realizzazione di ulteriori infrastrutture produttive o di edilizia residenziale e come obiettivo quello di preservare l'attuale estensione degli habitat di interesse comunitario, risulta utile un azione di revisione della pianificazione esistente.

Ad esempio nelle aree agricole non inserite tra i beni paesaggistici ai sensi della lett. c) dell'art. 134 del Codice, dal relativo Piano Paesaggistico (e quindi diversamente e particolarmente tutelate) potrebbero essere inserite alcune limitazioni, che dovranno essere applicate dai competenti organi comunali: I comuni, nell'adeguamento e nella formazione degli strumenti urbanistici, dovranno contenere l'utilizzo a fini residenziali delle campagne, riducendo le trasformazioni e le edificazioni e promuovendo la loro fruibilità, senza la realizzazione di nuove costruzioni e poli attrattivi. In alternativa potranno essere recuperate tutte le vecchie masserie, esempi storico culturali diffusi in tutta la piana, per la creazione di nuovo sviluppo ecosostenibile.

C.6 Stima della biomassa ottenibile dalla coltivazione del pomodoro nell'area del SIC

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	624 PAG.
------	--	---	-------------

In un recente studio effettuato in provincia di Piacenza⁴ si propone una metodologia di stima della biomassa ottenibile da un territorio. Relativamente al pomodoro si evidenzia una resa molto alta del sottoprodotto in biomassa pari a circa il 98%. Inoltre viene stimato il rapporto tra il prodotto principale ed il sottoprodotto. Nel caso del pomodoro tale rapporto è pari al 30%.

Assumendo per comodità di calcolo che tutti i 1.108 ettari di serre presenti nell'area del SIC siano coltivati a pomodoro e considerando una produzione per ettaro di 95 tonnellate è possibile stimare una produzione annua di circa 100.000 tonnellate di pomodoro a cui corrispondono 33.000 tonnellate di sottoprodotto fresco la cui resa (come detto) del 98% porterebbe ad una stima finale di 32.000 tonnellate/anno di biomassa disponibile.

C.7 Aggiornamento carta uso del suolo

C.7.1 Controllo della carta dell'uso del suolo già esistente

Sulla carta dell'uso del suolo esistente, realizzata su interpretazione di ortofoto relative all'anno 2000; sono state apportate alcune modifiche soprattutto relativamente all'attribuzione dei codici colturali, infatti abbastanza dettagliato e di buona precisione è risultata ad un primo controllo la delimitazione dei poligoni già realizzata, mentre alcune imprecisioni sono state riscontrate, appunto, nell'attribuzione dei codici.

C.7.2 Realizzazione di una nuova carta dell'uso del suolo

Sulla base delle ortofoto relative all'anno 2007, e dei controlli eseguiti sul campo, è stata prodotta una nuova carta dell'uso del suolo in collaborazione con l'esperto botanico che ha provveduto all'aggiornamento dei poligoni e dei codici delle aree naturali presenti. La scelta di lavorare su di un unico shapefile in momenti successivi ha allungato i tempi di lavoro ma ha permesso la redazione di una carta più precisa ed esente da errori che si sarebbero potuti verificare lavorando in parallelo su diversi shape e sovrapponendoli successivamente.

C.7.3 METODOLOGIA

La descrizione agricolo forestale del sito si riferisce al territorio interessato dal SIC nella sua interezza, anche se un maggiore livello di dettaglio è stato dedicato alle aree agricole; qui di seguito vengono elencate tutte le categorie di uso del suolo rilevate e descritte, distinte in tre grandi aggregati: le aree

⁴ Stima della disponibilità di biomassa e alternative di utilizzo energetico: un'applicazione alla provincia di Piacenza

Lorenzo Zullo, Giulia Fiorese,*, Marino Gatto, Giorgio Guariso, Stefano Consonni

Dipartimento di Elettronica e Informazione, Politecnico di Milano, via Ponzio 34/5, 20133 Milano, Italia

Dipartimento di Scienze Ambientali, Università degli Studi di Parma, Parco Area delle Scienze, 43100 Parma, Italia

Dipartimento di Energetica, Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, Italia

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	625 PAG.
------	--	---	-------------

agricole, le aree naturali e seminaturali e le aree interessate da edifici, infrastrutture e processi di urbanizzazione.

Le aree agricole comprendono colture erbacee e colture arboree.

Le colture erbacee sono composte da: seminativi, seminativi arborati, colture orticole, serre e tunnel.

I seminativi sono superfici regolarmente arate e generalmente sottoposte ad un sistema di rotazione, che comprendono cereali, leguminose in pieno campo, colture foraggere, coltivazioni industriali e maggese; non sono state inserite quelle aree in cui, per la presenza di cespugli, arbusti e rocce affioranti, non sono evidenti recenti tracce di lavorazioni colturali e operazioni di semina.

I seminativi arborati sono aree in cui si riscontra la presenza di colture permanenti (arboree), in associazione con colture temporanee.

Le colture orticole sono superfici irrigate stabilmente e periodicamente, che comprendono gli ortaggi da pieno campo quali carciofi, carote, finocchi, cavolfiori, verdure da foglia, ecc.

Le serre e i tunnel comprendono vivai e colture orticole, in serra e sotto plastica; mentre non sono inclusi in questa categoria le superfici viticole sotto tendone (incluse nella categoria dei vigneti).

Le colture arboree sono costituite da essenze legnose non soggette a rotazione, che forniscono più raccolti e che occupano il terreno per un lungo periodo prima dello scasso e della ripiantatura. Esse sono state suddivise in:

sistemi colturali complessi, costituiti da un mosaico di piccoli appezzamenti con varie colture annuali, prati stabili e colture permanenti, che occupano ciascuno meno del 75% della superficie totale dell'unità di paesaggio. Sono compresi anche i piccoli orti, individuati soprattutto nei dintorni dei centri abitati;

vigneti, aree in cui è presente la coltivazione della vite. In questa categoria sono riunite forme di allevamento molto diverse che vanno dagli impianti di uva da tavola allevati a tendone, ai terrazzamenti con impianti ad alberello.

oliveti, superfici destinate a tale coltivazione, comprese le particelle a coltura mista di olivo e vite; sono compresi sia gli impianti giovani, sia gli olivi secolari sparsi, che occupano almeno il 50 % dell'unità di superficie;

frutteti, impianti di alberi o arbusti fruttiferi in coltura pura o consociata, alberi da frutto in associazione con superfici stabilmente erbate. E' usuale rinvenirli nel territorio in stretta consociazione (pero, melo, ciliegio, pesco, ecc.);

agrumeti, aree in cui è presente la coltivazione di ogni tipo di agrume. Sono comprese coltivazioni di tipo intensivo, impianti semi abbandonati nei dintorni di molti centri abitati, vecchi impianti terrazzati;

mandorleti, superfici dove sono impiantati mandorleti specializzati, ma anche aree promiscue in cui il mandorlo risulta comunque predominante;

ficodindieti, aree in cui è presente il ficodindia in coltura specializzata o in coltura consociata, dove risulta comunque prevalente. Sono anche presenti colture individuate nelle caratteristiche chiuse, attorno alle masserie e lungo i confini dei campi.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	626 PAG.
------	--	---	-------------

Il paesaggio delle zone naturali e seminaturali

Le aree boscate riuniscono tutte le formazioni vegetali, costituite principalmente da alberi, ma anche da cespugli e arbusti, nelle quali dominano le specie forestali a latifoglie o a conifere, nonché i rimboschimenti ad eucaliptus e i pioppeti.

La classe delle macchie e garighe riunisce invece le aree in cui predominano le specie arbustive.

I pascoli e gli incolti comprendono le aree foraggere a bassa produttività spesso situate in zone accidentate. Interessano anche superfici rocciose, roveti e arbusteti. Sulle aree interessate dalla classe non sono di norma presenti limiti di particelle (siepi, muri, recinti). Comprende, inoltre, tutti gli incolti e le colture arboeree che presentano evidenti segni di pluriennale abbandono. Il pascolo è la forma di utilizzazione più comune e diffusa in tali aree.

Sono poi considerate come classi a parte, le zone umide e le aree con vegetazione del litorale.

La categoria dei corsi d'acqua comprende i corsi di acqua naturali o artificiali ed i valloni di scorrimento per il deflusso delle acque. La categoria dei bacini d'acqua comprende le superfici naturali o artificiali coperte da acque.

Le aree costruite o urbanizzate

Il tessuto urbano continuo e discontinuo include gli spazi occupati dagli edifici, la viabilità interurbana, le autostrade e i grossi raccordi. Comprende le abitazioni sparse delle periferie delle città, e le residenze secondarie, disperse negli spazi naturali o agricoli ed i cimiteri. Le aree industriali e commerciali. Le zone industriali e commerciali ubicate nei tessuti urbani continui e discontinui sono state considerate solo se nettamente distinte dall'abitato. Sono incluse nella categorie le zone estrattive e le cave.

La carta dell'uso del suolo semplificata⁵ è stata utilizzata per una descrizione quantitativa e per una valutazione della rilevanza economica delle diverse colture. Inoltre è stata eseguita un'analisi della struttura del paesaggio agroforestale, infatti, secondo i principi dell'ecologia del paesaggio quest'ultimo può essere considerato come un insieme di ecosistemi legati tra loro che si ripetono in modo più o meno regolare formando una specifica configurazione strutturale. E' chiamato "patch" l'unità minima di spazio delimitato da strutture o processi (nel caso del sistema agrario ad esempio una unità di oliveto), è chiamata "class", l'insieme di tutti i patches con lo stesso codice (tutte le unità di oliveto dell'ambito), "landscape" l'insieme di tutte le classes di un ambito. L'analisi è stata sviluppata trasformando lo shapefile di uso del suolo in un file grid di tipo raster ed applicando il software di statistica spaziale "fragstats". Il programma analizza il grid e restituisce una serie di indici a livello di patch, class e landscape. Secondo Robbins l'area di ciascun patch oltre ad essere la base per molti altri indici contiene già in se importanti informazioni di tipo ecologico essendo la dimensione dei patch direttamente correlata con l'abbondanza di molte specie animali. (Robbins et al.1989) Un altro indicatore utilizzato è relativo ai confini (edge) tra i diversi patches, il cui ammontare complessivo è direttamente correlato al grado di eterogeneità spaziale e dunque di biodiversità dell'area che trova nei confini un habitat favorevole; un buon livello di biodiversità si riflette positivamente anche sull'equilibrio dell'agroecosistema. Nelle tabelle allegate sono riportati i risultati per ciascuna categoria

⁵ La semplificazione ha riguardato le aree naturali che sono state riclassificate in 6 tipologie generali e le aree non coltivate riunite in tre classi.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	627 PAG.
------	--	---	-------------

di uso del suolo in termini di superfici, e incidenza percentuale rispetto la superficie del SIC; inoltre sono riportati i seguenti indici di classe:

Numero di patch (NP) (numero)

Superficie media delle classi (S/NP) (ettari)

Densità di patch (PD)(numero/area)(numero)

Estensione dei confini dei patch per ciascuna categoria (TE) (metri)

Densità di edge (ED) (metri/ettaro)

A livello di landscape viene riportato il risultato del livello di Diversità (D), calcolata attraverso l'indice di Shannon: molto utilizzato in ecologia esprime la misura del grado medio di incertezza nella previsione che un oggetto scelto a caso in una collezione appartenga a quella determinata categoria, incertezza che aumenta all'aumentare del numero delle categorie ed all'aumentare della loro equidistribuzione.(Farina, 2001).

Al fine di valutare l'impatto della attività agricola sugli habitat e sulle specie presenti nel sito, per le principali colture praticate nella zona sono descritte le modalità di coltivazione; i dati sono ottenuti aggiornando delle schede esistenti e realizzate in un precedente studio effettuato nell'area in esame. L'aggiornamento ed il completamento sono stati possibili grazie alla collaborazione della SOAT di Gela e attraverso interviste ad agricoltori e operatori della zona.

I dati specifici sono riportati per le seguenti colture: grano duro, fava, carciofo, altri ortaggi da pieno campo (sono coltivati nella zona diversi tipi di ortaggi: pomodoro, peperone, zucchino, melone; si descrivono le esigenze e le caratteristiche del pomodoro come coltura rappresentativa in quanto preponderante rispetto alle altre), ortive in coltura protetta (anche in questo caso il pomodoro è la specie ampiamente più coltivata), vite e olivo. Le colture sopra elencate rappresentano poco meno del 70% della superficie dell'intero territorio del SIC e più del 90% della SAU (Superficie Agricola Utilizzata).

L'impatto delle attività agricole sarà valutato in relazione al intero territorio nel suo complesso e tali informazioni potranno servire per la proposta di criteri gestionali finalizzati ad una buona conservazione complessiva dell'area.

Successivamente saranno incrociando i dati ottenuti con quelli relativi alle esigenze delle specie vegetali e animali di particolare rilevanza al fine di aiutare gli operatori della zona a limitare o se necessario evitare quelle pratiche colturali che minacciano la conservazione delle popolazioni per le quali il SIC è stato predisposto.

Sono state dunque individuate le seguenti possibili tipologie di rischio a legate alle colture ed alle modalità di coltivazione: inquinamento da prodotti chimici, inquinamento da residui di materiale plastico, erosione superficiale, consumo di acqua, riduzione della diversità e della complessità dell'agroecosistema, scomparsa di habitat agricoli di particolare interesse faunistico, incendi.

C.8 carta erosione suolo

Modello rischio di erosione

Il modello è stato impostato utilizzando 3 variabili: la pendenza, la copertura del suolo e la pedologia.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	628 PAG.
------	--	---	-------------

Per la pendenza si è utilizzato il dtm 20 metri dal quale si è derivato il file delle pendenze successivamente riclassificato in tre categorie.

Pendenza (%)	valore
da 0 a 5	2
da 5 a 10	5
> del 10	9

Per la copertura è stato utilizzato il file dell'uso del suolo e alle diverse categorie è stato assegnato il seguente valore:

uso del suolo	valore
boschi	1
Pascoli e incolti Canneti zone umide Aree non adatte all'agricoltura Colture protette	3
oliveti	5
Altre arboree	6
Vigneti seminativi arborati	7
seminativi semplici	9
Mare fiumi edificato	No data

Per la pedologia si è utilizzata la carta dei suoli di Fierotti redatta a scala 250.000, secondo quest'ultima nell'area interessata sono presenti le seguenti associazioni di suoli a cui sono stati assegnati i seguenti valori.

	valore
1) Roccia affiorante (75), litosuoli (20)	8
11) Regosuoli calcarei (50), litosuoli (20), cambisuoli eutrici e/o vertici (20)	8
12) Regosuoli eutrici (40), cambisuoli eutrici e/o vertici (30), fluvisuoli eutrici e/o vertisuoli cromici e/o pellici (20)	5
16) Regosuoli eutrici (40), cambisuoli eutrici (30), luvisuoli ortici (20)	5
17) Fluvisuoli eutrici e cambisuoli eutrici e/o vertici (90)	2
18) Fluvisuoli eutrici (65), vertisuoli cromici e/o pellici (20)	2
20) Cambisuoli eutrici (50), cambisuoli calcici (20), litosuoli (20)	2
22) Cambisuoli eutrici (50), cambisuoli vertici (20), vertisuoli cromici e/o pellici (20)	2
25) Cambisuoli eutrici (55), luvisuoli ortici (20), regosuoli eutrici e litosuoli (15)	5
33) Dune e regosuoli (100 <i>xeropsamments</i>)	8
35) aree edificate	No data

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	629 PAG.
------	--	---	-------------

Il modello è stato inoltre “pesato” assegnando alle tre variabili una diversa incidenza:

pendenze 50%
uso del suolo 25%
pedologia 25%

metodologia di riferimento:

**METODOLOGIA PER LA REDAZIONE DI UNA CARTA IN
SCALA 1:250.000 SULLE AREE VULNERABILI AL RISCHIO
DI DESERTIFICAZIONE IN SICILIA**

S. Carnemolla¹, A. Drago², M. Perciabosco³, F. Spinnato⁴

**(1) CTM - Centro di Telerilevamento Mediterraneo - Via G. Giusti, 2
- 90144 Palermo - ctmrac@tin.it**

**(2) Regione Siciliana - Assessorato Agricoltura e Foreste – Unità
Operativa di Agrometeorologia - Viale Regione Siciliana, 2675 -
90145 Palermo - adrango@regione.sicilia.it**

**(3) Regione Siciliana - Assessorato Agricoltura e Foreste – Unità
Operativa di Pedologia - Viale Regione Siciliana, 2675 - 90145
Palermo – agri1.pedologia@regione.sicilia.it**

**(4) Regione Siciliana - Assessorato Territorio ed Ambiente - Via U.
La Malfa 169 - 90146 Palermo - fspinnato@artasicilia.net**

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	630 PAG.
------	--	---	-------------

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	631 PAG.
------	--	---	-------------

D) Descrizione socio – economica del sito

La descrizione socio-economica della ZPS ITA050012 “Torre Manfreda, Biviere e Piana di Gela” è svolta seguendo i contenuti e l’articolazione dell’Allegato II “Indicazioni tecniche per la redazione dei Piani di Gestione” al Protocollo d’intesa tra ARTA-Sicilia e LIPU:

- D.1 Presenza di aree protette, suddivise per tipologia.
- D.2 Presenza di vincoli ambientali (paesaggistico, idrogeologico ecc.).
- D.3 Previsioni strumenti urbanistici (PRG, Programmi di fabbricazione, Piani Territoriali Provinciali ecc.)
- D.4 Inventario dei soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito.
- D.5 Coerenza con Piani, progetti, politiche settoriali che interessano il territorio nel quale ricade il sito.
- D.6 Inventario e localizzazione degli strumenti di programmazione territoriale (PIT, Patti Territoriali, PRUSST ecc.), Programmi d’Iniziativa Comunitaria (LEADER, INTERREG ecc.) Azioni Comunitarie sull’ambiente (Life Natura, Life Ambiente ecc.) ricadenti e/o utilizzati per il sito.
- D.7 Inventario delle regolamentazioni legate ai vincoli esistenti sul territorio e in generale alle attività antropiche.
- D.8 Soggetti pubblici e privati operanti in campo ambientale.
- D.9 Valutazione della popolazione presente nel sito:
 - D.9.1 Numero di persone impiegate e flussi economici per settore;
 - D.9.2 Variazioni demografiche;
 - D.9.3 Tasso di attività della popolazione in età lavorativa;
 - D.9.4 Tasso di disoccupazione;
 - D.9.5 Tasso di scolarità;
 - D.9.6 Arrivi e Presenze turistiche per abitante e per Km2 del Sito Natura 2000.
- D.10 Presenza di attività socio - economiche sul Sito Natura 2000:

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	632 PAG.
------	--	---	-------------

D.10.1 Inventario e/o Carta delle attività economiche presenti all'interno del sito (attività industriale, artigianale, commerciale, agricola, turistico-ricettiva, servizi).

D.11 Descrizione degli assetti insediativi ed infrastrutturali del Sito.

Elaborati cartografici

1. Carta dei vincoli – scala 1:10.000;
2. Carta delle presenze di insediamenti ed infrastrutture – scala 1:10.000;
3. Carta dei fogli di mappa catastali (NCT) – scala 1:25.000

La relazione contiene anche altri elementi che completano il quadro conoscitivo e forniscono indicazioni utili alla lettura del territorio esaminato sotto l'aspetto socio-economico.

Le informazioni necessarie sono state acquisite consultando diverse fonti statistiche, in parte aderenti al sistema statistico nazionale (SISTAN), nonché numerose banche dati, una vasta serie di rapporti, relazioni, pubblicazioni scientifiche, documenti, cartografie, a volte liberamente accessibili su Internet oppure concessi, su richiesta, dai numerosi enti pubblici e privati che direttamente o indirettamente hanno competenza e interessi sui territori nel quale ricade il sito Natura 2000. Altre informazioni utili sono state fornite direttamente dalla *Task Force* dell'ARTA Sicilia, dalla LIPU di Gela, beneficiario finale e soggetto responsabile del Piano di gestione, dagli stessi componenti il gruppo di lavoro incaricato di redigere il Piano di Gestione, ed acquisite mediante rilevazioni *in situ* sia per integrare i dati acquisiti diversamente che per verificarne la corrispondenza con la situazione dei luoghi all'attualità.

I dati e le informazioni rilevati sono in parte riportati e discussi nella forma e nel loro significato primitivo, ed in parte utilizzati per costruire una serie di indicatori che coprono diversi aspetti, dalle caratteristiche ed infrastrutture del territorio alla struttura e alla dinamica demografica; dal livello di istruzione al mercato del lavoro; dal sistema economico locale (nelle sue varie articolazioni produttive e terziarie alle opportunità turistiche, dalle risorse della programmazione negoziata ai regimi e alle regolamentazioni delle attività economiche. Lo scopo non è soltanto quello di fornire una misura sintetica dello spazio geografico di interesse, ma anche di dare informazioni rappresentative sulle dinamiche socio-demografiche e delle attività antropiche che in qualche misura si relazionano ed interferiscono, ora positivamente ora negativamente, con le specificità ambientali, naturali e paesaggistiche della ZPS.

Informazioni preliminari sulla ZPS

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	633 PAG.
------	--	---	-------------

La ZPS ITA050012 "Torre Manfria, Biviere e Piana di Gela" occupa una superficie di 17.846,56 ha di cui 1940,46 ha ricadenti nel tratto di mare mediterraneo prospiciente la costa gelese (Cfr. Tab. 1). In termini di superficie, tale ZPS occupa l'ottavo posto nella graduatoria dei siti della rete Natura 2000 in Sicilia.

L'area terrestre del sito, con un'estensione di 15.906,10 ha, equivalenti all'89,13 % dell'intera superficie della ZPS, intercetta con intensità differenziate il territorio di sei comuni e tre provincie:

- Butera, Gela, Mazzarino e Niscemi, provincia di Caltanissetta;
- Caltagirone, provincia di Catania;
- Acate, provincia di Ragusa.

Il sito copre quindi un vasto territorio, variabile sia sotto l'aspetto amministrativo che geo-morfologico, geo-economico ed ovviamente anche naturalistico-ambientale. Dal tratto di mare antistante il Biviere di Gela, il sito giunge, attraversando gran parte della piana di Gela, alle colline interne a ridosso dei Monti Erei. Per ulteriori dettagli si rinvia alle cartografie generali e tematiche che alla scheda del formulario standard Natura 2000 disponibile sul sito web dell'ARTA-Sicilia (www.artasicilia.it/web/natura_2000/schede_natura_sicilia).

Come è riportato in Tab.1, il 64,13% della superficie terrestre della ZPS ricade nel comune di Gela. Seguono per ordine di importanza territoriale, Niscemi col 15,47% e Caltagirone col 7,68% della superficie al netto di quella marina. Nei restanti comuni la porzione di territorio interessata è modesta se non addirittura trascurabile come nel caso del comune di Mazzarino che partecipa al sito soltanto con una piccola e marginale porzione del suo territorio, ossia con appena 13,05 ha equivalenti allo 0,08% dell'area totale terrestre della ZPS. Anche Butera partecipa al sito con una piccola porzione di territorio. Tuttavia questa superficie, corrispondente a parte del litorale di Manfria, per quanto di modesta entità (49,31 ha pari allo 0,31% della superficie terrestre), è importante in quanto oggetto negli ultimi anni di rilevanti trasformazioni urbanistiche e sede di importanti insediamenti turistico-ricettivi legati alle attività balneari.

Tab. 1 Ripartizione territoriale della ZPS

Comune	Provincia	Superficie (ha)	Superficie (%)
Butera	Caltanissetta	49,31	0,31
Gela	Caltanissetta	11.445,68	64,13
Mazzarino	Caltanissetta	13,05	0,08
Niscemi	Caltanissetta	2460,28	15,47
Caltagirone	Catania	1369,8	7,68
Acate	Ragusa	567,28	3,57
Totale superficie terrestre		15.906,10	89,13
Totale superficie marina		1.940,46	10,87
Totale superficie		17.846,57	100

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	634 PAG.
------	--	---	-------------

Se oltre alla ripartizione amministrativa, si prendono in esame altri parametri quali la distanza dai rispettivi centri abitati, i caratteri naturali, paesistici e soprattutto quelli socio-economici, appare allora evidente che Gela non è soltanto il comune che intercetta la maggior parte della ZPS, ma è anche quello che con essa presenta le più estese ed intense relazioni territoriali, sociali, economiche, politiche e culturali.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	635 PAG.
------	--	---	-------------

D.1 Presenza di aree protette, suddivise per tipologia.

All'interno della ZPS sono presenti tre tipologie di aree protette: la prima ha un carattere regionale ed è disciplinata dalle leggi n. 98/81 e n. 14/88; la seconda ha una dimensione comunitaria e fa riferimento alla Direttiva Habitat; la terza tipologia, infine, ha un rilievo ancora più internazionale giacché fa riferimento alla Convenzione di Ramsar sulle zone umide e alla rete International Bird Areas (IBA) individuata da BirdLife International.

Tab. D.1.1. Tipologia di aree protette

Tipologia di aree protette	Codice Area protetta	Denominazione	Superficie (ha)	Riserva (zona A) (ha)	Preriserva (Zona B) (ha)	Anno di istituzione	Tipo	Comuni
Regionale		Biviere di Gela	331,875	212,5	119,375	01/09/1997	RNO	Gela
Comunitaria (Direttiva Habitat)	SIC ITA050001	Biviere e Macconi di Gela	3.611,36	-	-	21/02/2005	K	Gela, Acate
Comunitaria (Direttiva Habitat)	ITA050011	Torre Manfria	696,59	-	-	21/02/2005	G	Gela, Butera
Internazionale (Convenzione di Ramsar)	7IT041	Biviere di Gela	256			12/04/1988		Gela
International Bird Areas (IBA)	IT166	Biviere e Piana di Gela	41.392 di cui: 36.008 terrestre 5.384 marina			2001		Butera, Gela, Mazzarino, Niscemi, Caltagirone, Acate

La riserva naturale orientata (RNO) regionale "Biviere di Gela" è stata istituita con decreto assessoriale dell'1 settembre 1997, pubblicato sul S.O. n. 1 della Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 3 del 16 gennaio 1998, al fine di tutelare:

- la vegetazione palustre e ripariale
- lo svernamento, la nidificazione e la sosta della fauna migratoria
- il notevole interesse faunistico.

La riserva ricade interamente nel territorio del comune di Gela (Riferimenti cartografici: F. 272 II S.O. Gela; F. 272 II S.E. Ponte Dirillo; Coordinate geografiche: 33S VA 415975 Foglio 272 della Crta d'Italia Ponte Dirillo II SE), tra il fiume Gela e il fiume Dirillo, può essere raggiunta tramite la S.P. Gela-Scoglitti, da imboccare al km 5 della SS Gela-Vitoria sino al km 5. Da Gela la RNO dista circa 8 km. Secondo i dati ufficiali dell'ARTA Sicilia, calcolati su carta I.G.M 1:25.000, l'area protetta ricopre una superficie complessiva, di 331,875 ha di cui 212,5 ha in zona A (area destinata a riserva) e 119,375 ha in zona B (area destinata a preriserva).

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	636 PAG.
------	--	---	-------------

Dal 1998 la riserva è affidata in gestione alla Lega Italiana protezione Uccelli (LIPU). L'ente gestore, che ha i propri uffici a Gela in via Venezia 41 (Tel 0933.926051 - Fax 0933.901366, <http://www.riservabiviere.it/>; E.mail: direttore@riservabiviere.it).

I due Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sono stati individuati e proposti dalla Regione Siciliana ai sensi della direttiva 92/43/CEE Habitat, al fine di salvaguardare determinati habitat naturali e seminaturali, e determinate specie di flora e fauna selvatica.

Il SIC "Biviere e Macconi di Gela" ricade nel territorio dei comuni di Gela e di Acate, estendendosi per una superficie complessiva di circa 3666 ha. Il sito intercetta il tratto costiero posto a sud-est dell'abitato di Gela, oltre ad una parte della piana di Gela, nonché l'area del Biviere e dei Macconi, Il SIC "Torre Manfria" interessa il territorio dei comuni di Gela e di Butera, estendendosi per una superficie complessiva di circa 697 ha. Il sito si sviluppa lungo il tratto costiero posto a ovest dell'abitato di Gela, includendo l'area di Contrada Manfria. Ulteriori dettagli sui due siti di importanza comunitaria possono essere reperiti consultando le schede del formulario standard Natura 2000 disponibili sulla sezione speciale del sito web dell'ARTA Sicilia (www.artasicilia.it/web/natura_2000/schede_natura_sicilia).

Il Biviere di Gela (37°01'N 014°20'E) è designato come zona umida di importanza internazionale in base alla Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971, ratificata e resa esecutiva dall'Italia con il DPR 13 marzo 1976, n. 448, e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184. Nella lista della Convenzione il sito, esteso per una superficie di 256 ha, riporta il codice 397. Ulteriori informazioni sulla zona umida possono essere reperite consultando la scheda Ramsar disponibile sul sito web del Segretariato della Convenzione (www.ramsar.org/).

L'IBA IT166 (coordinate 14° 20' E 37° 1' N) è individuata dall'organizzazione non governativa Bird Life International sulla base di diversi criteri naturalistico-oritologici quantitativi. Le IBA seguono le raccomandazioni e gli obiettivi sanciti a livello internazionale dalle Convenzioni di Berna, di Helsinki, di Barcellona oltreché dalla stessa Direttiva 79/409/CEE Uccelli. Alle IBA si applicano gli obblighi di conservazione previsti dalla Direttiva Uccelli. Questo principio è stato sancito ufficialmente da varie sentenze della Corte di Giustizia europea (Sentenza del 2 agosto 1993, che condanna il Regno di Spagna per non aver classificato come ZPS, in virtù della Direttiva 79/409/CEE, le paludi di Santoña (area importante per l'avifauna n° 027 (6.907 ha) e per non aver adottato le misure adeguate per evitare il degrado degli habitat in questa zona. Sentenza del 11 luglio 1996, che condanna il Regno Unito per non aver classificato con la sufficiente estensione una ZPS e aver lasciato senza protezione habitat di straordinario valore per specie dell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE. Sentenza del 19 maggio 1998, che condanna il Regno dei Paesi Bassi per non aver classificato ZPS in misura sufficiente secondo il comma 1 dell'articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE). La stessa Commissione Europea utilizza le IBA come riferimento tecnico per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS ed il completamento di questa parte della Rete Natura 2000.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	637 PAG.
------	--	---	-------------

Fig. D.1.1. Le IBA in Sicilia

Per l'individuazione dell'IBA "Biviere e Piana di Gela" sono stati impiegati i criteri A1, A4 III, B1I, C1, C2, C6) il cui significato è chiarito nella seguente tabella.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	638 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.1.1. Criteri numerici per l'individuazione dell'IBA IT166

Criteri di importanza a livello mondiale	
A1	Il sito ospita regolarmente un numero significativo di individui di una specie globalmente minacciata.
A4 III	Il sito ospita regolarmente più di 20.000 uccelli acquatici o 10.000 coppie di una o più specie di uccelli marini.

Criteri di importanza a livello biogeografico	
B1 I	Il sito ospita regolarmente più del 1% della popolazione di una particolare rotta migratoria o di una popolazione distinta di una specie gregaria di un uccello acquatico.

Criteri di importanza a livello dell'Unione Europea	
C1	Il sito ospita regolarmente un numero significativo di individui di una specie globalmente minacciata.
C2	Il sito ospita regolarmente almeno l'1% di una "flyway" o del totale della popolazione della UE di una specie gregaria inclusa in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli".

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	639 PAG.
------	--	---	-------------

C6 Il sito è uno dei 5 più importanti nella sua regione amministrativa per una specie o sottospecie inclusa in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli".

Sulla base di questi criteri ornitologici, l'IBA IT166, che appartiene alla categoria delle IBA steppiche e zone umide, ha un valore totale pari a 57. Ulteriori informazioni sull'IBA IT166 possono essere acquisite consultando il sito web della LIPU (www.lipu.it) che è il soggetto referente per l'Italia della BirdLife International (<http://www.birdlife.org>).

D.2 Presenza di vincoli ambientali (paesaggistico, idrogeologico ecc.).

Nel sito risultano vincolate vaste porzioni di territorio mediante l'applicazione di normative nazionali e regionali i cui effetti si sovrappongono diverse volte su determinate aree.

Vengono individuate due categorie generali di vincoli. La prima categoria è di tipo paesaggistico, imposta ai sensi dell'art. 142 e 138 del Decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 e successive modifiche ed integrazioni nonché ai sensi della legge 1497/1939; la seconda categoria è di tipo territoriale⁶ e discende da norme di altra natura, di valenza nazionale regionale, ed internazionale. L'articolazione e l'estensione di queste categorie di vincoli è riportata nella Tab. D.2.1.

Tab D.2.1. Vincoli paesaggistici e territoriali

⁶ Questa classificazione riflette quella normalmente impiegata nella pianificazione paesistica regionale.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	640 PAG.
------	--	---	-------------

VINCOLI	SUPERFICIE VINCOLATA		
	Superficie su suolo (Ha)	Superficie mare (Ha)	Superficie Totale (Ha)
VINCOLI PAESAGGISTICI			
Vincoli paesaggistici (art. 142 Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42)			
<i>Territori costieri per una fascia di 300 m dalla linea di battigia (a)</i>	719,77		719,77
<i>Territori contermini a laghi per una fascia di 300 m (b)</i>	694,65		694,65
<i>Fiumi,, torrenti , orsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m (c)</i>	9208,90		9208,90
<i>Riserve regionali (f)</i>	331,09		331,09
<i>Territori coperti da boschi (g)</i>	1749,87		1749,87
<i>Zone umide incluse nell'elenco della convenzione di Ramsar (i)</i>	256,05		256,05
<i>Zone di interesse archeologico (m)</i>	768,27		768,27
Altri Vincoli paesaggistici (L. 1497/1939 e Articolo 138 Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42)	5655,78		5655,78
VINCOLI TERRITORIALI			
Vincoli di inedificabilità			
<i>Territori costieri per una fascia di 150 m dalla linea di battigia (art. 15 L.R. 78/1976)</i>	363,41		363,41
<i>Territori costieri per una fascia di 150 m dalla linea di battigia (art. 15 L.R. 78/1976)</i>	222,08		222,08
<i>Territori contermini ai boschi (art. 89 comma 8 L.R. 6/2001 e successive modif.)</i>	1414,01		1414,01
Vincoli idrogeologici	3054,68		3054,68
RNO Biviere di Gela			
IBA Biviere e Piana di Gela	35774,38	5408,56	41182,95
ZPS ITA 050012	16014,13	1950,64	17964,77
TOTALE	76227,07	7359,20	83586,27

L'individuazione cartografica delle aree vincolate, come già anticipato, mostra, in molti casi, che una medesima superficie è soggetta a più vincoli appartenenti alla stessa o all'altra categoria, apposti simultaneamente o successivamente (Cfr. Tab D.2.2). Questa sovrapposizione tra regimi vincolistici se da un lato rafforza il grado di tutela del territorio, dall'altro segnala un possibile "ingorgo amministrativo" che potrebbe rendere quantomeno complessa la gestione operativa di tutti i vincoli presenti nella ZPS e che pertanto dovrà trovare soluzione nelle future attività del Piano di Gestione.

Tab D.2.2. Sovrapposizione di vincoli paesaggistici e territoriali

Vincolo	Superficie per numero vincoli sovrapposti esclusi IBA e SIC ZPS (Ha)								Totale (Ha)
	1*	2	3	4	5	6	7	8	
a_costa	73,40	212,89	226,63	108,83	31,91	1,30	0,00	0,00	655
b - laghi	67,55	248,94	183,60	89,84	29,91	51,80	19,39	3,60	695
c - Fiumi e Torrenti	6.004,95	1.671,70	351,49	90,31	19,86	17,66	13,04	3,60	8173
f - Riserve	0,00	34,95	52,06	105,69	51,71	63,69	19,39	3,60	331
g - boschi	893,83	480,73	266,73	46,30	13,17	8,37	7,07	2,20	1718
i_zonaUmida	0,00	0,32	30,44	95,68	42,92	63,69	19,39	3,60	256
m - archeologia	301,39	344,00	57,07	8,37	2,17	1,30	0,00	0,00	714
Costa LR78_76	0,13	71,09	146,65	81,63	29,74	1,30	0,00	0,00	331
Laghi LR78_76	0,00	21,23	83,83	52,53	12,01	37,21	11,68	3,60	222
Idrogeologico	1.303,32	889,81	372,21	176,27	78,00	64,12	19,39	3,60	2907
Interesse Pubblico	3.132,89	1.283,04	349,10	190,97	76,03	63,69	19,39	3,60	5119
Fascia Rispetto Boschi	615,72	449,48	108,97	69,71	32,65	15,81	7,00	1,39	1301
T O T A L E (Ha)	12.393	5.708	2.229	1.116	420	390	136	29	22421

I vincoli paesaggistici applicati nella ZPS sono disciplinati dall'art. 142 del Decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 che sostanzialmente riafferma le disposizioni della legge n. 431/1985 e della legge

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	641 PAG.
------	--	---	-------------

1497/1939. Come è noto, la 431/1985 potenzia l'apparato normativo della legge 1497/1939, garantendo l'estensione della protezione paesistica ad ambiti territoriali che ne erano ancora sprovvisti pur avendo tratti caratteristici meritevoli di tutela. La norma, ripresa integralmente dall'art. 142 del Decreto legislativo del 2004, abbandona quindi il criterio estetico del paesaggio per abbracciare una concezione oggettiva e storicistica e geografica del territorio rispetto al quale si identificano undici categorie generali (o tipologie territoriali) - costruite di volta in volta su dati geomorfologici, o su dati biofisici o sulle conformazioni prodotte da attività antropiche- sono quelle corrispondenti alle definizioni date alle lettere da a) ad m):

- a) *i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- b) *i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- c) *i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
- d) *le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- e) *i ghiacciai e i circhi glaciali;*
- f) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
- g) *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;*
- h) *le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*
- i) *le zone umide incluse nell'elenco di cui al decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448 (Convenzione di Ramsar);*
- l) *i vulcani;*
- m) *le zone di interesse archeologico.*

Tra le undici categorie generali si possono così distinguere quelle che procedono ad una rilevazione diretta della forma paesaggistica protetta, e quelle che si avvalgono di altri dati che solo indirettamente hanno attitudine a descrivere e quindi ad individuare delle caratteristiche realtà ambientali. Appartengono alla prima classe quelle enunciate alle lettere a), b), c), d), e) g), l). Appartengono alla seconda classe le restanti categorie. Va infine precisato che per le tipologie di cui alle lett. f) ed i) i dati di riferimento sono a loro volta costituiti da particolari regimi amministrativi che hanno specifica attinenza con la protezione della natura. In questi casi, viene legalmente prestabilito il simultaneo concorso applicativo di diverse discipline e normative⁷.

⁷ Va richiamata l'attenzione sul fatto che la norma esclude dal vincolo paesaggistico tutte le acque lacuali. Questa esclusione però, nel caso in esame, viene di fatto annullata se si considera che il lago Biviere è parte integrante della relativa riserva regionale nonché zona umida ai sensi della convenzione di Ramsar, e quindi assoggettabile al vincolo paesistico di cui alle lettere f) e i).

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	642 PAG.
------	--	---	-------------

Nella ZPS sono presenti sette delle undici tipologie territoriali individuate dal dall'art. 142 del Decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, e precisamente quelle di cui alle lettere *a), b), c), g), f), i), m)*. A prescindere dalla loro dimensione, l'elevato numero di ambiti presenti dà conto della molteplicità di elementi ambientali e culturali presenti nello ZPS e degli interventi di tutela, regionali, nazionali ed internazionali, che hanno interessato nel tempo l'area. I vincoli di cui alle lett. *a), b), c)* sussistono dall'entra in vigore della legge 431/1985, cioè dal 6 settembre 1985, in quanto attinenti a fatti materiali; i vincoli riferibili alle lett. *f) i) e m)* invece sono attivi dal momento in cui hanno avuto efficacia gli atti giuridici ed amministrativi che hanno istituito i relativi ambiti territoriali. Da notare infine che i vincoli individuati possono subire variazioni dinamiche nel tempo, quanto a conformazione ed estensione. Ciò vale in modo particolare per quelli degli ambiti "più mobili" come la linea di battigia del mare, soggetta ad un costante arretramento erosivo, e la linea di battigia dello specchio lacustre del Biviere anch'essa in continua diminuzione.

Per l'individuazione dei territori coperti da boschi si è fatto riferimento alla legge regionale 6 aprile, n. 16, modificata ed integrata dalla legge regionale 19 agosto 1999, n. 13, per la quale si considera bosco una *"superficie di terreno di estensione non inferiore a 10.000 mq in cui sono presenti piante forestali, arboree o arbustive, destinate a formazioni stabili, in qualsiasi stadio di sviluppo, che determinano una copertura del suolo non inferiore al 50 per cento."* In base alla medesima norma, sono inoltre ritenuti *"boschi, sempreché di dimensioni non inferiori a quelle di cui al comma 1, le formazioni rupestri e ripariali, la macchia mediterranea, nonché i castagneti anche da frutto e le fasce forestali di larghezza media non inferiore a 25 metri"*.

Nella ZPS si individuano tre tipologie di vincoli territoriali La prima tipologia si riferisce al vincolo idrogeologico imposto ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e dal R.D. 16 maggio 1926, n. 1126 al fine di preservare l'ambiente fisico e di garantire che tutti gli interventi antropici che vanno ad interagire col territorio non compromettano la stabilità dello stesso, né inneschino fenomeni erosi e qualunque altro evento negativo con possibilità di danno pubblico. Questo vincolo è in vigore dal 30 giugno 1954. La seconda tipologia di vincolo territoriale è quella che si riferisce ad ambiti territoriali protetti (parchi e riserve) per fini di salvaguardia naturalistica. Questa seconda tipologia riflette fedelmente quella di cui alla lett. *f)* dell'art. 142 del Decreto legislativo 2004 n. 42. La terza tipologia di vincolo territoriale, infine, concerne le fasce di rispetto di ambiti territoriali (coste, laghi e boschi) la cui ampiezza è definita in base all'art. 15 della legge regionale 78/1976, e successive modifiche ed integrazioni, in materia di edificazione di costruzioni, e dall'art. 89 della legge regionale 3 maggio 2001, n. 6, la quale ha stabilito una rimodulazione della fascia di rispetto dei boschi, variabile da un minimo di 75 m ad un massimo di 150 m in funzione della superficie boscata definita ai sensi della legge regionale 16/1996.

Il vincolo delle aree protette è costituito dalla riserva regionale naturale orientata "Biviere di Gela" e dall'IBA IT166.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	643 PAG.
------	--	---	-------------

Per ulteriori dettagli si rinvia alla cartografia dei vincoli, redatta in scala 1:10.000 sia in formato cartaceo che digitale.

D.3 Previsioni strumenti urbanistici (PRG, Programmi di fabbricazione, Piani Territoriali Provinciali ecc.)

Nella Tab. D.3.1, D.3.2 e D.3.3 è mostrata la situazione degli strumenti urbanistici comunali e provinciali, e dei Piani Paesistici Provinciali.

A livello comunale, si vede che soltanto Niscemi, Caltagirone e Acate hanno strumenti recenti. Il PRG vigente a Gela risale al 1971. Va detto tuttavia che il Consiglio comunale di Gela sta esaminando la bozza del nuovo PRG che si prevede di approvare entro il 2008.

Sono stati già acquisiti i PRG vigenti e in via informale anche la bozza del nuovo PRG di Gela. Dall'esame della documentazione disponibile non si riscontrano in linea generale elementi di incompatibilità con gli obiettivi di tutela della ZPS. Tuttavia si rileva che il tratto litoraneo del territorio di Butera (contrada Tenutella o zona Desuino) e di Gela, ad ovest del centro abitato, al confine o in all'interno del SIC ITA 050011 "Torre di Manfredonia", è stato e continua ad essere oggetto di insediamenti turistico-ricettivo e residenziali, realizzati o da realizzare attraverso lo strumento della variante ai PRG e con i poteri dell'Ufficio dello Sportello Unico per le Attività Produttive. Significativi al riguardo sono la costruzione dell'hotel-villaggio "Falconara" (che interessa una superficie complessiva di 12,83 ha di cui 16,52 edificabili, dell'albergo della società Hellenica (che si sviluppa su una superficie edificata di circa mq 1.338 e una capacità ricettiva di 96 posti letto), dello stabilimento (lido) balneare su aree concesse dal demanio marittimo, e di numerose abitazioni private per uso residenziale estivo gran parte dei quali prive della concessione edilizia e oggetto quindi di provvedimenti di sanatoria.

Per quanto concerne i PTP, l'unica provincia che sinora ha adempiuto agli obblighi della legge regionale n. 9/86 è quella iblea. La provincia di Catania sta esaminando lo schema di massima, mentre la provincia nissena deve ancora decidere la procedura per la redazione del piano di cui però sono stati in qualche modo individuati gli obiettivi di massima attraverso un concorso di idee.

L'esame degli interventi strategici, dei programmi di settore, dei piani d'area, dei progetti speciali del PTP di Ragusa mostra che si tratta di un piano compatibile con gli obiettivi di tutela della ZPS.

Analogha compatibilità emerge dall'analisi degli elaborati provvisori e di massima del PTP di Catania.

Per quanto attiene alla pianificazione paesistica a livello provinciale, l'unica provincia, tra quelle interessate dalla ZPS, a disporre del proprio Piano Paesistico provinciale è quella nissena. Anche per questo piano non si riscontrano elementi di conflittualità con gli obiettivi di tutela della ZPS.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	644 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.3.1 Stato degli strumenti urbanistici comunali

COMUNE	STATO 2002		STATO 2007	
	TIPO PIANO	ANNO APPROVAZIONE	TIPO PIANO	ANNO APPROVAZIONE
BUTERA	PRG	1984	PRG	1984
GELA	PRG	1971	PRG	1971
MAZZARINO	PRG	1980	PRG	1980
NISCEMI	PRG	1974	PRG	2006
CALTAGIRONE	PDF	1974	PRG	2004
ACATE	PDF	1978	PRG	2000

Tab. D.3.2 Stato della formazione al 2007 dei Piani Territoriali Provinciali (L.R. n.9/86)

PROVINCIA REGIONALE	INCARICO DI REDAZIONE P.T.P.	STATO DELLA PIANIFICAZIONE
CALTANISSETTA	Del. G.P. n.598 del 30/12/03 avente oggetto: "Piano Territoriale Provinciale. Approvazione progetto di pianificazione programmata delle fasi di redazione ed istituzione ufficio di piano" Con Delibera della Giunta Provinciale n. 328 del 28 dicembre 2004 "Piano Territoriale Provinciale" Art. 12 L.R. 9/86. Modifica atto G.P. n. 598/2003" è stato istituito l'Ufficio del Piano ed approvati gli atti relativi alla pubblicazione del bando per il concorso di idee per il Piano medesimo.	Concorso di idee per il preliminare del PTP (luglio 2006) Proposta di direttive al fine della redazione del preliminare, presentate dall'Ufficio del Piano, in attesa di approvazione da parte del Consiglio Provinciale (maggio 2007)
CATANIA	Affidamento di incarico a professionisti esterni (Del. G.P. n.2392 del 03/12/96)	Direttive generali adottate con delibera c.p. n.45 del 28/05/99 Schema di massima (gennaio 2002) Revisione e stesura finale dello schema di massima (dicembre 2004) Schema di massima del PTP all'ordine del giorno del Consiglio Provinciale (nota n. 273 del 11.07.06) Convocazione della V Commissione per discussione sullo Schema di massima (29/05/07)
RAGUSA	Affidamento di incarico a professionisti esterni (Del. G.P. n.1476 del 08/08/95)	Approvazione del P.T.P. con D.Dir. n.1376/03 del 11/04/03 "Revisione P.T.P. in programma"

Tab. D.3.3 Stato della formazione dei Piani Paesistici Provinciali

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	645 PAG.
------	--	---	-------------

Provincia	
Caltanissetta	approvato
Catania	in fase di redazione
Ragusa	in fase di redazione

Infine si notare che in Sicilia manca ancora il Piano Territoriale Urbanistico Regionale (PTUR) così come non si dispone del Piano Regionale Paesistico Regionale (PTPR) e dei relativi dei Piani d'ambito.

Altri strumenti urbanistici: PRG dell'area ASI di Gela

Ad est del centro abitato di Gela e al confine della ZPS si trova l'agglomerato industriale di Gela gestito, anche mediante un proprio Piano regolatore, dal Consorzio ASI di Gela. Nell'agglomerato sono attualmente presenti tre aree destinate all'insediamento di piccole e medie imprese. Le aree sono tutte attrezzate di strade, fogne, reti idriche, etc.. La prima area, Nord 1, risale agli anni '70. La seconda area, Nord Est, è di recente realizzazione. essendo i lavori iniziati nell'anno 1999. Un terzo dell'estensione complessiva di questa area è stata destinata all'insediamento delle ditte che forniscono servizi alla Raffineria di Gela. La terza area, Nord 2, che ricade all'interno della Piana del Signore, un'area ad alto valore naturalistico, è stata completata nell'anno 2001 provocando danni rilevanti agli habitat e alle specie ivi presenti. I lotti realizzati sono ancora in attesa di assegnazione. La lista completa delle assegnazioni dei lotti e delle imprese operanti nelle aree, nonché la cartografia delle stesse aree sono disponibili sul sito web del Consorzio ASI (<http://www.asigela.it>).

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	646 PAG.
------	--	---	-------------

D.4 Inventario dei soggetti amministrativi e gestionali che hanno competenze sul territorio nel quale ricade il sito.

1. Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA Sicilia)
2. Agenzia Regionale per i Rifiuti e le Acque (ARRA)
3. Agenzia di Sviluppo Integrato spa, Caltagirone
4. ANAS s.p.a.
5. Assessorato Regionale per i Beni Culturali e Ambientali
6. Assessorato Regionale per i Lavori Pubblici
7. Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente
8. Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente, Ufficio Speciale aree ad elevato rischio ambientale
9. Assessorato Regionale per l'Agricoltura e Foreste
10. Assessorato Regionale per l'Agricoltura e Foreste, Ufficio Speciale Servizio Antincendi Boschivi
11. Autorità di ATO 6 Caltanissetta (acque, l. 36/94 3 D.Lgs 152/2006)
12. Autorità di ATO 2 Catania (acque, l. 36/94 3 D.Lgs 152/2006)
13. Autorità di ATO 4 Ragusa (acque, l. 36/94 3 D.Lgs 152/2006)
14. Autorità di ATO CL (rifiuti, D.Lgs. n° 22/97)
15. Autorità di CT (rifiuti, D.Lgs. n° 22/97)
16. Autorità di ATO RG (rifiuti, D.Lgs. n° 22/97)
17. Azienda Foreste Demaniali, Caltanissetta
18. Azienda Foreste Demaniali, Ragusa
19. Azienda Foreste Demaniali, Catania
20. Capitaneria di Porto, Gela
21. Comitato locale di Coordinamento delle Aree a Rischio
22. Commissario delegato per l'emergenza rifiuti nella regione Sicilia
23. Commissione Provinciale di Tutela dell'Ambiente (CPTA)
24. Comune di Butera
25. Comune di Gela
26. Comune di Mazzarino
27. Comune di Niscemi
28. Comune di Caltagirone
29. Comune di Acate
30. Consorzio di Bonifica 5 Gela
31. Consorzio di Bonifica 8 Ragusa

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	647 PAG.
------	--	---	-------------

32. Consorzio per le Aree di Sviluppo Industriale (ASI) di Gela
33. Consorzio Tutela "Cerasuolo di Vittoria"
34. Corpo Forestale della Regione Siciliana
35. Distretto Minerario di Caltanissetta
36. ENEL
37. Ente Sviluppo Agricolo (ESA), Caltanissetta
38. Ferrovie dello Stato s.p.a.
39. Genio Civile, provincia di Caltanissetta
40. Genio Civile, provincia di Catania
41. Genio Civile, provincia di Ragusa
42. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Caltanissetta
43. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Catania
44. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Ragusa
45. Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, Caltanissetta
46. Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, Catania
47. Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, Ragusa
48. Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU)
49. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
50. Provincia di Caltanissetta
51. Provincia di Catania
52. Provincia di Ragusa
53. Ripartizione Faunistico-venatoria, Caltanissetta
54. Ripartizione Faunistico-venatoria, Catania
55. Ripartizione Faunistico-venatoria, Ragusa.
56. Sovrintendenza ai Beni Culturali e Ambientali, Caltanissetta
57. Sovrintendenza ai Beni Culturali e Ambientali, Catania
58. Sovrintendenza ai Beni Culturali e Ambientali, Ragusa

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	648 PAG.
------	--	---	-------------

D.5 Coerenza con Piani, progetti, politiche settoriali che interessano il territorio nel quale ricade il sito.

Sono stati identificati i seguenti piani, progetti e politiche settoriali:

1. Contratto d'area di Gela
2. Patto Territoriale per l'Occupazione "del Golfo"
3. Patto Territoriale per l'Occupazione "Calatino Sud Simeto"
4. Patto Territoriale per l'Agricoltura della Provincia di Caltanissetta
5. Patto Territoriale Specializzato per l'Agricoltura del "Calatino Sud Simeto"
6. Piano comprensoriale della Protezione civile e ambientale
7. Piano di disinquinamento della Provincia di Caltanissetta (DPR 17/ 01/1995)
8. Piano Paesistico Provinciale, Caltanissetta
9. Piano di risanamento dell'area ad elevato rischio di crisi ambientale di Gela
10. Piano Regionale di tutela delle acque
11. Piano Regionale di bonifica delle aree inquinate
12. Piano Regionale per la tutela della qualità dell'aria
13. Piano Regionale di gestione dei rifiuti
14. Piano Regionale di Assetto Idrologico
15. Piano Regionale faunistico-venatorio
16. Piano Regionale per la difesa della vegetazione dagli incendi
17. Piano di Gestione della R.N.O. Biviere di Gela
18. Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità
19. Piano Regionale di Sviluppo Rurale FESR 2007-2013
20. Piani d'azione faunistici dell'INFS
21. Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati (D.M. 468/01 del 18 settembre 2001)
22. Programma Operativo Regionale (POR) Sicilia FESR 2007-2013
23. Programma Preliminare delle Azioni nell'area sensibile Biviere di Gela (Direttiva Nitrati 91/271/CEE art. 5, comma 1 e del D. Lgs 152/99 art. 18)
24. Programma di azione obbligatoria per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola
25. Piano Strategico "Gela 2020"
26. Piano Strategico di Caltagirone
27. PIOS "Valle dell'Ippari" (PIT 20)
28. Progetto Integrato Regionale "Rete Ecologica Siciliana"
29. Progetti Integrati Territoriali (PIT 3)
30. Progetti Integrati Territoriali (PIT 16)
31. Programma Nazionale delle Bonifiche (ex art.1 legge 426/98)

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	649 PAG.
------	--	---	-------------

- 32.PRG di Butera
- 33.PRG di Gela
- 34.PRG di Mazzarino
- 35.PRG di Niscemi
- 36.PRG di Caltagirone
- 37.PRG di Acate
- 38.Piano Regolatore Portuale (Assessorato LL.PP. Regione Siciliana)
- 39.PTP di Ragusa
- 40.Programma Integrato Regionale (PIR) relativo alla Rete Ecologica Siciliana (RES)
- 41.Interventi e progetti vari di interesse industriale, agricolo, commerciale, turistico, civile, sportivo

Ognuno di essi è stato oggetto di un processo di valutazione che ne ha approfondito le strategie, gli obiettivi, le azioni e gli interventi previsti e attuati, e verificato il grado di compatibilità, integrazione e raccordo con gli obiettivi e le strategie del Piano di gestione della ZPS. Questo esame è stato svolto cercando, per quanto possibile, di seguire il principio di unitarietà che dovrebbe caratterizzare il disegno e l'attuazione delle politiche di programmazione economica e pianificazione territoriale e ambientale.

Come si evince dalla Tab. D5.1, è stata complessivamente riscontrata una soddisfacente coerenza con le politiche di pianificazione, e una congruenza alquanto modesta invece con le modalità di attuazione degli strumenti di programmazione negoziata sia per l'ammontare piuttosto esiguo delle risorse finanziarie mobilitate che per il numero ridotto di interventi sinora realizzati a fronte dell'elevata esigenza di riqualificazione, tutela e gestione delle risorse ambientali e naturale presenti nella ZPS e nel territorio immediatamente circostante.

Inoltre, la valutazione della coerenza richiama all'attenzione la generale esigenza di sinergia e coordinamento dei piani e delle politiche attesa la loro numerosità e complessità attuativa, la contemporanea presenza, quasi sempre, degli stessi obiettivi e misure, e visto che sono stati rilevati diversi momenti di complementarietà ed integrazione tra quanto previsto, per esempio dai diversi piani regionali.

Infine, si ravvisa la necessità di orientare, in misura maggiore di quanto è avvenuto sino ad ora, i prossimi interventi pubblici, in particolare quelli sostenuti con fondi comunitari e con fondi ad hoc (*in primis et ante omnia*, il Piano di risanamento dell'area ad elevato rischio di crisi ambientale di Gela) alla realizzazione degli obiettivi ambientali indicati negli stessi piani, progetti e politiche settoriali.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	650 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D5.1 Grado di coerenza dei piani e delle politiche settoriali

Piani, progetti, politiche settoriali	Grado di coerenza
Contratto d'area di Gela	1
Patto Territoriale per l'Occupazione "del Golfo"	1
Patto Territoriale per l'Occupazione "Calatino Sud Simeto"	2
Patto Territoriale per l'Agricoltura della Provincia di Caltanissetta	1
Patto Territoriale Specializzato per l'Agricoltura del "Calatino Sud Simeto"	2
Piano comprensoriale della Protezione civile e ambientale	2
Piano di disinquinamento della Provincia di Caltanissetta (DPR 17/ 01/1995)	2
Piano Paesistico Provinciale, Caltanissetta	3
Piano di risanamento dell'area ad elevato rischio di crisi ambientale di Gela	-
Piano Regionale di tutela delle acque	3
Piano Regionale di bonifica delle aree inquinate	3
Piano Regionale per la tutela della qualità dell'aria	3
Piano Regionale di gestione dei rifiuti	3
Piano Regionale di Assetto Idrologico	3
Piano Regionale faunistico-venatorio	3
Piano Regionale per la difesa della vegetazione dagli incendi	3
Piano di Gestione della R.N.O. Biviere di Gela	3
Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità	2
Piano Regionale di Sviluppo Rurale FESR 2007-2013	2
Piani d'azione faunistici dell'INFS	3
Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati (D.M. 468/01 del 18 settembre 2001	3
Programma Operativo Regionale (POR) Sicilia FESR 2007-2013	2
Programma Preliminare delle Azioni nell'area sensibile Biviere di Gela (Direttiva Nitrati 91/271/CEE art. 5, comma 1 e del D. Lgs 152/99 art. 18	3
Programma di azione obbligatoria per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	3
Piano Strategico "Gela 2020"	3
Piano Strategico di Caltagirone	3
PIOS "Valle dell'Ippari"	3
Progetto Integrato Regionale "Rete Ecologica Siciliana"	2
Progetti Integrati Territoriali (PIT 3)	2
Progetti Integrati Territoriali (PIT 16)	3
Programma Nazionale delle Bonifiche (ex art.1 legge 426/98)	2
PRG di Butera	2
PRG di Gela	2

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	651 PAG.
------	--	---	-------------

PRG di Mazzarino	2
PRG di Niscemi	2
PRG di Caltagirone	2
PRG di Acate	1
Piano Regolatore Portuale (Assessorato LL.PP. Regione Siciliana)	3
PTP di Ragusa	3
Programma Integrato Regionale (PIR) relativo alla Rete Ecologica Siciliana (RES)	1
Interventi e progetti vari di interesse industriale, agricolo, commerciale, turistico, civile, sportivo	

Nota:

Grado di coerenza: da 1 (valore minimo) a 3 (valore massimo)

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	652 PAG.
------	--	---	-------------

D.6 Inventario e localizzazione degli strumenti di programmazione territoriale (PIT, Patti Territoriali, PRUSST ecc.), Programmi d’Iniziativa Comunitaria (LEADER, INTERREG ecc.) Azioni Comunitarie sull’ambiente (Life Natura, Life Ambiente ecc.) ricadenti e/o utilizzati per il sito.

Nel comprensorio territoriale in cui ricade la ZPS risultano attivati numerosi strumenti di programmazione negoziata e di progettazione integrata a cui hanno aderito in varia misura quasi tutti i comuni interessati dalla ZPS. Gela da un lato e Caltagirone dall’altro ne sono stati i comuni propulsori e anche quelli che ne hanno maggiormente beneficiato in termini di risorse finanziarie investite, sviluppo locale e conseguenti incrementi occupazionali. Di seguito viene riportato una descrizione sintetica degli strumenti principali avviati in sede di programmazione concertata, specificando, laddove possibile, le risorse finanziarie mobilitate e gli effetti sullo sviluppo locale in termini di occupati realizzati nell’area di maggiore interesse per la ZPS.

Sovvenzione Globale del comprensorio di Gela

La Sovvenzione è stata elaborata dalla UE nell’aprile del 1996; nel dicembre del 1996 e nel 1997 sono state firmate le convenzioni rispettivamente con la UE e con il Ministero del Lavoro (che sono istituzioni erogatrici dei finanziamenti). Le disponibilità complessive (Fondo Europeo Sviluppo Regionale - Quadro Comunitario di Sostegno 1994/1999 – POR 94-99, e Fondo per lo sviluppo) sono di circa 30milioni di euro. La Sovvenzione Globale, fa riferimento al sotto-asse 2.4 “Sviluppo locale e aree di crisi” dell’asse prioritario “Industria, artigianato e servizi alle imprese” del QCS 94/99. I comuni interessati sono: Gela, Butera, Niscemi, Mazzarino.

Gli obiettivi di sviluppo della Sovvenzione Globale sono stati:

- la crescita specifica delle PMI locali, attraverso la promozione della cultura d’impresa, adeguati servizi di consulenza, incentivi di ordine finanziario;
- la valorizzazione della tradizione agricola, sviluppando un sistema serricolo tecnologicamente avanzato, e un efficiente sistema logistico distributivo;
- la valorizzazione del patrimonio storico-culturale locale, attraverso il recupero delle risorse artistiche e archeologiche locali, la riqualificazione urbana, e il potenziamento delle infrastrutture turistico ricettive;
- il potenziamento del sistema infrastrutturale.

Gli investimenti ammessi ammontano a 13.756,40 Mgl. di €. Le agevolazioni concesse sono state pari a 11.716,39 Mgl. di €. Gli occupati previsti erano 148 e quelli effettivamente realizzati son stati 125,

Accordi di programma

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	653 PAG.
------	--	---	-------------

-Accordo di Programma tra la Regione Siciliana, Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente, l'Azienda Foreste Demaniali, e la LIPU nell'ambito Programma Integrato Regionale (PIR) relativo alla Rete Ecologica Siciliana (RES), per la realizzazione di opere di infrastrutturazione ambientale e rifunzionalizzazione del patrimonio sociale diffuso del sistema naturale integrato "Boschi di Caltagirone- Niscemi- Biviere di Gela".

La dotazione finanziaria, a valere sui fondi della Mis. 1.11 del CdP al POR Sicilia 2000-2006 è stata di € 2.738.909,10 di cui € 738.909,10 sono stati assegnati alla LIPU qual ente gestore della RNO "Biviere di Gela".

-Accordo di Programma Quadro sullo Sviluppo Locale tra il Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Ministero delle Attività Produttive e la Regione Siciliana, finalizzato a favorire la competitività, la produttività, e la coesione all'interno del territorio regionale attraverso l'armonizzazione degli strumenti di sviluppo locale attivati sul territorio con gli indirizzi programmatici adottati dalla Regione, nonché con il rafforzamento e il coordinamento degli interventi e delle altre politiche settoriali nazionali.

Tra gli interventi prioritari previsti uno riguarda il *Patto territoriale specializzato per l'agricoltura "Calatino Sud Simeto"* per un importo di € 4.767.930,10.

-Accordo di Programma Quadro (APQ) sullo Sviluppo Locale sottoscritto in data 31.03.2003 fra la Regione Siciliana, il Ministero dell'Economia e delle Finanze e il Ministero delle Attività Produttive, per l'approvazione di 4 Pacchetti di Operazioni Strategiche (PIOS), fra cui il PIOS n. 20 "Valle dell'Ippari". Tale PIOS, approvato con Decreto Presidenziale del 7 giugno 2004, comprende otto interventi per un totale di € 10.073.291,00.

I comuni interessati sono: Acate, Comiso (soggetto coordinatore), S. Croce Camerina, Vittoria.

Contratti d'area

Contratto d'area di Gela per la realizzazione di un ambiente economico favorevole alla nascita di nuove iniziative imprenditoriali ed alla creazione di nuova occupazione.

Comuni interessati: Gela, Butera, Mazzarino e Niscemi.

Il Contratto è stato attivato e sottoscritto, in data 27 maggio 1998 da parte della Presidenza del Consiglio dei ministri, del Comitato per il coordinamento delle iniziative per l'occupazione, del Ministero del tesoro del bilancio e della programmazione economica, del Ministero del lavoro e della previdenza sociale, della Regione Sicilia, della Provincia Regionale di Caltanissetta, dei Comuni di Gela, Butera, Niscemi e Mazzarino, della Prefettura di Caltanissetta, del Consorzio ASI di Gela, dei sindacati, della Confindustria, dell'Unione industriali di Caltanissetta, dell'API di Caltanissetta, dell'Enisud S.p.A. e di Gela Sviluppo S.c.p.a.;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	654 PAG.
------	--	---	-------------

Al contratto d'Area hanno fatto seguito due protocolli aggiuntivi: il primo, del 30 marzo 1999, sottoscritto da parte di 19 imprenditori di cui 2 appartenenti al settore turistico mentre i rimanenti al settore industriale ed agro-industriale (produzione di carciofi in vetro e in scatole, lavorazione della lana di roccia, recupero e riciclaggio di rifiuti solidi urbani, produzione di solfato di rame, produzione di strutture metalliche, produzione di calze, lavorazione di materie plastiche); il secondo, invece, del 19 luglio 2002.

Tale contratto prevedeva la realizzazione di 27 iniziative imprenditoriali (di cui 19 definite in sede di primo protocollo aggiuntivo) ed investimenti per circa 141 milioni di Euro per un incremento occupazionale pari a circa 1003 unità lavorative. Gli occupati effettivamente realizzati ammonterebbero a circa 300 unità

Del contratto d'area fanno parte integrante il protocollo di legalità e l'accordo fra le amministrazioni e l'accordo fra le parti sociali. Per ulteriori dettagli si rinvia alle tabelle allegate.

Tab. D6.1 Contratto d'area. I Protocollo aggiuntivo

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	655 PAG.
------	--	---	-------------

NOME INIZIATIVA	settore di attività	UBICAZIONE	INVESTIMENTO AMMESSO IN EURO	CONTRIBUTO CONCESSO IN VIA PROVVISORIA	occupazione prevista
Daniela s.r.l.	turismo	Gela	2.444.390,50	2.116.027,21	30
Hotel Alessi di Alessi Filippo s.n.c.	turismo	Mazzarino	903.799,57	772.619,52	15
Remaplast s.r.l.	manifatturiera	Gela	2.167.569,61	1.947.042,51	13
Ecoambiente Consorzio	manifatturiera servizi alle imprese	Gela	1.332.458,80	1.183.719,21	25
Ecorigen s.r.l.	imprese	Gela	9.546.705,78	8.798.834,87	44
Recupero e Riciclaggio Scorie s.r.l.	servizi alle imprese	Gela	4.957.986,23	4.662.314,66	7
Isolmec s.r.l.	manifatturiera	Gela	2.176.865,83	1.884.654,52	18
Repollino Innocenzo	manifatturiera	Butera	423.494,66	377.529,99	5
Enviroil italia s.p.a.	manifatturiera	Gela	9.013.722,26	8.142.666,05	36
Eurorame s.r.l.	manifatturiera	Gela	4.876.902,50	4.370.051,70	40
Cartaplast di G. Mancino & C. s.n.c.	manifatturiera	Gela	574.300,07	515.362,01	6
S.L. s.r.l.	manifatturiera	Gela	4.429.650,82	4.079.234,82	32
Linea Sagittario di Cravana Santi & C. s.a.s.	manifatturiera	Mazzarino	989.531,42	840.213,40	8
Bruscia Piero	manifatturiera	Gela	955.961,72	829.326,49	13
I.P.E.R. s.r.l.	manifatturiera	Gela	1.315.415,72	1.140.388,48	15
Sicilsaldo s.r.l.	manifatturiera	Gela	1.457.957,83	1.293.776,18	25
Tecnoimpianti di Brigadieci s.n.c.	manifatturiera	Gela	1.408.377,96	1.247.088,47	21
Giardina s.r.l.	manifatturiera	Gela	3.711.775,73	3.270.256,73	25
Digicomm s.r.l.	manifatturiera	Gela	2.120.572,03	2.071.715,21	28
TOTALE			54.807.439,05	49.542.822,02	406,00

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	656 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D6.2 Contratto d'area. II Protocollo aggiuntivo, I Modulo (stato al 2007)

NOME INIZIATIVA	settore di attività	UBICAZIONE	INVESTIMENTO AMMESSO IN EURO	CONTRIBUTO CONCESSO IN VIA	occupazione prevista	occupazione realizzata
Castelluccio s.n.c. di Pandolfo	turismo	Gela	3.093.580,00	2.015.470,00	17	
Hotel Alessi s.r.l.	turismo	Mazzarino	3.197.900,00	2.173.920,00	31	
Anthelia Hotels s.r.l.	turismo	Gela	5.668.110,00	3.789.950,00	30	
Il Castello di Galatello s.a.s.	turismo	Mazzarino	1.161.000,00	791.170,00	9	
Liuzzo Maria	turismo	Gela	527.300,00	371.070,00	9	
Floresta 2000 di Palidda	servizi	Mazzarino	413.680,00	276.050,00	6	
Gradito Angiolino	manifatturiero	Gela	471.010,00	314.860,00	8	9
Eurotec s.r.l.	manifatturiero	Gela	730.790,00	530.280,00	11	13
Cois 94 s.r.l.	manifatturiero	Gela	5.605.620,00	3.669.830,00	32	
Sti.Ger di Geraci & C. s.a.s.	manifatturiero	Mazzarino	1.477.070,00	1.023.580,00	25	
B& C di Carmelo Bucalo s.n.c.	manifatturiero	Butera	1.879.900,00	1.268.160,00	50	9
Agroservice s.r.l.	manifatturiero	Gela	1.329.880,00	910.070,00	13	
Ventura Agostino	manifatturiero	Gela	706.510,00	482.920,00	4	3
Il Fornaio di Ghianda Crocifissa	manifatturiero	Mazzarino	857.320,00	575.820,00	16	7
Campi di Sicilia s.r.l.	manifatturiero	Butera	9.975.880,00	6.916.720,00	53	39
Caterquick s.r.l.	manifatturiero	Butera	9.317.400,00	6.353.660,00	55	
Caterservice sud s.r.l.	manifatturiero	Butera	9.617.460,00	6.759.620,00	67	17
La Vattiata Calogero	manifatturiero	Mazzarino	261.330,00	185.210,00	2	2
Terranova Ambiente s.r.l.	manifatturiero	Gela	1.025.680,00	699.170,00	10	14
Iri Sud soc. coop.	manifatturiero	Gela	1.072.680,00	744.290,00	6	
TOTALE			58.390.100,00	39.851.820,00	454	113

Tab. D6.3 Contratto d'area. II Protocollo aggiuntivo, II Modulo (stato al 2007)

NOME INIZIATIVA	settore di attività	UBICAZIONE	INVESTIMENTO AMMESSO IN EURO	CONTRIBUTO CONCESSO IN VIA PROVVISORIA	occupazione prevista	occupazione realizzata
Ortoverde 2000 s.r.l.	servizi	Gela	1.999.660,00	1.260.090,00	41	-
Falconara s.r.l.	turismo	Butera	14.542.000,00	8.155.000,00	68	-
Elettroclima di Bonincontro & Libertà s.n.c.	manifatturiero	Gela	1.040.190,00	650.760,00	10	-
Inox Forgiati s.r.l.	manifatturiero	Gela	3.683.060,00	2.048.420,00	24	-
Pharma World s.r.l.	manifatturiero	Butera	13.151.000,00	7.073.550,00	35	-
TOTALE			34.415.910,00	19.187.820,00	178,00	
Comune di Butera	infrastrutture	Butera	6.671.310,00	6.671.310,00		

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	657 PAG.
------	--	---	-------------

Patti territoriali

PATTO TERRITORIALE PER L'OCCUPAZIONE: CALATINO SUD SIMETO

Comuni: Caltagirone, Castel di Judica, Grammichele, Licodia Eubea, Mazzarone, Militello in Val di Catania, Mineo, Mirabella Imbaccari, Palagonia, Raddusa, Ramacca, San Cono, San Michele di Ganzaria, Scordia, Vizzini

PATTO TERRITORIALE PER L'OCCUPAZIONE: DEL GOLFO di GELA

Comuni promotori: Gela, Butera, Niscemi, Mazzarino, Licata, Piazza Armerina

Il "Patto Territoriale del Golfo" è stato promosso nel luglio 1998 con la firma di un protocollo d'intesa del Patto, nel quale si sono individuate le principali direttrici per lo sviluppo dell'area in oggetto, le indicazioni di carattere programmatico per tutte le imprese interessate alla presentazione di progetti per l'accesso alle agevolazioni previste. Con delibera CIPE del 4/4/2001 è stato finanziato a valere sulla Ripartizione delle risorse per le aree Depresse.

Gli obiettivi specifici perseguiti dal Patto sono:

- Miglioramento del sistema infrastrutturale;
- Riqualificazione e recupero dell'organismo urbano;
- Interventi di tutela e riqualificazione ambientale;
- Riattivazione della spesa pubblica;
- Formazione e collegamento scuola - mondo del lavoro;
- Sviluppo delle potenzialità turistiche del territorio la valorizzazione dei beni culturali;
- Sviluppo di nuove imprenditorie a tecnologia avanzata e alto valore aggiunto;
- Riqualificazione finanziaria delle imprese;
- Incremento occupazionale.

Sono state attivate oltre 40 iniziative per un impegno finanziario totale di circa 68 milioni di Euro allo scopo di realizzare a regime quasi 735 occupati.

Le iniziative imprenditoriali finanziate appartengono principalmente al settore agroalimentare, al settore meccanico, all'industria tessile, al settore turistico ed al settore dei servizi alle imprese.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	658 PAG.
------	--	---	-------------

Non sono ancora disponibili i dati relativi ai risultati effettivamente conseguiti

PATTO TERRITORIALE PER L'OCCUPAZIONE: RAGUSA

Comuni: tutti i comuni della provincia

Patti Territoriali Specializzati per l'Agricoltura

- Patto Territoriale Specializzato per l'Agricoltura del "Calatino Sud Simeto"

- Patto Territoriale per l'Agricoltura della Provincia di Caltanissetta

Il Patto territoriale tematico per l'agricoltura è stato promosso dalla Provincia Regionale di Caltanissetta, dalla Coldiretti, CIA, UPA. e riguarda l'intero ambito provinciale.

Gli obiettivi del Patto Territoriale per l'Agricoltura della provincia di Caltanissetta sono stati:

- adeguare il comparto agricolo dell'area ai cambiamenti intervenuti nel sistema agro-alimentare nazionale ed internazionale, perseguendo uno sviluppo responsabile ed ecosostenibile;
- accrescere la partecipazione del settore agricolo ed agro-alimentare al processo di sviluppo economico locale;
- favorire l'integrazione economica di filiera, l'organizzazione dell'offerta ed il rapporto con la domanda;
- accrescere l'orientamento competitivo e le capacità concorrenziali del sistema agro-alimentare, anche ricorrendo alla tutela e alla valorizzazione delle produzioni tipiche e di qualità, al fine di produrre miglioramenti nella bilancia commerciale dell'area;
- favorire la diffusione e lo sviluppo di nuove tecnologie;
- incentivare e salvaguardare l'occupazione ed il lavoro della filiera agro-alimentare, con particolare riferimento al ricambio generazionale ed all'emigrazione;
- favorire la tutela delle risorse naturali e forestali, delle biodiversità ed il mantenimento del paesaggio;
- favorire l'offerta di servizi collettivi a beneficio di tutti gli utenti dello spazio rurale;
- incentivare l'utilizzo a fini energetici delle produzioni agricole;
- favorire la riqualificazione e la valorizzazione, a fini agricoli, di aree degradate o marginali.

I comparti interessati dagli interventi sono i seguenti:

- comparto serricolo, orticolo;
 - comparto frutticolo, olivicolo;
 - comparto zootecnico e derivati;
 - comparto vitivinicolo;
- comparto cerealicolo.

Risultano attivate più di 100 iniziative per un valore finanziario di circa 56 milioni di Euro. I contributi concessi sono circa 32 milioni di Euro. Sono stati previsti a regime quasi 530 occupati in più.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	659 PAG.
------	--	---	-------------

- Patto Territoriale per l'Agricoltura Vittoria Filiera agricola-alimentare

Progetti Integrati Territoriali (PIT)

PIT 3: IL COMPRESORIO DI GELA: DAL MODELLO PREVALENTE DELLA GRANDE INDUSTRIA AD UNO SVILUPPO MULTISETTORIALE, AUTOPROPULSIVO E SOSTENIBILE

Comuni: Butera, Gela, Mazzarino, Niscemi

Il PIT 3 è stato attivato per perseguire tre obiettivi. Il primo obiettivo è finalizzato al recupero, valorizzazione e rifunzionalizzazione del patrimonio architettonico ambientale e naturalistico al fine di una dotazione di servizi per la collettività per migliorare la qualità della vita delle popolazioni insediate nel comprensorio e per attrarre potenziali flussi turistici. Il secondo obiettivo mira al potenziamento e l'innovazione del comparto agricolo presente nel territorio soprattutto legato ad una agricoltura fortemente specializzata – serricola orticola- al fine di consolidare il processo in atto e lo sviluppo del tessuto imprenditoriale esistente e consentire la nascita di nuove attività e nuove imprese, attraverso il potenziamento delle infrastrutture di base e dei servizi e lo sviluppo delle risorse umane nel settore dell'agricoltura, Il terzo obiettivo è connesso ad un insieme di azioni di sostegno – materiali ed immateriali- sul sistema delle PMI del manifatturiero dell'artigianato, dell'agricoltura e sviluppo delle attività turistiche.

Per il raggiungimento di tali obiettivi sono state impegnate risorse finanziarie pari a quasi 34 milioni di Euro provenienti da diversi fondi comunitari (FSE, FESR, FEOGA). Sono state attivate 34 iniziative di 10 per interventi strutturali, 11 per regimi di aiuto, 13 per azioni pubbliche. Le risorse finanziarie hanno interessato i sei assi del POR 2000-2006. Tra gli interventi pubblici attuati si segnalano quelle per la realizzazione di infrastrutture e percorsi nella RNO Biviere di Gela, di ristrutturazione di immobili e di un'area museale sempre nella RNO, per un importo globale di 775 mila euro. Il progetto di metanizzazione degli impianti serricoli risulta revocato. Per ulteriori informazioni sul PIT 3 si rinvia al sito web dell'osservatorio del Dipartimento Programmazione presso la Presidenza della Regione Siciliana sui PIT e alle tabelle riportate alla fine del seguente paragrafo.

(www.regione.sicilia.it/presidenza/programmazione/puntopit/login.as).

PIT 16: LE ECONOMIE DEL TURISMO - CALATINO SUD SIMETO

Comuni: Caltagirone, Castel Di Iudica, Grammichele, Licodia Eubea, Militello, Mineo, Mirabella Imbaccari, Palagonia, Raddusa, Ramacca, San Cono, San Michele di Ganzaria, Scordia, Vizzini, Mazzarone

Per ulteriori informazioni sul PIT 16 si rinvia al sito web dell'osservatorio del Dipartimento Programmazione presso la Presidenza della Regione Siciliana sui PIT.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	660 PAG.
------	--	---	-------------

(www.regione.sicilia.it/presidenza/programmazione/puntopit/login.as).

LEADER +

Gruppo di Azione Locale KALAT OVEST

Comuni interessati: Caltagirone, Mirabella Imbaccari, San Cono, San Michele di Ganzaria, Mazzarrone.

Programmi di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio (PRUSST)

Economie del Turismo CT (Comune di Caltagirone)

URBAN II

URBAN II Città di Caltagirone

Altre iniziative di sviluppo locale

La Provincia Regionale di Caltanissetta, in qualità di soggetto rappresentate i comuni di tutta provincia, ha presentato, in seguito ad avviso della Regione, la proposta di Progetto Pilota – PRO.MO.S – PROgettare MOdelli di Sviluppo - nell'ambito del Progetto Integrato Regionale (PIR) "Reti per lo Sviluppo Locale". Progetto Pilota individua quattro temi prioritari:

- Internazionalizzazione,
- valorizzazione delle risorse culturali,
- sviluppo delle aree rurali
- rafforzamento delle filiere produttive.

Lo scopo principale del progetto PRO.MO.S è quello di rafforzare ed estendere i confini dei progetti di sviluppo (PIT, Patti Territoriali, Leader, ecc.) e disegnare una più ampia strategia di sviluppo dell'intero territorio provinciale.

Distretti produttivi

Distretto della Ceramica di Caltagirone

Piani Strategici

-Piano Strategico 2004-2010 Città di Caltagirone

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	661 PAG.
------	--	---	-------------

-Piano Strategico 2008-2012 Città di Gela

Agenda 21 locale

Comuni interessati: Butera, Gela e Niscemi

Accordi di Programma Quadro (APQ) 2007-2013 della Regione Siciliana

Attualmente sul territorio di Gela sono programmati interventi su sei APQ:

Aree Urbane;

Trasporto Stradale;

Marginalità Sociale;

Tutela delle Acque,

Sicurezza e Legalità;

Trasporto Marittimo.

Nell'APQ Trasporto Stradale sono previsti il completamento dell'autostrada Siracusa-Gela nonché la progettazione della SS 115 "Sud Occidentale Sicula" Itinerario Gela-Agrigento- Castelvetrano-Trapani Tratto Trapani - Mazara del Vallo, il potenziamento dell'itinerario nord-sud Santo Stefano di Calabate-Gela costituito dalle statali 117 e 117 bis, il completamento dell'itinerario Gela-Caltanissetta, che consentirà la connessione trasversale del versante costiero meridionale con l'autostrada A19 Palermo-Catania e quindi con i versanti costieri ionico e tirrenico, Il potenziamento dell'itinerario Gela-Agrigento-Castelvetrano-Mazara del Vallo-Trapani con interventi di miglioramento della Statale 115.

Nell'APQ Marginalità sociale sono previsti interventi mirati all'inclusione sociale.

Nell'APQ Tutela delle Acque sono previsti numerosi interventi che riguardano il potenziamento e l'ammodernamento della rete idrica, della rete fognaria in diverse zone tra cui anche quella di Manfria.

Nell'APQ Sicurezza e Legalità sono previsti interventi di controllo e video sorveglianza nel Consorzio ASI di Gela.

Nell'APQ Trasporto Marittimo sono previsti per il porto di Gela la costruzione di una nuova darsena commerciale, il completamento delle banchine interne e altre opere l'ammodernamento.

Accordo di Programma Quadro Testo coordinato e integrato per la Tutela della Acque e risorse idriche

Questo Accordo si inserisce nel piano di risanamento del sito di Gela, in merito ai temi di approvvigionamento idrico per uso domestico della città e di inquinamento atmosferico, idrico e dei suoli. Si prevede un programma di interventi per il risanamento dell'area di Gela a valere sul Fondo

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	662 PAG.
------	--	---	-------------

per le Aree Sottoutilizzate da proporre al CIPE, che potrebbe assegnare risorse specifiche da attivarsi tramite Accordi di Programma Quadro.

PIOS 20 VALLE DELL'IPPARI

In seguito ad un Accordo di Programma Quadro (APQ) sullo Sviluppo Locale sottoscritto in data 31.03.2003 fra la Regione Siciliana, il Ministero dell'Economia e delle Finanze e il Ministero delle Attività Produttive, in Sicilia sono stati approvati 4 Pacchetti di Operazioni Strategiche (PIOS), fra cui il PIOS 20 "Valle dell'Ippari"

Comuni: Acate, Comiso, S.Croce Camerina, Vittoria approvato con Decreto Presidenziale del 7 giugno 2004, comprende otto interventi per un totale di € 10.073.291.

Fig. D.6.1 Programmazione negoziata e altri programmi in Sicilia

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	663 PAG.
------	--	---	-------------

PROGETTI INTEGRATI TERRITORIALI

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	665 PAG.
------	--	---	-------------

**PROGRAMMA RIQUALIFICAZIONE URBANA E
DI SVILUPPO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO**

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	666 PAG.
------	--	---	-------------

LEADER PLUS

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	668
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

Nelle tabelle che seguono si sintetizzano gli interventi finanziati nel territorio in esame col POR Sicilia 2000-2006, Leader II, Leader +, legge 488, strumenti della programmazione negoziata. Nel complesso sono stati mobilitati quasi 620 milioni di € per quasi il 50% di provenienza pubblica. Per interventi nelle aree protette presenti nel territorio sono state assegnate in totale oltre 16 milioni di €.

Tab. D6.4. Opere finanziate - POR Sicilia 2000-2006

asse	Misura	Titolo progetto	Tipo operazione	Comune	Quota ammessa	Impegno	Pagamento	Categoria	Sottocategoria
1	09	UPA CL LAVORI DI RIC OPERE PUBBLICHE	BUTERA	215.000,00	215.000,00	214.912,90	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	IRF CL REAL TORRET OPERE PUBBLICHE	BUTERA	54.372,00	54.372,00	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	IRF CL-REAL TORRET OPERE PUBBLICHE	BUTERA	49.470,00	49.470,00	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	UPA CL-INTERVENTI I OPERE PUBBLICHE	BUTERA	368.220,00	368.220,00	330.022,56	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	19	DITTA 2 S IMMOBILIAI EROGAZIONE DI FINA	BUTERA	369.030,00	369.030,00	0,00	Turismo	Extra-alberghiero	
5	02	BUTERA-LAVORI DI RI OPERE PUBBLICHE	BUTERA	2.065.828,00	1.478.708,94	783.641,37	Beni culturali	Musei e centri visitatori, servizi culturali	
5	02	BUTERA-MANUT ORD OPERE PUBBLICHE	BUTERA	354.269,90	354.269,90	354.269,90	Riqualificazione urbana	Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
1	09	LAVORI DI RICOSTITL OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	293.650,00	293.650,00	293.650,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	COMUNE CALTAGIRO OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	589.370,85	589.370,85	523.992,17	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	LAVORI DI RICOSTITL OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	1.126.116,06	1.126.116,06	1.102.344,73	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	UPA CT -MANUTENZI OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	1.130.000,00	1.130.000,00	1.130.000,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	UPA CT -MANUTENZI OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	718.182,94	718.182,94	718.182,94	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	UPA RG -MANUTENZI OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	500.000,00	500.000,00	500.000,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	IRF CT COSTR POSTA OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	31.167,73	31.167,73	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	IRF CT COSTR POSTA OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	31.167,73	31.167,73	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	11	127-CALTAGIRONE-PI ACQUISIZIONE DI BENI	CALTAGIRONE	774.685,35	701.406,84	511.710,87	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
2	01	0181 - ALLESTIMENTO OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	5.516.343,95	5.516.343,95	1.176.895,15	Beni culturali	Musei e centri visitatori, servizi culturali	
2	01	0190 - LAVORI DI REC OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	1.718.291,47	1.718.291,47	1.696.666,51	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0261 - N°3.3 - RIDEFIN OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	555.146,75	555.146,75	522.702,30	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0433 - INTERVENTO C OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	1.795.325,63	1.717.341,26	1.728.488,73	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0444 - INTERVENTO S OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	1.988.852,16	1.988.852,16	685.307,04	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0559 - RECUPERO E C OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	369.519,83	369.519,83	351.260,94	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	560 - RECUPERO E C OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	309.874,14	309.874,14	249.434,47	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0638 - LAVORI DI RES OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	2.229.161,81	2.229.161,81	1.980.053,20	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
4	10	UPA CT-INTERVENTI I OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	180.000,00	180.000,00	139.750,72	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	UPA CT-INTERVENTI I OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	800.000,00	800.000,00	730.427,07	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	UPA CT-INTERVENTI I OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	894.000,00	894.000,00	881.096,83	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	COMUNE DI CALTAGI OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	628.542,41	628.542,41	484.381,83	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	UPA DI CT MIGLIOR S OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	450.000,00	450.000,00	44.380,84	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	UPA DI CT INT.SUGHE OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	350.000,00	350.000,00	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	19	DITTA ETOILE S.R.L. E EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	1.309.500,00	1.309.500,00	654.750,00	Turismo	Alberghiero	
4	19	PIT 16 - DITTA CERAM EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	182.840,00	182.840,00	91.420,00	Turismo	Extra-alberghiero	
4	19	PIT 16 - DITTA CALTIERO EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	73.920,00	73.920,00	36.960,00	Turismo	Extra-alberghiero	
4	19	PIT 16 - DITTA SCREE EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	63.320,00	63.320,00	31.660,00	Turismo	Extra-alberghiero	
4	19	PIT 16 - DITTA MEDIT EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	168.860,00	168.860,00	84.430,00	Turismo	Extra-alberghiero	
4	19	PIT 16 - DITTA VILLAG EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	72.060,00	72.060,00	36.030,00	Turismo	Extra-alberghiero	
4	19	PIT 16 - DITTA FLORIE EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	114.160,00	114.160,00	57.080,00	Turismo	Extra-alberghiero	
4	19	PIT 16 - DITTA PETTA EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	122.180,00	122.180,00	61.090,00	Turismo	Extra-alberghiero	
4	19	PIT 16 - DITTA DI STEI EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	62.000,00	62.000,00	31.000,00	Turismo	Extra-alberghiero	
4	19	PIT 16 - DITTA CHIARA EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	138.320,00	138.320,00	69.160,00	Turismo	Extra-alberghiero	
4	19	PIT 16 - DITTA SOC. C EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	172.303,40	172.303,39	86.157,00	Turismo	Extra-alberghiero	
4	19	DITTA NICATRO MARI EROGAZIONE DI FINA	CALTAGIRONE	96.652,00	96.652,00	0,00	Turismo	Extra-alberghiero	
5	02	CALTAGIRONE-SCAL OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	464.811,00	320.853,01	308.773,92	Riqualificazione urbana	Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
5	02	CALTAGIRONE-CONS OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	516.456,90	462.084,82	457.362,91	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
5	02	CALTAGIRONE-MIGLI OPERE PUBBLICHE	CALTAGIRONE	877.976,73	837.521,15	835.782,17	Beni culturali	Musei e centri visitatori, servizi culturali	
1	11	105-OPERE DI INFRA OPERE PUBBLICHE	GELA	379.159,69	354.871,72	317.612,84	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	11	106-OPERE DI RISTR OPERE PUBBLICHE	GELA	379.247,76	311.472,39	279.615,33	Riqualificazione urbana	Musei e centri visitatori, servizi culturali	
2	01	0035 - LAVORI DI IND OPERE PUBBLICHE	GELA	184.739,58	184.739,58	183.683,99	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0037 - PROSECUZION OPERE PUBBLICHE	GELA	103.289,38	103.289,38	102.430,32	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0110 - OPERA PIA PRI OPERE PUBBLICHE	GELA	2.217.422,00	2.217.422,00	2.137.056,67	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0701 - COPERTURA S OPERE PUBBLICHE	GELA	500.000,00	500.000,00	0,00	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0721 - RESTAURO DEI OPERE PUBBLICHE	GELA	577.682,92	577.682,92	6.832,80	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
5	02	GELA - LAVORI DI REC OPERE PUBBLICHE	GELA	2.065.827,60	1.670.191,41	1.670.191,41	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
5	02	GELA-MANUT. STR. A OPERE PUBBLICHE	GELA	404.116,15	404.116,15	379.167,15	Riqualificazione urbana	Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
5	02	GELA-LAV. MANUT. S OPERE PUBBLICHE	GELA	362.390,34	362.390,34	335.574,30	Riqualificazione urbana	Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
5	02	GELA-PROGETTO DI OPERE PUBBLICHE	GELA	1.183.071,94	1.183.071,94	1.183.071,94	Riqualificazione urbana	Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
5	02	GELA-PROGETTO SIS OPERE PUBBLICHE	GELA	1.092.861,21	1.092.861,21	1.092.861,21	Riqualificazione urbana	Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
1	09	U.P.A. CL - INT. RIC. B OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	3.671.914,00	3.671.914,00	3.494.339,36	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	IRF CL REAL TORRET OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	49.875,00	49.875,00	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	IRF CL REAL TORRET OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	50.260,00	50.260,00	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
2	01	0036 - LAVORI DI PRO OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	72.980,83	72.980,83	72.810,60	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0039 - LAVORI DI PRO OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	73.970,32	73.970,32	73.937,88	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
2	01	0321 - RESTAURO DEI OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	2.453.130,97	2.453.130,97	2.239.038,43	Beni culturali	Musei e centri visitatori, servizi culturali	
2	01	0705 - RESTAURO CH OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	1.757.500,00	1.757.500,00	121.075,21	Beni culturali	Monumenti:restauri, opere di recupero	
4	10	UPA CL-INTERVENTI I OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	926.590,00	926.590,00	926.436,27	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	LA VATTIATA ROSARI EROGAZIONE DI FINA	MAZZARINO	15.547,36	15.547,36	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	UPA CL REAL DI UN OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	87.840,00	87.840,00	31.577,19	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	UPA CL-INTERV ACCR OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	280.000,00	280.000,00	229.318,81	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	UPA CL-MIGLIORAMEI OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	400.000,00	400.000,00	258.534,48	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
5	02	MAZZARINO-LAVORI I OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	1.291.142,25	563.333,35	449.966,94	Beni culturali	Musei e centri visitatori, servizi culturali	
5	02	MAZZARINO-(CL)-COM OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	584.920,60	584.920,59	584.920,59	Beni culturali	Musei e centri visitatori, servizi culturali	
5	02	MAZZARINO-(CL)-REA OPERE PUBBLICHE	MAZZARINO	285.159,69	285.159,69	285.159,69	Riqualificazione urbana	Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
1	09	COMUNE DI NISCEMI OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	285.600,87	285.600,87	278.674,77	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	IRF CL REAL TORRET OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	49.334,00	49.334,00	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	IRF CL REAL TORRET OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	49.977,00	49.977,00	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	09	IRF CL REAL TORRET OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	50.060,00	50.060,00	0,00	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	11	53-A.F.D.-SUGHERETZ OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	210.000,00	173.840,11	156.837,29	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
1	11	104-NISCEMI-VALORIZI OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	335.696,98	313.885,63	272.485,26	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
2	01	0226 - INTERVENTO N OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	333.123,27	333.123,27	333.123,25	Riqualificazione urbana	Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
2	01	0227 - INTERVENTO N OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	523.966,56	523.966,56	523.966,70	Riqualificazione urbana	Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
4	10	UPA CL RIC .DELLA R OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	140.000,00	140.000,00	30.768,42	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	UPA CL-INTERVENTI I OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	105.000,00	105.000,00	102.248,06	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
4	10	UPA CL-INTERVENTI I OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	85.000,00	85.000,00	83.811,14	Ambiente	Parchi, riserve, sentieri naturalistici	
5	02	NISCEMI-LAVORI DI C OPERE PUBBLICHE	NISCEMI	511.750,51	511.750,51	511.750,51	Riqualificazione urbana	Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	

Tab. D6.5. Opere finanziate Legge 488

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Calligarisone	Bando 2 - industria (1997) - ID: 61225 - Ampliamento - Fabbricazione di prodotti in calcestruzzo per l'edilizia	1.688.298	521.945	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 2 - industria (1997) - ID: 61250 - Ampliamento - Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi n.c.a.	1.355.699	877.409	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 3 - industria (1998) - ID: 21621 - Nuovo impianto - Fabbricazione di altri articoli in materie plastiche	1.346.868	589.086	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 4 - industria (1998) - ID: 26781 - Ampliamento - Fabbricazione di altri prodotti in materie plastiche	159.202	51.611	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 4 - industria (1998) - ID: 26784 - Ampliamento - Fabbricazione dei prodotti della lavorazione del sughe	173.417	93.986	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 4 - industria (1998) - ID: 26796 - Nuovo impianto - Fabbricazione di prodotti in ceramica per uso domestico	146.251	86.238	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 4 - industria (1998) - ID: 26797 - Nuovo impianto - Fabbricazione di altri prodotti in materie plastiche	3.467.020	1.173.835	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 4 - industria (1998) - ID: 48167 - Nuovo impianto - Fabbricazione di prodotti in ceramica per uso domestico	366.633	189.163	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 4 - industria (1998) - ID: 56247 - Ampliamento - Produzione di succhi di frutta e di ortaggi	4.253.023	2.445.666	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 4 - turismo (6) - ID: 19491 - Ammodernamento - ALBERGHI	2.551.029	1.023.658	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 4 - industria (11) - ID: 12420 - Ampliamento - Fabbricazione di elaboratori, sistemi e di altre apparecchiature	700.316	367.728	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 8 - industria (11) - ID: 12431 - Ampliamento - Fabbricazione di carta e cartoni ondulati e di imballaggi	1.306.120	636.234	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 11 - industria (11) - ID: 12442 - Ampliamento - Fabbricazione di apparecchi di illuminazione di tipo lampadario	1.173.349	441.729	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 8 - industria (11) - ID: 14369 - Nuovo impianto - INFORMATICA E ATTIVITA' CONNESSE	9.561.167	3.583.075	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 8 - industria (11) - ID: 16709 - Ampliamento - Altre stampe di arti grafiche	428.659	140.435	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 8 - industria (11) - ID: 16710 - Ampliamento - Produzione di stoffe tessili, aggraffati, saldati e altri tessuti	1.489.482	592.344	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 8 - industria (11) - ID: 37405 - Ampliamento - Fabbricazione di lastre, fogli, tubi e profilati in materie plastiche	2.210.436	1.074.024	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 9 - turismo (11) - ID: 28866 - Ampliamento -	304.710	116.471	Atti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 10 - commercio (12) - ID: 35577 - Ampliamento - Esercizi commerciali di vendita al dettaglio classificati	4.325.851	922.300	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-Infrastruttura	07. Servizi-Imprenditoria	03. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 10 - commercio (12) - ID: 35578 - Nuovo impianto - Esercizi commerciali di vendita al dettaglio classificati	472.042	163.876	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-Infrastruttura	07. Servizi-Imprenditoria	03. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 11 - industria (11) - ID: 13032 - Ampliamento - Fabbricazione di apparecchi di illuminazione di tipo lampadario	1.173.349	1.333.440	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 11 - industria (11) - ID: 13032 - Nuovo impianto - Fabbricazione di alimenti precotti (surgelati, in scatole)	802.574	338.103	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 11 - industria (11) - ID: 95210 - Nuovo impianto - Fabbricazione di macchine per la lavorazione di prodotti	900.701	388.983	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 11 - industria (11) - ID: 95211 - Ampliamento - Fabbricazione e installazione di fornelletti e bruciatori	684.999	352.359	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 11 - industria (11) - ID: 95212 - Ampliamento - Fabbricazione di altri prodotti in metalli non ferrosi	1.327.234	537.539	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 11 - industria (11) - ID: 95215 - Nuovo impianto - Lavorazione e trasformazione del vetro piano	1.953.756	747.663	Atti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 11 - industria (11) - ID: 95217 - Ampliamento - Fabbricazione di prodotti in ceramica per uso domestico	365.651	147.375	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 11 - commercio (12) - ID: 35577 - Ampliamento - Esercizi commerciali di vendita al dettaglio classificati	434.851	151.837	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 14 - industria (11) - ID: 10776 - Nuovo impianto - Fabbricazione di prodotti in ceramica per uso domestico	312.000	144.021	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 14 - industria (11) - ID: 87624 - Nuovo impianto - Fabbricazione e installazione di attrezzature di uso non agricolo	1.503.000	662.740	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Calligarisone	Bando 14 - industria (11) - ID: 87624 - Nuovo impianto - Fabbricazione e installazione di attrezzature di uso non agricolo	393.000	163.483	Atti alle imprese	Privato	Impresa	05. Commercio
Calligarisone	Bando 14 - industria (12) - ID: 67839 - Ampliamento - Lavorazione artistica del marmo e di altri pietre affini; id.	823.000	335.688	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 14 - industria (12) - ID: 67841 - Nuovo impianto - Fabbricazione di mobili metallici	1.293.000	607.662	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 14 - industria (12) - ID: 67839 - Nuovo impianto - Segno e lavorazione delle pietre e del marmo	653.000	283.000	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 14 - industria (12) - ID: 85434 - Nuovo impianto - Fabbricazione di imballaggi in materie plastiche	5.537.000	1.864.746	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Calligarisone	Bando 14 - industria (12) - ID: 90393 - Nuovo impianto - Fabbricazione di prodotti in calcestruzzo per l'edilizia	3.970.000	1.431.666	Atti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 17 - industria (12) - ID: 89777 - Nuovo impianto -	129.000	173.600	Atti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Calligarisone	Bando 17 - industria (12) - ID: 89777 - Nuovo impianto -	340.000	208.394	Atti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Calligarisone	Bando 17 - industria (13) - ID: 29879 - Nuovo impianto - Fabbricazione di olio di oliva grezzo	24.000.000	11.039.991	Atti alle imprese	Privato	Impresa	01. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 1 - industria (1996) - ID: 60038 - Ristrutturazione - Fabbricazione di strutture metalliche e di parti di strutture	1.425.261	629.977	Atti alle imprese	Privato	Formazione-Riciclo	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 1 - industria (1996) - ID: 60039 - Ampliamento - Fabbricazione di apparecchiature per la distribuzione e	1.084.353	687.750	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 1 - industria (1996) - ID: 12338 - Nuovo impianto - Fabbricazione di strutture metalliche e di parti di strutture	620.730	445.646	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 1 - industria (1996) - ID: 12339 - Nuovo impianto - Fabbricazione di strutture metalliche e di parti di strutture	1.327.234	933.539	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 1 - industria (1996) - ID: 12339 - Nuovo impianto - Fabbricazione e applicazione di elementi sagonali	853.238	624.846	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 1 - industria (1996) - ID: 12345 - Nuovo impianto - Fabbricazione di articoli in plastica per l'edilizia	228.377	212.806	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 1 - industria (1996) - ID: 60038 - Ristrutturazione - Fabbricazione di strutture metalliche e di parti di strutture	1.425.261	629.977	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 1 - industria (1996) - ID: 60071 - Ammodernamento - Raffinerie di petrolio	12.245.988	6.201.155	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 1 - industria (1996) - ID: 60072 - Ammodernamento - Raffinerie di petrolio	96.892.221	23.003.474	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 1 - industria (1996) - ID: 60073 - Ammodernamento - Raffinerie di petrolio	12.245.988	6.201.155	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 5257 - Ampliamento - Fabbricazione e installazione di macchine e apparecchi	240.824	180.339	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 17857 - Ampliamento - Fabbricazione di altri prodotti in calcestruzzo, gesso e	498.502	390.147	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 35678 - Ammodernamento - Raffinerie di petrolio	47.648.159	14.707.485	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 59714 - Nuovo impianto - Fabbricazione di strutture metalliche e di parti di strutture	1.568.104	613.870	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 59714 - Nuovo impianto - Fabbricazione di mattoni, tegole ed altri prodotti per l'edilizia	1.165.189	451.281	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 61537 - Nuovo impianto - Fabbricazione di gelati	1.082.287	944.822	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 61537 - Nuovo impianto - Produzione di gelato	1.082.287	944.822	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 70548 - Nuovo impianto - Fabbricazione di strutture metalliche e di parti di strutture	1.082.184	828.805	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 79988 - Ampliamento - Fabbricazione di articoli in plastica per l'edilizia	530.814	389.682	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 82017 - Nuovo impianto - Recupero e preparazione per il riciclaggio di materiali	384.963	284.963	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 92017 - Nuovo impianto - Fabbricazione di saponi, detersivi e detergenti e di altri prodotti	502.151	384.910	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 2 - industria (1997) - ID: 92024 - Nuovo impianto - Fabbricazione di saponi, detersivi e detergenti e di altri prodotti	325.369	205.648	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 2 - industria (1998) - ID: 26109 - Nuovo impianto - Fabbricazione di strutture metalliche e di parti di strutture	1.431.877	1.122.590	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 26062 - Nuovo impianto - Produzione di calcestruzzo pronto per uso	881.592	745.557	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 26208 - Nuovo impianto - Produzione di software	622.744	414.271	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 26302 - Ampliamento - Lavori di meccanica generale per conto terzi	1.928.612	1.325.958	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 26300 - Nuovo impianto - Fabbricazione di pompe e compressori (compresi p.	1.028.473	1.559.054	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 26729 - Nuovo impianto - Fabbricazione di materiali	256.731	196.941	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 26729 - Nuovo impianto - Fabbricazione di strutture metalliche e di parti di strutture	1.414.200	1.122.590	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 28142 - Nuovo impianto - Produzione di acque minerali e di bibite analcoliche	1.370.005	1.090.958	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 40612 - Nuovo impianto - Fabbricazione di lastre, fogli, tubi e profilati in materie plastiche	4.807.646	3.723.820	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 40612 - Nuovo impianto - Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi n.c.a.	1.414.200	1.122.590	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 45623 - Nuovo impianto - Fabbricazione di mattoni, tegole ed altri prodotti per l'edilizia	378.098	323.178	Atti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 46913 - Ampliamento - Fabbricazione di articoli in plastica per l'edilizia	34.035	29.237	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 46913 - Nuovo impianto - Recupero e preparazione per il riciclaggio di materiali	141.625.988	1.414.200	Atti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 48246 - Nuovo impianto - Fabbricazione di fette biscottate e di biscotti; fabbric.	319.655	314.398	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 3 - industria (1998) - ID: 48987 - Nuovo impianto - Altre edizioni	511.266	460.630	Atti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Bando 4 - industria (1998) - ID: 11236 - Nuovo impianto - Produzione del marketing e della penetrazione di	61.458	61.458	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 4 - industria (1998) - ID: 11343 - Nuovo impianto - Produzione di farina di polveri e di altri prodotti	1.035.496	641.687	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 4 - industria (1998) - ID: 24022 - Nuovo impianto - Fabbricazione di prodotti in calcestruzzo per l'edilizia	1.447.972	2.606.553	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 4 - industria (1998) - ID: 26024 - Nuovo impianto - Fabbricazione di pesticidi e di altri prodotti chimici	4.876.903	3.486.952	Atti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo - strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Bando 4 - industria (1998) - ID: 52026 - Nuovo impianto - Recupero e preparazione per il riciclaggio di materiali	1.414.200	1.122.590	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 4 - industria (1998) - ID: 65246 - Nuovo impianto - Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti	1.514.252	1.277.518	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 4 - industria (1998) - ID: 65249 - Nuovo impianto - Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi n.c.a.	979.719	705.657	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 4 - industria (1998) - ID: 65033 - Nuovo impianto - Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi n.c.a.	1.293.000	1.293.000	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 6 - turismo (6) - ID: 14671 - Nuovo impianto - ALBERGHI	8.025.740	3.411.002	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 6 - turismo (6) - ID: 14675 - Nuovo impianto - ALBERGHI	5.689.895	2.435.105	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 8 - industria (11) - ID: 2927 - Ampliamento - Fabbricazione di imballaggi in materie plastiche	465.361	152.822	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 8 - industria (11) - ID: 11135 - Nuovo impianto - Fabbricazione di imballaggi in materie plastiche	11.347.075	5.319.392	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 8 - industria (11) - ID: 11301 - Nuovo impianto - Fabbricazione e applicazione di elementi sagonali in	921.359	697.278	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 8 - industria (11) - ID: 11301 - Nuovo impianto - Lavori di meccanica generale per conto terzi	1.201.894	1.201.894	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 8 - industria (11) - ID: 11304 - Ampliamento - Fabbricazione di mattoni, tegole ed altri prodotti per l'edilizia	513.358	215.750	Atti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Bando 8 - industria (11) - ID: 11448 - Ammodernamento - Fabbricazione e installazione di macchine e apparecchi	277.854	149.989	Atti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Bando 8 - industria (11) - ID: 11448 - Nuovo impianto - Fabbricazione e installazione di macchine e apparecchi	1.414.200	674.688	Azioni pubbliche	Formazione-Riciclo	04. Servizi-Varie	04. Produzione-Agricoltura/Zootecnica
Gela	Bando 8 - industria (11) - ID: 13344 - Nuovo impianto - Fabbricazione e installazione di macchine e apparecchi	441.054					

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	670
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

Tab. D6.6. Opere finanziate - Leader + Kalat Ovest

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPOR TO TOTALE (€)	IMPOR TO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Callagrone	Spese gestione	298.507,00	298.507,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	PIANO DELLE AZIONI DI COMUNICAZIONE	3.400,00	3.400,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	PROGETTAZIONE PSL	12.000,00	12.000,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	PROMOZIONE DEL TERRITORIO	40.092,00	29.000,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	SPORTELLO IMPRESE	25.329,00	17.983,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	05. Commercializzazione-Varie
Callagrone	VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE E CULTURALE	128.922,00	88.750,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	ASSOCIAZIONE CULTURALE OBIETTIVO GRANIERI	83.757,00	41.878,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	07. Servizi-Imprese
Callagrone	ASSOCIAZIONE CULTURALE NAVE ARGO	23.837,00	11.918,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	GIROSA DI MELLINI GIULIANA S.A.S.	215.272,00	100.000,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	F.LLI MONTEVERDE S.R.L.	32.076,00	16.038,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	SVILUPPO FILIERA DI QUALITÀ PER LA VALORIZ. DEL GRANO DURO SICILIANO	92.039,00	46.019,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	GLOBAL PROJECT FINANCE S.A.S.	48.690,00	24.300,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	-VERUS S.A.S. DI VENTO FILIPPO & C.	35.459,00	17.729,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	CONCRETA SOC. CONS. A R.L.	38.600,00	19.300,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	PERISIO CRISTINA	15.500,00	7.750,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	HARIZU BENIK	13.038,00	6.519,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	DRAGO SALVADOR	15.500,00	7.750,00	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
Callagrone	DRAGMA SEMILAVORATI DI MALFA TIZIANA	13.038,00	6.519,00	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
Callagrone	CERAMICHE DELL'AQUILA DI DELL'AQUILA MAURIZIO	15.500,00	7.750,00	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
Callagrone	CRITAM S.R.L.	13.038,00	6.519,00	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	17. Infrastrutture per le aree produttive	
Callagrone	CALATINA TOUR S.R.L.	42.199,00	21.099,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	EURO LAVIC DEI CUGINI GULLO S.N.C.	70.040,00	35.020,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	TERRACOTTE FRATELLI MUGHETTO S.N.C.	61.800,00	30.900,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	AZ. AGRIC. BELLUARDO FILIPPA E DI PASQUALE GINA SOC. SEMPLICE	240.706,00	96.282,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	SCALZO FILIPPO	234.421,00	93.768,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	-SEMINARA VINCENZO	52.561,00	21.024,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	GIUSTELLA GIUSEPPE	95.982,00	38.384,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	CONCRETA SOCIETÀ CONSORTILE A R. L.	98.800,00	49.400,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	CHIARANDA MASSIMO	100.285,00	50.142,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	NAVANZANO FRANCESCO	85.599,00	42.750,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	AGGIORNAMENTO DEL PERSONALE DIPENDENTE	13.550,00	10.844,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	PROGETTAZIONE PSL	12.000,00	12.000,00	Assti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie

Tab. D6.7. Opere finanziate - Leader II Calatino Sud

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPOR TO TOTALE (€)	IMPOR TO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Callagrone	CCS AOSTA s.r.l.	318.794	223.155	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	MISSIONE DEL GAL	149.332	149.332	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	GICO s.r.l.	56.297	56.297	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	DORLAND WILKENS	70.441	42.264	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	SOC.COOP.AGR.'S.Paolo'	179.706	89.851	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	TOURCONSULT-ABATON	34.214	34.214	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	ANIMAZIONE SOCIO-ECONOMICA DEL SETTORE AGRICOLA	33.329	33.329	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Tolino & Partners-Supporti e Sinergie	32.177	32.179	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	GICO s.r.l.	28.173	28.173	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	GICO s.r.l.	24.545	24.545	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	GICO s.r.l.	24.146	24.146	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	GICO s.r.l.	24.144	24.144	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
Callagrone	AMBIENTE S.C.A.R.L.	22.138	22.138	Interventi Infrastruttura Pubblico	Riqualificazione	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
Callagrone	CCS AOSTA s.r.l.	17.534	17.534	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
Callagrone	CCS AOSTA s.r.l.	23.910	16.737	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	15. Infrastrutture primarie: opere stradali, fognature	
Callagrone	ANIMAZIONE SOCIO-ECONOMICA DEL SETTORE PMI	15.654	42.754	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	CCS AOSTA s.r.l.	21.917	15.342	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	REALIZZAZIONE DI UN PIANO DI COMUNICAZIONE	10.434	10.434	Assti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	PLASTICA ALFA	46.481	23.241	Assti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Callagrone	COMPAGNIA COTTO SICILIANO s.r.l.	10.063	23.242	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	15. Infrastrutture primarie: opere stradali, fognature	
Callagrone	ASS.NAVE ARGO	10.063	7.547	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	15. Infrastrutture primarie: opere stradali, fognature	
Callagrone	EDISON	10.063	7.547	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana	
Callagrone	ASS.SICILIANITICA	10.059	7.544	Interventi Infrastruttura Pubblico	Riqualificazione	17. Infrastrutture per le aree produttive	
Callagrone	ASS. L'OSI	8.050	6.038	Interventi Infrastruttura Pubblico	Reti-infrastruttura	21. Costi di gestione e assistenza tecnica	
Callagrone	Allegrezza Roberto: CANTI DI SICILIA	8.050	6.038	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	ASS.LA ROSA DI GERICO	8.050	6.038	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	SO.GEST. SRL	15.494	7.747	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	CE.A.R. DER. ART. DI M.ROMANO	15.494	7.747	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	STIPLAST SRL	15.494	7.747	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	CONSORZIO AGRUMICOLO "ARANCIA ROSSA DI SICILIA"	5.998	2.999	Assti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	LA SANA DISPENSA	14.709	7.354	Assti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Callagrone	Rizzo Frisco-DITTA INDIVIDUALE	5.434	2.717	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	COMMERCIALE ZOOTECNICA	3.234	2.617	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	SOC.COOP SAN PAOLO a.r.l.	13.422	6.711	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	BELLOLIO di Greco Agrippina e C. s.n.c.	5.083	2.542	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	AGRITRADING di Pinnisi Santa	5.083	2.542	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	SOC.COOP. SICILGRANO s.r.l.	4.912	2.456	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	AGRICOLA BALBO FRANCESCA	4.843	2.421	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	CER.ART. FLLI BRANCIFORTI SNC	11.907	5.953	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	AZIENDA AGRICOLA "IL CASTELLO" di Biagio Consoli	4.420	2.210	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	FARMACIA CARDIET	11.239	5.619	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	CORRADO MARIA CONCETTA	4.073	2.037	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	OLEARIA JONICA s.r.l.	10.019	5.010	Assti alle imprese	Privato	Impresa	07. Servizi-Imprese
Callagrone	D.P.C. DI F.BAUCCIO	9.021	4.511	Assti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	ANTICA TENUTA VITVINICOLA "DEL NANFRO"	9.769	1.385	Assti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Callagrone	CE.A.C. DI G. DOLCE	6.962	3.481	Assti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Callagrone	FOLLIE 54 SRL	6.880	3.340	Assti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Callagrone	AZIENDA AGRICOLA MAMMANA LUIGI	2.400	1.200	Assti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	AZIENDA AGRICOLA GIROLANDO GIACOMO	5.420	2.710	Assti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	CONTARINO FRANCESCO	5.960	2.980	Assti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	VELARDITA VINCENZO	5.882	2.941	Assti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	ELO TOUR SOC. COOP. ARL	5.711	2.855	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	U.S.A. DI ARANDIO MARIA	5.521	2.760	Assti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	COOP.PARFRUIT a.r.l.	2.090	1.045	Assti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	MORALES NICOLÒ	5.004	2.502	Assti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	MA.G.C. NET SRL	4.931	2.466	Assti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	Manuello Francesco	4.548	2.274	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	LONGO FELICE	4.581	2.290	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	CRESCIMONA LUCIANO	4.496	2.248	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	BIZZINI E PERTICONE SNC	4.201	2.101	Assti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	FAVITTA ANTONIO	3.019	1.509	Assti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	OFF. DI RANDAZZO GIUSEPPE	2.838	1.419	Assti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	Mammana Letizia-DITTA INDIVIDUALE	746	373	Assti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	671
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

Tab. D6.8. Opere finanziate - Leader II CO.PA.I

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Acate	Animazione e funzionamento GAL	38.946,36	38.946,36	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Suddegrò	39.138,03	29.387,78	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Scuola Nazionale dell'Ambiente	27.388,44	27.388,44	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Acate	Candiano - Burrafato	30.565,50	22.348,96	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	Assistenza tecnica GAL	21.582,09	21.582,09	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	07. Servizi-Imprese
Acate	Comune di Pozzallo	21.987,39	20.891,85	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Acate	Arciconfraternita SS. Annunziata	16.433,06	16.433,06	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	07. Servizi-Imprese
Acate	Garofalo Francesco	16.433,06	16.433,06	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agricoltura
Acate	Italian Style Group	19.407,45	13.091,87	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	Data System srl	11.523,14	11.523,14	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Acate	ETNOS	16.433,05	9.531,12	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agricoltura
Acate	ISRI (Ist. Studi Relazioni Industriali e di Lavoro)	8.216,53	8.216,53	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	15. Infrastrutture primarie: opere stradali, fognature
Acate	Datocomm	11.010,15	7.427,03	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	Sud Legno soc. coop.	10.681,44	7.205,30	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	La "rosa di Genico" Centro Studi EuroMediterranei	8.216,53	6.573,22	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	Autoplus	11.905,91	5.709,26	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	Parrucchia S.Giovanni Battista Pozzallo	10.955,33	5.422,59	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	COPAI	5.532,46	4.023,36	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	Studio Zalambani	6.046,43	3.910,23	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	Di Riso Vincenza	7.340,10	3.670,05	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	07. Servizi-Imprese
Acate	Maria Luisa Molisanti	5.477,69	3.538,59	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Acate	Movimento Azzurro	2.848,40	2.848,40	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	07. Servizi-Imprese
Acate	Ciampi Franco	2.738,84	2.054,13	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Acate	ARS Antiqua et Nova di Nicolino Armenti	2.738,84	2.054,13	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Acate	Casa Antonio	1.780,17	1.780,17	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	COPAI	2.229,28	1.503,79	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Edi Service	4.714,46	1.369,42	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	COPAI	1.285,07	1.285,07	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Mauceri - Vaccaro	1.643,31	1.232,48	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Tipografia Martorina	1.147,16	1.147,16	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Ortofrutticola Aprile	2.280,09	1.130,86	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Leone Tomas	1.222,89	1.036,87	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Loredico Franco	970,10	696,21	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Valle Mediterraneo	820,20	595,10	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Valle Verde	837,67	637,89	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	API	793,59	519,71	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Ortofrutticola Aprile	712,10	484,23	Interventi Infrastrutture Pubbliche	Pubblico	Beni culturali	18. Monumenti: restauri, opere di recupero
Acate	Tele Iblea	684,71	342,36	Interventi Infrastrutture Pubbliche	Pubblico	Riqualificazione	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana

Tab. D6.8. Opere finanziate - Leader II Valle Himera

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Mazzerino	Formazione	57.193,44	57.193,44	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Anim.socio-economica	54.532,76	54.532,76	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Funzionamento	43.759,77	43.759,77	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Anta Sicilia onlus	26.211,67	26.211,67	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Bellomo Salvatore	13.108,84	13.108,84	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Incontri di studio sul tema dell'archeologia preistorica e protostorica	13.798,78	8.279,27	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Falsoni Andrea & C. s.a.s.	8.279,27	8.279,27	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Mazzerino	Tempo S.a.s.	15.178,65	7.589,33	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Mazzerino	Annovanta Editrice	13.798,78	6.899,39	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Mazzerino	E-Sun piccola soc.coop.ar.l	12.418,90	6.209,45	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Mazzerino	Educazione del PAL e fidelizzazione	5.384,48	5.384,48	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Mazzerino	Dotazione del GAL	5.157,75	5.157,75	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale

Tab. D6.9. Opere finanziate - Patto Territoriale Agricolo Calatino Sud Simeto

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Callagrone	Consoli Biagio D. I.	183.858,00	63.007,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	Giaquinta Silvana D. I.	273.720,00	178.180,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	07. Servizi-Imprese
Callagrone	Az. Agr. Belluardo Filippa e Di Pasquale Gina S.S.	695.670,00	452.420,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	Piazza Silvia D. I.	848.022,00	551.060,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	Sammartino Gaetano D. I.	356.870,00	103.810,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	Az. agr. San Francischiello S.S.	554.670,00	360.490,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	Az. Agr. Belluardo Filippa e Di Pasquale Gina S.S.	178.727,00	63.007,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	Az. Agr. Riccobono S. S.	729.750,00	436.410,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	Nuzzarello Francesco D. I.	492.183,00	319.686,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Comune di Callagrone	258.228,00	258.228,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Consorzio ASI	516.456,00	516.456,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale

Tab. D6.10. Opere finanziate - Patto Territoriale Agricolo Calatino Sud Simeto (UE)

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	672
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Calligarisone	Realizzazione di un percorso turistico attrezzato, ristrutturando una vecchia linea ferroviaria	1.099.487,00	1.099.487,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	creazione di un centro di stoccaggio	204.066,00	204.066,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	innovazione sistema qualità in agricoltura	58.400,00	58.400,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	gestione tecnica amministrativa settore agricolo	124.523,00	124.523,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	formazione degli operatori turistici	105.101,00	105.101,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Attività di teleaccoglienza	157.601,00	157.601,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Sistema qualità nelle PMI e nelle imprese artigiane	232.767,00	232.767,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Corso di Teoria e pratica della manutenzione impiantistica	76.848,00	76.848,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Operatori di teleaccoglienza	76.291,00	76.291,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	emersione del lavoro sommerso	173.529,00	173.529,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	gestione orizzontale misura valorizzazione risorse umane	727.935,00	727.935,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione guida turistica	72.037,00	72.037,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione officio industriale per lavorazione di fiori recisi , frutta e ortaggi	1.297.856,00	843.606,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di un nuovo impianto per lavorazione e commercializzazione di prodotti ortofrutticoli	1.546.788,00	1.005.412,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Imbottigliamento dell'olio di oliva	509.226,00	330.997,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di un officio industriale per la lavorazione di frutta e ortaggi	588.244,00	382.358,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di un nuovo impianto per la lavorazione di pesche	539.697,00	350.803,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Ristrutturazione di un immobile da adibire a casa albergo	142.542,00	99.779,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di un centro tipico , piscina e impianto sportivo polivalente	565.191,00	305.356,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di aree attrezzate per l'intrattenimento lo sport e il tempo libero e di ristorazione	553.641,00	30.502,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Recupero e adeguamento di fabbricati come struttura Extra - alberghiera rurale	491.150,00	270.132,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Ristrutturazione di fabbricato rurale da adibire a struttura extra - ricettiva di tipo rurale	586.036,00	389.874,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Produzione di sanse essuste	1.357.194,00	676.101,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di un impianto per l'essiccazione delle scorze di agrumi	2.629.798,00	1.912.698,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica

Tab. D6.11. Opere finanziate - Patto Territoriale Agricolo Provincia di Caltanissetta

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Gela	Tolaro Giuseppe	110.010,00	37.880,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Gela	Strabone Gaetano	271.140,00	62.620,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Gela	Solito Salvatore	1.197.147,00	652.201,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Conti Mario	227.760,00	79.720,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Saluci Rosaria	136.340,00	56.710,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Gela	Campanaro Emanuele	179.730,00	80.880,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-AgricolturaZootecnica
Gela	Vernicio Giuseppe	173.730,00	109.770,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Sfralanga Rosario	168.880,00	109.770,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Sarchiello Massimiliano	151.840,00	37.960,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Gela	Lo Chiaro Vincenzo	457.580,00	127.850,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Niscemi	FLOREUR di Giuseppe Margani & C.	1.191.980,00	893.900,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Fiore Ignazio	179.730,00	116.900,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-AgricolturaZootecnica
Butera	Patrò Rocco	1.025.890,00	789.260,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Pisano Emanuele	243.250,00	162.440,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Olivieri Luigi	935.820,00	688.850,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Migliore Raffaele	418.850,00	314.130,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Lo Coco Giuseppe	123.950,00	37.180,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Giacquinta Antonio	163.720,00	106.420,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Buzzi Michele	166.820,00	84.830,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	ANGIMA srl	875.390,00	656.550,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Mazzerino	Branzofori Giuseppe	653.320,00	480.980,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Mazzerino	Fratelli Micciché	763.320,00	572.490,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Mazzerino	La Naia Vincenzo	262.360,00	135.110,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Mazzerino	Russo Tullio Calogero	1.028.780,00	771.590,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale

Tab. D6.12. Opere finanziate - Patto Territoriale per l'Agricoltura Vittoria Filiera agricola-alimentare

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Acate	Noce Cesare	890.371,00	374.431,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Acate	Conti Salvatore D.I.	676.770,00	300.000,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-AgricolturaZootecnica
Acate	Di Quattro Giuseppe D.I.	418.330,00	209.320,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Acate	Gelati Musco Srl	1.549.370,00	1.162.030,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-AgricolturaZootecnica
Acate	Gianchino Fabrizio D.I.	722.520,00	304.090,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Acate	Pepi Gianluca Paolo D.I.	471.247,00	223.950,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	Tardera Giovanni D.I.	408.520,00	205.890,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	Mangione Maria Giovanna	467.430,00	398.180,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	Castiglione Maria Stefania	459.850,00	223.650,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Acate	Az. Agric. F.lli Avolio	229.310,00	143.250,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Acate	"Agrimediteranea" piccola soc. coop.	1.539.558,00	785.014,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Acate	Agrimed di Caradonna Gian Luigi	1.518.830,00	467.450,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	Gurrieri Salvatore	1.546.850,00	605.000,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	RETE TECNOLOGICA PER LA DIFFUSIONE DEI DATI E INFORMAZIONI INERENTI LE ATTIVITA' DI	150.842,20	150.842,20	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari

Tab. D6.13. Opere finanziate - Patto Territoriale Calatino Sud Simeto (UE)

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Calligarisone	Realizzazione di un percorso turistico attrezzato, ristrutturando una vecchia linea ferroviaria	1.099.487,00	1.099.487,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	creazione di un centro di stoccaggio	204.066,00	204.066,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	innovazione sistema qualità in agricoltura	58.400,00	58.400,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	gestione tecnica amministrativa settore agricolo	124.523,00	124.523,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	formazione degli operatori turistici	105.101,00	105.101,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Attività di teleaccoglienza	157.601,00	157.601,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Sistema qualità nelle PMI e nelle imprese artigiane	232.767,00	232.767,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Corso di Teoria e pratica della manutenzione impiantistica	76.848,00	76.848,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Operatori di teleaccoglienza	76.291,00	76.291,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	emersione del lavoro sommerso	173.529,00	173.529,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	gestione orizzontale misura valorizzazione risorse umane	727.935,00	727.935,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione guida turistica	72.037,00	72.037,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione officio industriale per lavorazione di fiori recisi , frutta e ortaggi	1.297.856,00	843.606,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di un nuovo impianto per lavorazione e commercializzazione di prodotti ortofrutticoli	1.546.788,00	1.005.412,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Imbottigliamento dell'olio di oliva	509.226,00	330.997,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di un officio industriale per la lavorazione di frutta e ortaggi	588.244,00	382.358,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di un nuovo impianto per la lavorazione di pesche	539.697,00	350.803,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Ristrutturazione di un immobile da adibire a casa albergo	142.542,00	99.779,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di un centro tipico , piscina e impianto sportivo polivalente	565.191,00	305.356,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di aree attrezzate per l'intrattenimento lo sport e il tempo libero e di ristorazione	553.641,00	30.502,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Recupero e adeguamento di fabbricati come struttura Extra - alberghiera rurale	491.150,00	270.132,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Ristrutturazione di fabbricato rurale da adibire a struttura extra - ricettiva di tipo rurale	586.036,00	389.874,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Produzione di sanse essuste	1.357.194,00	676.101,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Calligarisone	Realizzazione di un impianto per l'essiccazione delle scorze di agrumi	2.629.798,00	1.912.698,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica

Tab. D6.13. Opere finanziate - Patto Territoriale del Golfo di Gela

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	673
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Gela	Fidone Emanuele	275.630,00	187.370,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Gela	Andromeda di Brigadeci e Corallo	845.300,00	385.400,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Gela	Studi e Servizi alle imprese di Cassarino Maurizio	284.050,00	187.470,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Deidemedia	2.993.920,00	1.493.800,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	B & C Confezioni	4.167.700,00	2.756.840,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	S.S.T. di Judica Salvatore	2.620.500,00	1.713.500,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Gela	I Missuto	2.609.660,00	1.736.530,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	GIRILDO,RO. di D'Arma Rocco Emilio Antonio & C.	61.970,00	45.880,00	Azioni pubbliche	Privato	Formazione-Ric.10. Servizi-Varie	
Gela	D. & D.	3.278.470,00	2.263.010,00	Azioni pubbliche	Privato	Formazione-Ric.10. Servizi-Varie	
Gela	Società Prefabbricati di Calà Giovanni & C.	489.080,00	332.700,00	Azioni pubbliche	Privato	Formazione-Ric.10. Servizi-Varie	
Gela	TECNOFORNITURE ITALIA	497.400,00	330.020,00	Azioni pubbliche	Privato	Formazione-Ric.10. Servizi-Varie	
Niscemi	Sanzone Vincenzo	1.125.670,00	749.290,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Niscemi	Boutique del pane	694.630,00	466.570,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Niscemi	Strada di Collegamento tra la S.P. 10 e la Regia Trazzera Niscemi-Caltagirone	2.300.000,00	2.300.000,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Medipark	7.550.080,00	5.053.120,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Guastella Nunzio	4.366.330,00	3.018.170,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Coba International di Corallo Loredana	943.880,00	631.730,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Tecoservizi	3.511.910,00	2.418.100,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	OASIS	1.094.370,00	720.610,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Top Service Due	5.600.460,00	3.781.240,00	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari

Tab. D6.14. Opere finanziate - Patto Territoriale Ragusa

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Acate	Mediterranea srl	962.160,00	668.300	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Acate	SIRIAC srl	1.110.380,00	835.110	Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari

Tab. D6.15. Opere finanziate – PIT 3

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000	674
		Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Gela	Metanizzazione impianti serricoli	2.065.828	2.065.828	2.065.828 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Centralità urbana Via Venezia - Creazione di un centro di aggregazione sociale e uffici territoriali polivalenti	2.065.828	2.065.828	2.065.828 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Gela	Rifunzionalizzazione Cine-Teatro dei Normanni per un centro culturale	2.065.828	2.065.828	2.065.828 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Realizzazione di un Centro di orientamento culturale sulle tematiche agro-turistiche e forestali	793.474	793.474	793.474 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	03. Produzione-Agricoltura
Gela	Opere di infrastruttura e percorsi della Riserva Orientale del Biviere di Gela	387.343	387.343	387.343 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Opere di ristrutturazione immobili e realizzazione area museale nella Riserva Orientale del Biviere	387.343	387.343	387.343 Interventi Infrastruttura	Pubblico	Impresa	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana
Gela	Sviluppo imprenditoriale nel territorio della Riserva Orientale del Biviere di Gela e della Riserva della Sughera	1.269.558	1.269.558	1.269.558 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Gestione innovativa e fruizione del patrimonio culturale	476.084	476.084	476.084 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Miglioramento competitivo del sistema produttivo delle PMI	476.084	476.084	476.084 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Progetti di internazionalizzazione delle PMI	634.779	634.779	634.779 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Servizi innovativi e di rete per imprese industriali ed artigiane	317.390	317.390	317.390 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Investimenti e sviluppo filiere agricole	3.173.895	3.173.895	3.173.895 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Commercializzazione prodotti agricoli di qualità	634.779	634.779	634.779 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Intervento da definire	317.390	317.390	317.390 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Sviluppo e miglioramento delle infrastrutture rurali e connesse allo sviluppo dell'agricoltura	793.474	793.474	793.474 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Promozione dell'adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali	634.779	634.779	634.779 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Incentivi per favorire l'insediamento di giovani agricoltori	308.484	308.484	308.484 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Centro di esperienze per la promozione e la gestione di attività di educazione ambientale	79.347	79.347	79.347 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro	476.084	476.084	476.084 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Sostegno il lavoro regolare e all'emersione delle attività non regolari	317.390	317.390	317.390 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Sviluppo della competitività delle imprese con priorità alle PMI	476.084	476.084	476.084 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	05. Commercializzazione-Varie
Gela	Promozione dell'istruzione e della formazione permanente	412.606	412.606	412.606 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Inserimento lavorativo e reinserimento di gruppi svantaggiati	158.694	158.694	158.694 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Orientamento, informazione, inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro per la riduzione della disoccupazione	317.390	317.390	317.390 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Promozione e sostegno al sistema locale per la ricerca e l'innovazione	476.084	476.084	476.084 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Reti per lo sviluppo della ricerca scientifica	476.084	476.084	476.084 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Gela	Internazionalizzazione dell'economia del Comprensorio Gelseo	380.867	380.867	380.867 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Iniziativa per la legalità e la sicurezza	222.173	222.173	222.173 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Gela	Interventi di formazione e sensibilizzazione nel settore idrico	317.390	317.390	317.390 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Diffusione di competenze per la gestione e la salvaguardia del territorio	317.390	317.390	317.390 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Promozione sociale	317.390	317.390	317.390 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Gela	Malvè Massimo - Investimenti e sviluppo filiere agricole	54.412	54.412	54.412 Azioni pubbliche	Privato	Impresa	Formazione-Ric.10. Servizi-Varie
Nisemi	Realizzazione di un Centro di orientamento culturale sulle tematiche agro-turistiche e forestali	1.549.371	1.549.371	1.549.371 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Recupero, consolidamento, sistemazione a verde dell'area sottostante il Belvedere	1.549.371	1.549.371	1.549.371 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Recupero contesti urbani del centro storico	619.748	619.748	619.748 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Sistemazione della Piazza Vittorio Emanuele	413.166	413.166	413.166 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Valorizzazione area boschiva di Conca di Arcia Torio	335.697	335.697	335.697 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Sviluppo imprenditoriale nel territorio della Riserva Orientale del Biviere di Gela e della Riserva della Sughera	482.203	482.203	482.203 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Gestione innovativa e fruizione del patrimonio culturale	120.551	120.551	120.551 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Miglioramento competitivo del sistema produttivo delle PMI	120.551	120.551	120.551 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Progetti di internazionalizzazione delle PMI	241.102	241.102	241.102 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Servizi innovativi e di rete per imprese industriali ed artigiane	120.551	120.551	120.551 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Investimenti e sviluppo filiere agricole	1.205.508	1.205.508	1.205.508 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Commercializzazione prodotti agricoli di qualità	241.102	241.102	241.102 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Intervento da definire	120.551	120.551	120.551 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Sviluppo e miglioramento delle infrastrutture rurali e connesse allo sviluppo dell'agricoltura	301.377	301.377	301.377 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Promozione dell'adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali	241.102	241.102	241.102 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Incentivi per favorire l'insediamento di giovani agricoltori	117.168	117.168	117.168 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Centro di esperienze per la promozione e la gestione di attività di educazione ambientale	30.138	30.138	30.138 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro	180.826	180.826	180.826 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Sostegno il lavoro regolare e all'emersione delle attività non regolari	120.551	120.551	120.551 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Sviluppo della competitività delle imprese con priorità alle PMI	180.826	180.826	180.826 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Promozione dell'istruzione e della formazione permanente	156.716	156.716	156.716 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Inserimento lavorativo e reinserimento di gruppi svantaggiati	60.275	60.275	60.275 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Orientamento, informazione, inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro per la riduzione della disoccupazione	120.551	120.551	120.551 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Promozione e sostegno al sistema locale per la ricerca e l'innovazione	180.826	180.826	180.826 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Reti per lo sviluppo della ricerca scientifica	180.826	180.826	180.826 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Internazionalizzazione dell'economia del Comprensorio Gelseo	144.661	144.661	144.661 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Iniziativa per la legalità e la sicurezza	84.386	84.386	84.386 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Interventi di formazione e sensibilizzazione nel settore idrico	120.551	120.551	120.551 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Diffusione di competenze per la gestione e la salvaguardia del territorio	120.551	120.551	120.551 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Promozione sociale	120.551	120.551	120.551 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Nisemi	Malvè Massimo - Investimenti e sviluppo filiere agricole	20.667	20.667	20.667 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Realizzazione di un Centro di orientamento culturale sulle tematiche agro-turistiche e forestali	58.616	58.616	58.616 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Sviluppo imprenditoriale nel territorio della Riserva Orientale del Biviere di Gela e della Riserva della Sughera	23.446	23.446	23.446 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Gestione innovativa e fruizione del patrimonio culturale	23.446	23.446	23.446 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Miglioramento competitivo del sistema produttivo delle PMI	35.170	35.170	35.170 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Progetti di internazionalizzazione delle PMI	46.893	46.893	46.893 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Servizi innovativi e di rete per imprese industriali ed artigiane	23.446	23.446	23.446 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Investimenti e sviluppo filiere agricole	234.464	234.464	234.464 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Commercializzazione prodotti agricoli di qualità	46.893	46.893	46.893 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Intervento da definire	23.446	23.446	23.446 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Sviluppo e miglioramento delle infrastrutture rurali e connesse allo sviluppo dell'agricoltura	58.616	58.616	58.616 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Promozione dell'adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali	46.893	46.893	46.893 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Incentivi per favorire l'insediamento di giovani agricoltori	22.789	22.789	22.789 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Centro di esperienze per la promozione e la gestione di attività di educazione ambientale	5.862	5.862	5.862 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro	35.170	35.170	35.170 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Sostegno il lavoro regolare e all'emersione delle attività non regolari	23.446	23.446	23.446 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Sviluppo della competitività delle imprese con priorità alle PMI	35.170	35.170	35.170 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Promozione dell'istruzione e della formazione permanente	30.480	30.480	30.480 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Inserimento lavorativo e reinserimento di gruppi svantaggiati	11.723	11.723	11.723 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Orientamento, informazione, inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro per la riduzione della disoccupazione	23.446	23.446	23.446 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Promozione e sostegno al sistema locale per la ricerca e l'innovazione	35.170	35.170	35.170 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Reti per lo sviluppo della ricerca scientifica	35.170	35.170	35.170 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Internazionalizzazione dell'economia del Comprensorio Gelseo	28.136	28.136	28.136 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Iniziativa per la legalità e la sicurezza	16.412	16.412	16.412 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Interventi di formazione e sensibilizzazione nel settore idrico	23.446	23.446	23.446 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Butera	Diffusione di competenze per la gestione e la salvaguardia del territorio	23.446	23.446	23.446 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Butera	Promozione sociale	23.446	23.446	23.446 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	10. Servizi-Varie
Butera	Malvè Massimo - Investimenti e sviluppo filiere agricole	4.020	4.020	4.020 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Mazzerino	Realizzazione di un Centro di orientamento culturale sulle tematiche agro-turistiche e forestali	137.675	137.675	137.675 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Sviluppo imprenditoriale nel territorio della Riserva Orientale del Biviere di Gela e della Riserva della Sughera	220.281	220.281	220.281 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Gestione innovativa e fruizione del patrimonio culturale	55.070	55.070	55.070 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Miglioramento competitivo del sistema produttivo delle PMI	82.605	82.605	82.605 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Progetti di internazionalizzazione delle PMI	110.140	110.140	110.140 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Servizi innovativi e di rete per imprese industriali ed artigiane	55.070	55.070	55.070 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Investimenti e sviluppo filiere agricole	550.702	550.702	550.702 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Commercializzazione prodotti agricoli di qualità	110.140	110.140	110.140 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Intervento da definire	55.070	55.070	55.070 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Sviluppo e miglioramento delle infrastrutture rurali e connesse allo sviluppo dell'agricoltura	137.675	137.675	137.675 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Promozione dell'adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali	110.140	110.140	110.140 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Incentivi per favorire l'insediamento di giovani agricoltori	53.525	53.525	53.525 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Centro di esperienze per la promozione e la gestione di attività di educazione ambientale	13.768	13.768	13.768 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Promozione della partecipazione femminile al mercato del lavoro	82.605	82.605	82.605 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Sostegno il lavoro regolare e all'emersione delle attività non regolari	55.070	55.070	55.070 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	02. Produzione-Agricoltura
Mazzerino	Sviluppo della competitività delle imprese con priorità alle PMI	82.605	82.605	82.605 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Promozione dell'istruzione e della formazione permanente	71.591	71.591	71.591 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Inserimento lavorativo e reinserimento di gruppi svantaggiati	27.535	27.535	27.535 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Orientamento, informazione, inserimento e reinserimento nel mercato del lavoro per la riduzione della disoccupazione	55.070	55.070	55.070 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Promozione e sostegno al sistema locale per la ricerca e l'innovazione	82.605	82.605	82.605 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino	Reti per lo sviluppo della ricerca scientifica	82.605	82.605	82.605 Aiuti alle imprese	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Mazzerino							

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	675
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Callagrone	Piano di utilizzazione Riserva naturale Orientata del Bosco di Santo Pietro	774.885	774.885	0	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	Iniziative imprenditoriali per la fruizione della R.N.O. B.S.P.	90.092	90.092	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Fornace Hoffman	2.324.056	2.324.056	0	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	Palazzo Reburdone	1.807.599	1.807.599	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Galleria Luigi Sturzo	665.590	665.590	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Scala mobile Villa comunale - Politeama	464.811	464.811	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Riqualificazione del tessuto urbano edilizio dei centri storici	53.309	53.309	0	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	Riqualificazione del tessuto urbano edilizio dei centri storici	93.291	93.291	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Iniziative imprenditoriali per Turismo rurale ed artigianato tipico	999.541	999.541	0	Privato	Impresa	14. Turismo- strutture ricettive, servizi complementari
Callagrone	Interventi per la viabilità rurale	246.820	246.820	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Iniziative imprenditoriali per la promozione di nuova imprenditoria giovanile e femminile	133.272	133.272	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Inserimento gruppi svantaggiati	53.309	53.309	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Formazione mirata e strumenti per la cooperazione	85.696	85.696	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Sistema informativo parco archeologico e rete museale	159.927	159.927	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Gestione innovativa patrimonio archeologico e monumentale e servizi di informazione e promozione turistica	466.453	466.453	0	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	Promozione turistica	66.636	66.636	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	COSTRUZIONI EDILI MISTERBIANCO S.R.L. CO.E.M.I. - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali	3.543.200	1.000.000	2.543.200	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	FACIANO ANNA - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	138.432	65.070	73.362	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	COMPAGNIA DEL COTTO SICILIANO - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	132.020	59.184	72.836	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	C.E.A.R. CERAMARTISTIC di ROMANO M. - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	85.030	37.713	47.317	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	EUROCALCESTRUZZI - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	842.406	362.268	480.138	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	PRESEPI PREZIOSI - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	855.000	344.618	510.382	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	F.lli Scabio di Scabio Salvatore & C. - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	1.178.736	494.757	683.979	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	CARAPEZZA SALVATORE - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	306.432	133.002	173.430	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	CERAMICHE AZZARO E ROMANO - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	205.388	96.579	108.809	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Grotliche Cosentino di Ernesto Cosentino & C. s.a.s. - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	2.920.050	1.000.000	1.920.050	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	ALIOTTA GIACOMO - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	620.695	274.515	346.180	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	I.L.M.A. COSTRUZIONI S.p.A. - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - PMI	1.348.041	264.294	1.083.747	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	Presepi preziosi - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Imprese artigiane	84.282	84.282	0	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	La Bottega Calati di Ferrinello Rosario - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Imprese artigiane	74.245	74.245	0	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	System Top - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Imprese artigiane	82.360	82.360	0	Privato	Impresa	01. Produzione-Industriale
Callagrone	Mazzarella Anna Beatrice - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Imprese artigiane	59.950	59.950	0	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	Art casa di Seria Iorio Rocco Antonio - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Imprese artigiane	91.153	91.153	0	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	ESA Arredamenti - s.n.c. di Argelico Franco - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Imprese artigiane	45.815	45.815	0	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	Lodato Mario - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Imprese artigiane	2.591	2.591	0	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	National Elektroak di Canizzaro Rocco - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Imprese artigiane	42.093	42.093	0	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	Imballaggi di Salvatore Intrigallo & c. - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Imprese artigiane	85.076	29.608	55.468	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	KREA di Bassetta Giuseppe - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Imprese artigiane	89.184	31.036	58.148	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	Cons. Ceramicarte - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Commercio ed artigianato	55.278	55.278	0	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	Consorzio CONA.O.P. - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Commercio ed artigianato	57.903	57.903	0	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	Soc. Coop.Consortile a.r.l. - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Commercio ed artigianato	23.805	23.805	0	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	Cons. Qualifruit siciliana - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Commercio ed artigianato	37.224	37.224	0	Privato	Impresa	03. Produzione-Agroindustriale
Callagrone	Cons. ACCA - Aiuti alle imprese - Valorizzazione produzioni locali - Commercio ed artigianato	349.136	225.572	123.564	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica
Callagrone	Iniziative per ricettività extrabergiera	0	870.933	0	Privato	Impresa	02. Produzione-Artigianale
Callagrone	Iniziative per servizi turistici complementari	0	399.817	0	Privato	Impresa	04. Produzione-AgricolturaZootecnica

Tab. D6.17. Opere finanziate – PIT PIOS 20

COMUNE	BENEFICIARIO	IMPORTO TOTALE (€)	IMPORTO PUBBLICO (€)	TIPOLOGIA	regime	PROFILO	CATEGORIA SLO
Acate	Contributi per la costituzione di nuove imprese operanti nei settori dei beni culturali e dei servizi ambientali	0	49.150	Interventi Infrastruttura	Pubblico	Ambiente	15. Infrastrutture primarie: opere stradali, fognature
Acate	Creazione di uno sportello di assistenza, indirizzo ed orientamento alle imprese di lavorazione del marmo	0	19.827	Interventi Infrastruttura	Pubblico	Impresa	17. Infrastrutture per le aree produttive
Acate	Formazione finalizzata alla creazione di professionisti nel settore del marmo	0	51.198	Interventi Infrastruttura	Pubblico	Beni culturali	18. Monumenti, restauri, opere di recupero
Acate	Ammodernamento ed ampliamento aziende agro-floro-vivaiistiche e vitivinicole esistenti	0	143.584	Interventi Infrastruttura	Pubblico	Ambiente	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana
Acate	Valorizzazione e promozione delle produzioni tipiche locali. Creazione di percorsi turistico conoscitivi. Le vie	0	163.834	Interventi Infrastruttura	Pubblico	Ambiente	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana
Acate	Creazione di uno sportello di assistenza, indirizzo ed orientamento alle imprese (vino)	0	19.827	Interventi Infrastruttura	Pubblico	Riqualificazione	16. Infrastrutture secondarie: verde pubblico, arredo urbano, riqualificazione urbana

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	676 PAG.
------	--	---	-------------

D.7 Inventario delle regolamentazioni legate ai vincoli esistenti sul territorio e in generale alle attività antropiche.

Vincoli paesaggistici e territoriali

Il vincolo paesaggistico, nel suo significato tecnico-giuridico, consiste in una serie specifica di limitazioni amministrative alla proprietà privata, contraddistinta dalla costituzione di doveri preordinati a garantire il mantenimento della consistenza e della conformazione delle cose ad esso soggette; il suo contenuto si estende quindi su tutte le attività il cui risultato possa essere un'alterazione dello stato delle cose e dei luoghi capace di deturpare quella loro fisionomia esteriore⁸.

Per le foreste e i boschi esiste una vera e propria esenzione a patto che questi siano utilizzati secondo le norme vigenti in materia.

Un'ulteriore esenzione è prevista in relazione agli interventi connessi all'esercizio delle attività agro-silvo-pastorali, anche consistenti in alterazioni permanenti dello stato dei luoghi. Tuttavia la portata liberalizzante è ristretta da due condizioni negative: la modificazione non deve consistere in costruzioni edilizie per uso civile del manufatto; le opere e le attività non devono alterare l'assetto idrogeologico del territorio. Ciò vale anche per le serre per la cui realizzazione quindi non è richiesta l'autorizzazione sempre che queste non "comportino alterazione permanente dei luoghi", circostanza che ovviamente va verificata caso per caso in relazione alle caratteristiche strutturali delle serre medesime.

L'esercizio dello *ius edificandi*⁹ e in generale le modificazioni dello stato dei luoghi incontrano pertanto il divieto del vincolo quando si rendono capaci di alterare quelle fisionomie della località che costituiscono gli elementi qualificanti della bellezza di insieme. Da questo particolare modo di estrinsecazione della tutela della bellezza di insieme deriva un notevole grado di incertezza della concreta efficacia limitativa del vincolo sulle facoltà di godimento dei beni che vi ricadono¹⁰. Ne

⁸ Per le bellezze di insieme il vincolo incide sulle singole cose nella misura in cui queste partecipano di quei caratteri che concorrono a formare i pregi del quadro panoramico, e si risolve in attività amministrative che nel loro insieme si configurano alla stregua di un vero e proprio governo del territorio con interferenze con la regolamentazione urbanistica. Al riguardo, mentre la legge 1497/1939 e l'art. 138 del del Decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 hanno un orientamento volto a favorire soluzioni conciliative, di contro la legge 431/1985 e quindi l'art. 142 del del Decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 è più nettamente improntata a realizzare la supremazia della tutela del paesaggio come valore costituzionalmente protetto.

⁹ Col divieto di inedificabilità di un'area fabbricabile non viene compreso il diritto sull'area né si aggiungono all'area stessa qualità di pubblico interesse non indicate dalla sua indole. La Corte costituzionale ha affermato che il regime paesistico è del tutto estraneo alla materia delle espropriazioni per pubblico interesse e quindi non vi è garanzia costituzionale di indennizzo.

¹⁰ Se ne trova conferma nell'assenza di una specifica disposizione sulle limitazioni derivanti dal vincolo per quanto riguarda le bellezze di insieme.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	677 PAG.
------	--	---	-------------

conseguo, che il provvedimento che accerta l'esistenza del vincolo non è di per sé idoneo a determinarne i contenuti effettivi. Solo il concreto esercizio dei poteri amministrativi potrà manifestare l'effettiva incidenza della limitazione imposta alle proprietà private. Il compito di definire l'efficacia impositiva è rimesso ai mezzi amministrativi.

Per quanto concerne il vincolo idrogeologico, il suo scopo principale è quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di garantire che tutti gli interventi che vanno ad interagire con il territorio non compromettano la stabilità dello stesso, né inneschino fenomeni erosivi, ecc., con possibilità di danno pubblico.

Il vincolo idrogeologico, in via generale, non preclude la possibilità di intervenire sul territorio. Tuttavia, le autorizzazioni non vengono rilasciate quando esistono situazioni di dissesto reale, se non eventualmente dopo la bonifica dello stesso, e quando l'intervento richiesto può produrre i danni di cui all'art. 1 del R.D.L. 3267/1923.

Per le aree protette (parchi e riserve) è richiesta un'azione che va oltre un controllo puramente interdittivo delle stabili modificazioni dello stato dei luoghi; l'incompatibilità comprende anche l'esercizio di attività economiche, sociali e ricreative, in quanto la tutela può spingersi a vietare manifestazioni normalmente non aggressive dell'ambiente, con l'esercizio agro-silvo-pastorale, e quindi precludere ogni possibile utilizzazione economica di terreni con conseguente obbligo di indennizzo. Il contenuto dell'azione di tutela dipende in via generale dalla tipologia di area protetta e dagli specifici regolamenti.

La riserva "Biviere di Gela", ai sensi dell'art. 6 della legge regionale 14/88, è tipologicamente individuata come riserva naturale orientata. In questo tipo di riserva, fermo restando le norme vigenti in materia di tutela dei beni culturali e ambientali e i vincoli già istituiti in base ad esse, sono consentiti interventi colturali, agricoli e silvo-pastorali, purché non in contrasto con la conservazione dell'ambiente naturale, e sono vietate le attività che possono compromettere la protezione del paesaggio, degli ambienti naturali, della vegetazione, con particolare riguardo alla flora e alla fauna. Le specifiche attività consentite e i divieti imposti nella zona A e nella zona B di prereserva sono contenuti nel Regolamento pubblicato sul S.O. alla GURS n. 3 del 16 gennaio 1998, che qui di seguito si riporta integralmente:

Norme per la zona A

Art. 1

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	678 PAG.
------	--	---	-------------

Attività consentite

1.1 Nell'area della riserva, fatte salve le norme di cui al successivo art. 2, è consentito:

a) effettuare sugli immobili esistenti gli interventi di cui alle lett. a), b), c) e d) dell'art. 20 della legge regionale n. 71/78. Gli interventi di cui alle lett. b) e c) sono sottoposti al parere dell'ente gestore; gli interventi di cui alla lett. d) sono consentiti esclusivamente per le finalità di gestione e fruizione della riserva previo nulla osta dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, sentito il parere del Consiglio regionale per la protezione del patrimonio naturale (C.R.P.P.N.).

Il restauro, il risanamento conservativo e la ristrutturazione sono consentiti per volumi già esistenti e catastati, ovvero per i ruderi catastati limitatamente ai volumi documentati;

b) effettuare eventuali mutazioni di destinazione d'uso degli immobili oggetto degli anzidetti interventi solo se strettamente funzionali al proseguimento delle attività ammesse o funzionali all'attività di gestione dell'area protetta e previa acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

c) effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su strade, mulattiere e sentieri esistenti nel rispetto delle attuali caratteristiche planoaltimetriche, tipologiche e formali, previo acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

d) effettuare sugli impianti a rete esistenti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, previo nulla osta dell'ente gestore, con l'obbligo della rimessa in pristino dei luoghi, utilizzando a tal fine tecniche di rinaturazione;

e) realizzare strutture mobili in legno o altro materiale naturale esclusivamente per le finalità di gestione, qualora nell'area di riserva non vi siano manufatti da utilizzare a tale funzione, previo nulla osta dell'Assessorato, sentito il parere del C.R.P.P.N.;

f) esercitare le attività agricole e zootecniche esistenti (purché condotte a livello di impresa agricola e di insediamenti civili ai sensi della normativa antinquinamento) ed effettuare mutamenti di colture nell'ambito delle coltivazioni tradizionali della zona, in considerazione delle esigenze proprie dei cicli colturali. Eventuali trasformazioni di tipo diverso, che possono modificare il paesaggio agrario caratteristico della zona e che comportino movimenti di terra, devono essere sottoposte a preventiva acquisizione dell'avviso dell'ente gestore.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	679 PAG.
------	--	---	-------------

Il pascolo compatibilmente con gli interventi di gestione naturalistica, è consentito nei limiti necessari ad assicurare il mantenimento e/o il ripristino della copertura e la rinnovazione naturale. L'esercizio del pascolo è sempre soggetto all'acquisizione del nulla osta dell'ente gestore che fisserà limiti temporali di zona e di carico di capi di bestiame distinti per specie;

g) attuare opere di miglioramento fondiario anche di tipo strutturale previo nulla osta dell'Assessorato, sentito il C.R.P.P.N. L'Assessorato, al fine di rilasciare il citato nulla osta, valuterà l'ammissibilità delle opere da realizzare sulla base dell'estensione e della produzione potenziale ed in atto del fondo e della compatibilità con i fini istitutivi della riserva. Le nuove costruzioni comunque non potranno avere in nessun caso destinazione d'uso abitativa. Le istanze dovranno essere inoltrate all'Assessorato per il tramite dell'ente gestore che è onerato di formulare il proprio avviso circa gli interventi proposti;

h) effettuare interventi sui popolamenti forestali per finalità naturalistiche e per la costituzione di fasce antincendio, fermo restando il divieto di aprire nuove piste di accesso e di attuare interventi preventivi strutturali.

Gli interventi di ricostruzione del manto vegetale delle zone nude devono rispondere a criteri naturalistici, favorendo il mantenimento e la diffusione degli attuali aspetti di macchia e boschivi. Tutti gli interventi sono sottoposti alla preventiva acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

i) effettuare interventi di rinaturazione e restauro ambientale secondo criteri naturalistici, previa acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

l) praticare l'escursionismo. Le escursioni a piedi sono libere, quelle a cavallo possono essere effettuate in percorsi definiti e con l'eventuale limitazione della frequenza, al fine di evitare danneggiamenti all'ambiente e disturbo alla fauna. E' fatta salva la facoltà dell'ente gestore di fissare limiti e prescrizioni alle attività di fruizione, fino a precludere totalmente alcune aree alla visita, per finalità di ricerca scientifica o di conservazione naturalistica;

m) recintare proprietà esclusivamente con siepi a verde e/o materiali naturali, secondo l'uso locale e con l'impiego di specie autoctone;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	680 PAG.
------	--	---	-------------

n) transitare con mezzi motorizzati sulla rete stradale esistente, con l'esclusione di mulattiere e sentieri, e accedere con veicoli ai fondi serviti da piste per l'esercizio delle attività consentite. L'ente gestore potrà regolamentare o interdire del tutto il traffico su qualunque arteria non di collegamento in considerazione di particolari esigenze gestionali e di tutela.

Art. 2

Divieti

2.1 Ferma restando l'osservanza dei divieti previsti dalla vigente normativa statale e regionale in materia di tutela dei beni culturali ed ambientali e del paesaggio, di tutela del suolo, delle acque e dell'aria dagli inquinamenti, di forestazione e polizia forestale e di esercizio venatorio e fermi restando, altresì, i divieti di cui all'art. 17 della legge regionale 6 maggio 1981, n. 98 e successive modifiche ed integrazioni, è vietato:

a) realizzare nuove costruzioni, eccettuato quanto previsto alla lett. g), art. 1, ed esercitare qualsiasi attività comportante trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio, ivi comprese: l'apertura di nuove strade o piste, nonché le modifiche planoaltimetriche tipologiche e formali di quelle esistenti, la costruzione di elettrodotti, acquedotti, linee telefoniche e di impianti tecnologici a rete. La realizzazione di elettrodotti, acquedotti, linee telefoniche e di impianti tecnologici a rete sotto traccia su strade preesistenti, può essere autorizzata dall'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, sentito il parere del Consiglio regionale per la protezione del patrimonio naturale (C.R.P.P.N.) con l'obbligo della rimessa in pristino.

La realizzazione di nuovi sentieri, unicamente finalizzati alla fruizione, può essere prevista nel piano di sistemazione;

b) la demolizione e ricostruzione degli immobili esistenti, fatta eccezione per i casi di comprovata precarietà, mantenendo la stessa cubatura e destinazione d'uso e nel rispetto degli elementi tipologici e formali tradizionali, previo nulla osta dell'Assessorato del territorio e dell'ambiente, sentito il parere del C.R.P.P.N.;

c) la collocazione di strutture prefabbricate anche mobili e di roulotte. E' ammessa deroga

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	681 PAG.
------	--	---	-------------

unicamente a favore dell'ente gestore per le finalità di gestione, qualora non vi siano manufatti esistenti da destinare a tale funzione, previo nulla osta dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, sentito il parere del C.R.P.P.N.;

d) danneggiare od occludere inghiottitoi e cavità naturali ed interrompere, anche solo parzialmente, eventuali emissioni fluide e/o gassose;

e) aprire cave e miniere ed esercitare attività estrattive, nonché asportare materiale e scavare pozzi, realizzare opere di presa e distribuzione di acqua, cisterne, salvo che queste ultime non siano ad esclusivo servizio di abitazioni esistenti in zona A, previa acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

f) esercitare qualsiasi attività industriale;

g) realizzare discariche e qualsiasi altro impianto di smaltimento di rifiuti nonché scaricare terra o qualsiasi altro materiale solido o liquido;

h) eseguire movimenti di terreno, salvo che per motivi connessi ad attività consentite dal presente regolamento. Per la realizzazione di scavi ed opere sotterranee è necessaria la preventiva acquisizione dell'avviso dell'ente gestore per verificare l'integrità degli ambienti sottostanti;

i) asportare o danneggiare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, anche se si presentano in frammenti sciolti superficiali, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati con apposito disciplinare dell'ente gestore;

l) introdurre armi da caccia, esplosivi e qualsiasi altro mezzo di cattura o di danneggiamento degli animali;

m) esercitare la caccia e l'uccellazione e apportare qualsiasi forma di disturbo alla fauna selvatica; molestare o catturare animali vertebrati o invertebrati; raccogliere, disturbare o distruggere nidi, uova, tane e giacigli, salvo che per motivi connessi ad attività consentite dal presente regolamento, previa acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	682 PAG.
------	--	---	-------------

n) distruggere, danneggiare o asportare vegetali di ogni specie e tipo, o parti di essi, fatti salvi gli interventi connessi con lo svolgimento delle attività consentite dal presente regolamento, previa autorizzazione dell'ente gestore. La raccolta di vegetali commestibili spontanei potrà essere regolamentata dall'ente gestore in ordine a tempi, quantità e specie;

o) alterare l'equilibrio delle comunità biologiche naturali, con l'introduzione di specie estranee alla flora ed alla fauna autoctone.

L'eventuale reintroduzione di specie scomparse dovrà essere autorizzata dall'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente previo parere del C.R.P.P.N.;

p) impiantare serre;

q) introdurre e impiegare qualsiasi mezzo di distruzione o di alterazione dei cicli biogeochimici;

r) abbandonare rifiuti al di fuori degli appositi contenitori;

s) allontanarsi da percorsi appositamente predisposti;

t) praticare il campeggio o il bivacco;

u) accendere fuochi all'aperto, fatto solo quanto necessario per lo svolgimento delle attività agro-silvo-pastorali previa comunicazione all'ente gestore;

v) svolgere attività pubblicitaria, organizzare manifestazioni folcloristiche e sportive senza la preventiva acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

z) sorvolare con velivoli non autorizzati, salvo quanto definito dalle leggi sulla disciplina del volo e per motivi di soccorso e vigilanza;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	683 PAG.
------	--	---	-------------

aa) esercitare attività sportive che compromettano l'integrità ambientale e la tranquillità dei luoghi, quali automobilismo, trial, motociclismo, motocross, deltaplanismo, etc.;

bb) usare apparecchi fonoriproduttori, se non in cuffia, salvo che nei casi di ricerca scientifica, servizio, vigilanza e soccorso;

cc) trasportare armi di qualsiasi tipo, se non scariche e chiuse in apposita custodia. E' fatta eccezione solo per motivi di difesa personale e con la prescritta specifica autorizzazione dell'autorità di P.S.;

dd) attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole per le quali sia stato previamente acquisito l'avviso dell'ente gestore, nonché di difesa antincendio.

2.2 Le deroghe concesse dall'ente gestore ai sensi del presente articolo devono essere specifiche, nominative e a termine.

Norme per la Zona B

Art. 3

Attività consentite

3.1 Nell'area di protezione della riserva (preriserva) le nuove costruzioni devono avere esclusiva destinazione d'uso finalizzata alla fruizione e all'attività di gestione della riserva, eccettuato quanto previsto alla lett. b) del presente articolo.

3.2 Nell'area di protezione della riserva (preriserva), fatte salve le norme di cui al successivo art. 4, è consentito:

a) esercitare le attività agricole e zootecniche esistenti (purché condotte a livello di impresa agricola e

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	684 PAG.
------	--	---	-------------

di insediamenti civili ai sensi della normativa antinquinamento) ed effettuare mutamenti di colture nell'ambito delle coltivazioni tradizionali della zona, in considerazione delle esigenze proprie dei cicli colturali. Eventuali trasformazioni di tipo diverso, che possono modificare il paesaggio agrario caratteristico della zona o che comportino movimenti di terra, devono essere sottoposte a preventiva acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

b) attuare opere di miglioramento fondiario anche di tipo strutturale, previo nulla osta dell'Assessorato, sentito il C.R.P.P.N. L'Assessorato, al fine di rilasciare il citato nulla osta, valuterà l'ammissibilità delle opere da realizzare sulla base dell'estensione della produzione potenziale ed in atto del fondo e della compatibilità con i fini istitutivi della riserva. Nuove costruzioni rurali con finalità abitativa potranno essere previste solo dal piano di utilizzazione. Esse dovranno in ogni caso essere ad una sola elevazione e rispettare la cubatura massima che sarà fissata dal piano di utilizzazione la quale non potrà comunque essere superiore a quanto previsto per la zona E dal D.M. n. 1444 del 2 aprile 1968, art. 7. Le istanze dovranno essere inoltrate all'Assessorato per il tramite dell'ente gestore che è onerato di formulare il proprio avviso circa gli interventi proposti;

c) accendere fuochi all'aperto per lo svolgimento delle attività agro-silvo-pastorali;

d) esercitare le attività forestali e gli interventi di prevenzione degli incendi previa acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

e) nelle more di approvazione del piano di utilizzazione di cui all'art. 22 della legge regionale n. 98/81 e successive modifiche ed integrazioni:

1) effettuare sugli immobili esistenti gli interventi di cui alle lett. a), b), c) e d) dell'art. 20 della legge regionale n. 71/78. Gli interventi di cui alla lett. d) sono consentiti esclusivamente per le finalità di gestione e fruizione della riserva, previo nulla osta dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, sentito il parere del C.R.P.P.N. Il restauro e il risanamento conservativo e la ristrutturazione sono consentiti per volumi già esistenti e catastati, ovvero per i ruderi catastati, limitatamente ai volumi documentati;

2) effettuare eventuali mutazioni di destinazione d'uso degli immobili oggetto degli anzidetti interventi,

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	685 PAG.
------	--	---	-------------

solo se strettamente funzionali al proseguimento delle attività ammesse o funzionali all'attività di gestione dell'area protetta, previa acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

3) effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle strade, mulattiere e sentieri esistenti nel rispetto delle attuali caratteristiche planoaltimetriche tipologiche e formali, previa acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

4) realizzare impianti di distribuzione a rete (acqua, elettricità, comunicazioni, gas, ecc.) previo nulla osta dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, sentito il parere del C.R.P.P.N., con l'obbligo della rimessa in pristino dei luoghi, utilizzando a tal fine tecniche di rinaturazione;

5) recintare le proprietà esclusivamente con siepi a verde e/o materiali naturali secondo l'uso locale e con l'impiego di specie autoctone.

Art. 4

Divieti

4.1 Ferma restando l'osservanza dei divieti previsti dalla vigente normativa statale e regionale in materia di tutela dei beni culturali ed ambientali e del paesaggio, di tutela del suolo, delle acque e dell'aria dagli inquinamenti, di forestazione e polizia forestale e di esercizio venatorio e fermi restando i divieti di cui all'art. 17 della legge regionale 6 maggio 1981, n. 98 e successive modifiche ed integrazioni, è vietato:

a) la demolizione e ricostruzione degli immobili esistenti, fatta eccezione per i casi di comprovata precarietà, mantenendo la stessa cubatura e destinazione d'uso nel rispetto degli elementi tipologici e formali tradizionali, salvo quanto previsto dal piano di utilizzazione e previo nulla osta dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, sentito il parere del C.R.P.P.N. E' altresì vietata la realizzazione di nuove costruzioni nonché la collocazione di strutture prefabbricate anche mobili e di roulotte, fatte salve le deroghe previste all'art. 3.1 e 3.2, lett. b), previo nulla osta dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, sentito il parere del C.R.P.P.N.;

b) impiantare serre;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	686 PAG.
------	--	---	-------------

- c) esercitare qualsiasi attività industriale;
- d) realizzare discariche e qualsiasi altro impianto di smaltimento rifiuti;
- e) danneggiare od occludere inghiottitoi, cavità naturali, sorgenti;
- f) scaricare terra o qualsiasi altro materiale solido o li quido;
- g) asportare o danneggiare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, anche se si presentano in frammenti sciolti superficiali;
- h) prelevare sabbia, terra o altri materiali;
- i) abbandonare rifiuti al di fuori degli appositi contenitori;
- l) praticare il campeggio o il bivacco al di fuori delle aree attrezzate;
- m) esercitare attività sportive che compromettano l'integrità ambientale e la tranquillità dei luoghi, quali automobilismo, trial, motociclismo, motocross, deltaplanismo, etc.;
- n) esercitare la caccia e l'uccellagione e apportare qualsiasi forma di disturbo alla fauna selvatica; molestare o catturare animali vertebrati o invertebrati; raccogliere, disturbare o distruggere nidi, uova, tane e giacigli, salvo che per motivi connessi ad attività consentite dal presente regolamento, previa acquisizione dell'avviso dell'ente gestore;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	687 PAG.
------	--	---	-------------

o) distruggere, danneggiare o asportare vegetali di ogni specie e tipo, o parti di essi, fatti salvi gli interventi connessi con lo svolgimento delle attività consentite dal presente regolamento, previa acquisizione dell'avviso dell'ente gestore. La raccolta di frutti di bosco e vegetali commestibili spontanei potrà essere regolamentata dall'ente gestore in ordine ai tempi, quantità e specie;

p) alterare l'equilibrio delle comunità biologiche naturali, con l'introduzione di specie estranee alla fauna e alla flora autoctone.

L'eventuale reintroduzione di specie scomparse dovrà essere autorizzata dall'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, previo parere del C.R.P.P.N.;

q) sorvolare con velivoli non autorizzati, salvo quanto definito dalla legge sulla disciplina del volo e per motivi di soccorso e vigilanza.

Norme comuni

Art. 5

Attività di ricerca scientifica

5.1 In tutto il territorio dell'area protetta può essere svolta attività di ricerca scientifica da parte di soggetti qualificati autorizzati dall'ente gestore che può concedere solo a tal fine deroghe ai divieti specifiche, nominative e a termine.

I risultati e le copie degli atti delle ricerche condotte dovranno essere comunicati e consegnate all'ente gestore e all'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente.

Art. 6

Colture agricole biologiche

6.1 E' incentivato il mantenimento di colture tradizionali, l'utilizzo di tecniche biologiche nonché la conversione in tecniche biologiche delle tecniche agricole e colturali praticate, ai sensi dei regolamenti comunitari nn. 2092/91 del 24 giugno 1991, 2328/91 del 15 luglio 1991, 2078/92 del 30 giugno 1992 e

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	688 PAG.
------	--	---	-------------

relative successive modifiche.

6.2 I proprietari o i conduttori dei terreni coltivati con tecniche biologiche possono richiedere all'ente gestore il relativo contributo presentando apposita documentazione attestante il titolo di proprietà e/o conduzione, il catastino dei terreni condotti e certificazione dell'organismo associativo di controllo autorizzato ai sensi della vigente normativa.

6.3 L'ente gestore trasmetterà all'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente le richieste di contributo in uno con la relazione programmatica, previo accertamento dei requisiti necessari.

Art. 7

Patrimonio faunistico domestico

7.1 Sono concessi contributi per il mantenimento di razze domestiche presenti nell'area protetta, che abbiano rilevanza storica e culturale e che corrano rischio di estinzione.

7.2 L'areale di distribuzione delle predette razze domestiche deve interessare il territorio dell'area protetta. L'allevamento deve essere condotto in purezza genetica e non a stabulazione fissa.

7.3 L'ente gestore trasmetterà all'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente la richiesta di contributo in uno con la relazione programmatica, previo accertamento dei requisiti necessari.

Art. 8

Indennizzi

8.1 Quando per il perseguimento delle finalità istituzionali della riserva si verificano riduzioni dei redditi agro-silvo-pastorali, l'ente gestore, al quale dovranno essere inoltrate le relative richieste, provvederà al conseguente indennizzo.

8.2 L'ente gestore provvederà, inoltre, all'indennizzo dei danni provocati all'interno dell'area protetta dalla fauna selvatica, con le procedure di cui all'art. 22 della legge regionale n. 14/88.

Art. 9

Gestione della fauna selvatica

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	689 PAG.
------	--	---	-------------

9.1 Nell'area protetta è consentito effettuare interventi di gestione faunistica per le finalità e con le modalità ed i limiti di cui ai successivi commi, previo parere dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, sentito il C.R.P.P.N.

9.2 Non è consentito istituire e gestire zone di ripopolamento, centri pubblici e privati di riproduzione, zone per l'addestramento, l'allenamento e le gare dei cani, aziende faunistico-venatorie, aziende agriturismo-venatorie ed ogni altro istituto previsto dalla normativa in materia faunistico-venatoria che preveda comunque la cattura e/o l'abbattimento della fauna selvatica o di allevamento.

9.3 L'ente gestore potrà predisporre piani di cattura e/o abbattimento nel caso di abnorme sviluppo di singole specie selvatiche o di specie domestiche inselvatichite, tale da compromettere gli equilibri ecologici o tale da costituire un pericolo per l'uomo o un danno rilevante per le attività agro-silvo-pastorali.

Eventuali prelievi faunistici ed eventuali abbattimenti selettivi devono essere limitati a quelli necessari per ricomporre equilibri ecologici accertati dall'ente gestore. Prelievi e abbattimenti selettivi devono avvenire per iniziativa e sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell'ente gestore ed essere attuati da personale dell'ente. Gli abbattimenti nel caso di abnorme sviluppo di singole specie selvatiche devono essere attuati da persone all'uopo autorizzate dall'ente gestore stesso su indicazione dei competenti ambiti territoriali venatori.

I singoli abbattimenti devono essere attuati sotto la diretta responsabilità e sorveglianza del personale dell'ente gestore.

9.4 L'intervento sugli equilibri nelle catene trofiche cercherà prioritariamente di ristabilire gli equilibri preda/predatori.

La lotta biologica sarà effettuata, se necessaria, accertandone gli effetti anche sulle altre specie.

9.5 L'ente gestore elaborerà di concerto con le autorità regionali competenti, un piano per la gestione faunistica sulla base di dettagliati studi della fauna dei diversi ecosistemi e sulle principali catene trofiche che ne condizionano la composizione. L'eventuale reintroduzione di specie un tempo esistenti nel territorio e oggi scomparse, deve essere

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	690 PAG.
------	--	---	-------------

preceduta da studi per valutarne attentamente gli effetti positivi e/o negativi sugli attuali equilibri degli ecosistemi.

Studi analoghi devono effettuarsi per decidere in merito all'opportunità di effettuare ripopolamenti. Questi ultimi devono essere in ogni caso effettuati a partire da popolazioni autoctone, per garantire il mantenimento del pool genico originario.

Art. 10

Misure speciali

10.1 Durante il periodo di riproduzione della fauna l'ente gestore è onerato di attuare speciali misure di tutela atte a garantire l'integrità dell'habitat, vietando tutte le attività che possano recare disturbo ed interferire con la riproduzione.

Art. 11

Attività di controllo e sanzioni

11.1 I provvedimenti di concessione o di autorizzazione sono trasmessi tempestivamente dalle autorità competenti all'ente gestore e al competente distaccamento forestale ai fini dello svolgimento delle attività di vigilanza.

11.2 Le violazioni dei limiti e dei divieti previsti nel presente regolamento sono puniti ai sensi dell'art. 26 della legge regionale n. 14/88 con una sanzione amministrativa pecuniaria variante da L. 50.000 a L. 5.000.000, secondo la gravità della violazione commessa, e del danno arrecato al patrimonio.

11.3 L'accertamento e la contestazione delle predette violazioni comportano in ogni caso l'immediata cessazione dell'attività vietata e l'obbligo della restituzione in pristino dei luoghi.

11.4 L'autorità amministrativa competente, ai sensi della vigente legislazione statale e regionale, ingiunge al trasgressore l'ordine di riduzione in pristino di cui al comma precedente, entro un termine assegnato, che non può essere inferiore a giorni trenta e in conformità alle prescrizioni dettate dall'ente gestore.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	691 PAG.
------	--	---	-------------

Art. 12

Norma finale

Nella riserva è inoltre vietata ogni altra attività che possa compromettere la protezione del paesaggio, degli elementi naturali, della vegetazione e della fauna.

Regolamentazione delle attività agricole

Riduzione dell'inquinamento delle acque dai nitrati di origine agricola

La direttiva 91/676/CEE, recepita in Italia con il DL 152/99 e successive integrazioni, si prefigge l'obiettivo di ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola e di prevenire qualsiasi ulteriore inquinamento.

In applicazione alla suddetta legislazione la Regione Siciliana ha individuato nel proprio territorio le "zone vulnerabili" e definito un programma di azione obbligatorio per gli agricoltori da applicare all'interno di tali aree. Parte della ZPS ricade nelle zone vulnerabili così come individuate nella "Carta della vulnerabilità all'inquinamento da nitrati di origine agricola". Pertanto gli agricoltori che operano in queste zone devono obbligatoriamente applicare le misure vincolanti descritte nel Codice di Buona Pratica Agricola approvato con decreto interministeriale del 19/4/1999 (GURI n°102 del 4/5/1999 Supplemento Ordinario) integrato con le disposizioni contenute nel Programma d'Azione Obbligatoria Regionale.

Di seguito si riportano integralmente le disposizioni di maggiore interesse.

Codice di buona pratica agricola (D. M. Ministero delle politiche agricole e forestali

Decreto 19 aprile 1999 (*Gazzetta Ufficiale n. 102 del 04-05-1999 – supplemento ordinario n. 86*)

- La distribuzione in campo dei fertilizzanti sia organici che minerali è vietata:
 - a. in relazione alla coltura e al tipo di fertilizzante nei periodi indicati nella tabella n°1;
 - b. sui terreni saturi di acqua, con falda acquifera affiorante o con frane in atto;
 - c. sui terreni gelati o innevati;
 - d. 5 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali individuati dalla Regione tra quelli non significativi;
 - e. 10 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali significativi;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	692 PAG.
------	--	---	-------------

- f. 25 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché delle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;
- Inoltre, la distribuzione in campo dei liquami è vietata nei casi previsti al punto precedente alle lettere a., b., c., ed e., nonché:
 - g. 10 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali individuati dalla Regione tra quelli non significativi;
 - h. 30 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché delle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;
 - i. sui terreni dove il livello della falda idrica dista mediamente meno di 1,50 mt dal piano di campagna;
 - j. sui suoli con pendenza superiore al 7%.
- Nelle fasce di divieto di cui alle lettere d., e., f., g., ed h. è obbligatoria una copertura vegetale permanente anche spontanea e, ove possibile, è raccomandata la costituzione di siepi e/o di altre superfici boscate. Nei periodi siccitosi tali da determinare la perdita della copertura vegetale permanente, è fatto divieto di effettuare lavorazioni al terreno al fine di contrastare il trasporto dei nutrienti verso i corpi idrici.
- Nel caso di terreno con pendenza superiore al 7% è obbligatorio:
 - a) prevedere una copertura del suolo tramite vegetazione spontanea o attraverso l'inserimento di colture intercalari o di copertura (c.d. cover-crops) qualora le condizioni climatiche lo consentano;
 - b) effettuare, nelle colture arboree, l'inerbimento almeno dell'interfila;
 - c) non effettuare lavorazioni del terreno a profondità superiore a 25 cm.
- Al fine di minimizzare le perdite di azoto nell'ambiente la distribuzione in campo dei fertilizzanti azotati deve essere effettuato nel rispetto dell'equilibrio tra il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture e l'apporto alle colture di azoto proveniente dal suolo e dalla fertilizzazione, in base:
 - alla quantità di azoto presente nel suolo nel momento in cui la coltura comincia ad assorbirlo in maniera significativa;
 - all'apporto di composti di azoto tramite la mineralizzazione netta delle riserve di azoto organico nel suolo;
 - all'aggiunta di composti di azoto provenienti da effluenti di allevamento;
- La quantità massima di unità di azoto, apportata con fertilizzanti sia organici che minerali, applicabile alle aree adibite ad uso agricolo non deve comunque determinare un superamento dei limiti definiti dalla tabella n°2 in funzione del tipo di coltura.
- Nelle aziende zootecniche per lo stoccaggio e il trattamento degli effluenti di allevamento si dovranno attenere a quanto prescritto nel Decreto Ministeriale di cui all'art. 38 del DLeg.vo 156/99.
- La quantità massima di effluenti di allevamento applicabile nelle superfici agricole, compresi quelli depositati dagli animali a pascolo, non deve superare in ogni appezzamento un apporto di 170 Kg

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	693 PAG.
------	--	---	-------------

di azoto totale per ettaro e per anno, tale limite è comprensivo dell'apporto di eventuali altri fertilizzanti.

- Qualora i terreni aziendali siano compresi anche parzialmente nelle zone vulnerabili designate, le aziende agricole devono:
 - 1) redigere un piano di concimazione annuale;
 - 2) tenere un registro aziendale comprensivo di scheda di magazzino e registrare tutte le operazioni colturali utilizzando il modello allegato;
 Il piano di concimazione e il registro aziendale dovranno essere vidimati annualmente dalla competente Unità Operativa o SOPAT dei Servizi allo Sviluppo - Servizio IX - Dipartimento Interventi Strutturali - Assessorato Agricoltura e Foreste e conservati per 5 anni a disposizione dell'autorità competente al controllo.
- E' raccomandato l'utilizzo di adeguate sistemazioni idraulico-agrarie, allo scopo di prevenire il ruscellamento superficiale nei terreni declivi ed assicurare lo sgrondo delle acque in eccesso nei terreni pianeggianti; è inoltre auspicata la realizzazione e la conservazione delle fasce lineari boscate o inerbite, lungo i corsi d'acqua ed i canali, con funzione tampone nei confronti dell'azoto di origine agricola.
- L'irrigazione per infiltrazione laterale è vietata sui terreni:
 - a) molto permeabili;
 - b) ove il livello della falda idrica disti mediamente meno di 1,50 metri dal piano campagna;
 - c) con strato di suolo molto sottile inferiore a 25 cm;
 - d) con pendenza superiore al 3%, salvo il ricorso ad opportune sistemazioni irrigue.
- I volumi di adacquamento, con qualsiasi sistema di irrigazione, dovranno in ogni caso essere commisurati alle effettive esigenze colturali, in relazione alle caratteristiche dei suoli e all'andamento meteorologico corrente.
 In particolare, in seguito alla verifica dell'effettivo raggiungimento del momento di intervento irriguo, anche eventualmente attraverso l'adozione e l'applicazione di idonei e appropriati metodi di bilancio idrico, i volumi di adacquamento raccomandati sono quelli riportati nella tabella n°3.

Disposizioni integrative regionali (Programma di azione obbligatorio)

Norme relative alla gestione dei fertilizzanti e ad altre pratiche agronomiche:

La distribuzione in campo dei fertilizzanti sia organici che minerali è vietata:

- a) in relazione alla coltura e al tipo di fertilizzante nei periodi indicati nella tabella n°1;
- b) sui terreni saturi di acqua, con falda acquifera affiorante o con frane in atto;
- c) sui terreni gelati o innevati;
- d) 5 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali individuati dalla Regione tra quelli non significativi;
- e) 10 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali significativi;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	694 PAG.
------	--	---	-------------

- f) 25 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché delle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;

Inoltre, la distribuzione in campo dei liquami è vietata nei casi previsti al punto precedente alle lettere a., b., c., ed e., nonché:

- g. 10 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali individuati dalla Regione tra quelli non significativi;
- h. 30 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché delle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;
- i. sui terreni dove il livello della falda idrica dista mediamente meno di 1,50 mt dal piano di campagna;
- j. sui suoli con pendenza superiore al 7%.
- Nelle fasce di divieto di cui alle lettere d., e., f., g., ed h. è obbligatoria una copertura vegetale permanente anche spontanea e, ove possibile, è raccomandata la costituzione di siepi e/o di altre superfici boscate. Nei periodi siccitosi tali da determinare la perdita della copertura vegetale permanente, è fatto divieto di effettuare lavorazioni al terreno al fine di contrastare il trasporto dei nutrienti verso i corpi idrici.

Nel caso di terreno con pendenza superiore al 7% è obbligatorio:

- a) prevedere una copertura del suolo tramite vegetazione spontanea o attraverso l'inserimento di colture intercalari o di copertura (c.d. cover-crops) qualora le condizioni climatiche lo consentano;
- b) effettuare, nelle colture arboree, l'inerbimento almeno dell'interfila;
- c) non effettuare lavorazioni del terreno a profondità superiore a 25 cm.

Al fine di minimizzare le perdite di azoto nell'ambiente la distribuzione in campo dei fertilizzanti azotati deve essere effettuato nel rispetto dell'equilibrio tra il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture e l'apporto alle colture di azoto proveniente dal suolo e dalla fertilizzazione, in base:

- alla quantità di azoto presente nel suolo nel momento in cui la coltura comincia ad assorbirlo in maniera significativa;
- all'apporto di composti di azoto tramite la mineralizzazione netta delle riserve di azoto organico nel suolo;
- all'aggiunta di composti di azoto provenienti da effluenti di allevamento;

La quantità massima di unità di azoto, apportata con fertilizzanti sia organici che minerali, applicabile alle aree adibite ad uso agricolo non deve comunque determinare un superamento dei limiti definiti dalla tabella n°2 in funzione del tipo di coltura.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	695 PAG.
------	--	---	-------------

Nelle aziende zootecniche per lo stoccaggio e il trattamento degli effluenti di allevamento si dovranno attenere a quanto prescritto nel Decreto Ministeriale di cui all'art. 38 del DLeg.vo 156/99, in corso di emanazione. Nelle more, dovranno essere rispettate le indicazioni del Codice di Buona Pratica Agricola approvato con decreto interministeriale del 19/4/1999 (GURI n°102 del 4/5/1999 Supplemento Ordinario).

La quantità massima di effluenti di allevamento applicabile nelle superfici agricole, compresi quelli depositati dagli animali a pascolo, non deve superare in ogni appezzamento un apporto di 170 Kg di azoto totale per ettaro e per anno, tale limite è comprensivo dell'apporto di eventuali altri fertilizzanti.

Qualora i terreni aziendali siano compresi anche parzialmente nelle zone vulnerabili designate, le aziende agricole devono:

- 1) redigere un piano di concimazione annuale;
- 2) tenere un registro aziendale comprensivo di scheda di magazzino e registrare tutte le operazioni colturali utilizzando il modello allegato;

Il piano di concimazione e il registro aziendale dovranno essere vidimati annualmente dalla competente Unità Operativa o SOPAT dei Servizi allo Sviluppo - Servizio IX - Dipartimento Interventi Strutturali - Assessorato Agricoltura e Foreste e conservati per 5 anni a disposizione dell'autorità competente al controllo.

E' raccomandato l'utilizzo di adeguate sistemazioni idraulico-agrarie, allo scopo di prevenire il ruscellamento superficiale nei terreni declivi ed assicurare lo sgrondo delle acque in eccesso nei terreni pianeggianti; è inoltre auspicata la realizzazione e la conservazione delle fasce lineari boscate o inerbite, lungo i corsi d'acqua ed i canali, con funzione tampone nei confronti dell'azoto di origine agricola.

L'irrigazione per infiltrazione laterale è vietata sui terreni:

- a) molto permeabili;
- b) ove il livello della falda idrica disti mediamente meno di 1,50 metri dal piano campagna;
- c) con strato di suolo molto sottile inferiore a 25 cm;
- d) con pendenza superiore al 3%, salvo il ricorso ad opportune sistemazioni irrigue.

I volumi di adacquamento, con qualsiasi sistema di irrigazione, dovranno in ogni caso essere commisurati alle effettive esigenze colturali, in relazione alle caratteristiche dei suoli e all'andamento meteorologico corrente.

In particolare, in seguito alla verifica dell'effettivo raggiungimento del momento di intervento irriguo, anche eventualmente attraverso l'adozione e l'applicazione di idonei e appropriati metodi di bilancio idrico, i volumi di adacquamento raccomandati sono quelli riportati nella tabella n°3.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	696 PAG.
------	--	---	-------------

Tabella 1 - Periodi e modalità di distribuzione dei fertilizzanti minerali, organici e misto-organici contenenti azoto

Tipologia di fertilizzante	Colture	Periodi di divieto di distribuzione	Motivazioni	Note
Fertilizzanti minerali, organici e misto-organici contenenti azoto a pronta cessione	Colture erbacee avvicendate a ciclo autunno-primaverile	1 settembre - 31 dicembre;	Limitare le perdite per lisciviazione e ruscellamento	Raccomandato l'avvicendamnto colturale tra cereali e leguminose
	Colture erbacee avvicendate a ciclo primaverile-estivo	1 ottobre – 28 febbraio	Limitare le perdite per lisciviazione e ruscellamento	Raccomandati volumi di adacquamento adeguati alle capacità di ritenzione idrica dei suoli
	Ortive	1 novembre – 28 febbraio *	Limitare le perdite per lisciviazione e ruscellamento, accentuate in suoli sottili e a tessitura grossolana.	Raccomandati volumi di adacquamento adeguati alle capacità di ritenzione idrica dei suoli
	Vite, olivo, agrumi e fruttiferi	1 agosto - 28 febbraio	Limitare le perdite per volatilizzazione, lisciviazione e ruscellamento. Scarsa utilizzazione da parte delle colture.	Raccomandati volumi di adacquamento adeguati alle capacità di ritenzione idrica dei suoli
Fertilizzanti minerali, organici e misto-organici contenenti azoto a lenta cessione	Colture erbacee avvicendate a ciclo autunno-primaverile	31 dicembre – 31 marzo;	Limitare le perdite per volatilizzazione e ruscellamento	Raccomandato l'avvicendamnto colturale tra cereali e leguminose
	Colture erbacee avvicendate a ciclo primaverile-estivo	1 settembre - 31 dicembre	Limitare le perdite per volatilizzazione e ruscellamento	Raccomandati volumi di adacquamento adeguati alle capacità di ritenzione idrica dei suoli
	Ortive	1 novembre – 28 febbraio *	Limitare le perdite per volatilizzazione e ruscellamento	Raccomandati volumi di adacquamento adeguati alle capacità di ritenzione idrica dei suoli
	Vite, olivo, agrumi e fruttiferi	1 settembre - 31 dicembre;		Raccomandati volumi di adacquamento adeguati alle capacità di ritenzione idrica dei suoli
Fertirrigazione	Tutte tranne le specie orticole	1 maggio - 30 settembre	Limitare le perdite per volatilizzazione e percolazione	Raccomandati volumi di adacquamento adeguati alle capacità di ritenzione idrica dei suoli

Per le colture protette e in pieno campo le aziende agricole potranno individuare un periodo di divieto di distribuzione (di almeno 90 giorni anche frazionato) tenendo conto degli specifici cicli colturali. Tale periodo annualmente dovrà essere specificato nel piano di concimazione annuale.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	697 PAG.
------	--	---	-------------

Tabella 2 - Livelli massimi di apporti nutritivi ammessi per le colture più rappresentative

Coltura	Apporto massimo di Azoto Unita/ettaro/anno	Coltura	Apporto massimo di Azoto Unita/ettaro/anno
COLTURE ERBACEE			
Cereali		Piante industriali	
Frumento duro	90	Barbabietola da zucchero	150
Orzo e avena	75	Colza	180
Segale	80	Girasole	100
Leguminose da granella		Soia	15
Leguminose da granella	15	Piante da tubero	
		Patata	150
Piante orticole			
Aglio	75	Finocchio	180
Anguria	75	Fragola	150
Asparago	180	Insalate	45
Bietola da coste	130	Melanzana	200
Cavolfiore	200	Melone asciutto	60
Cavolo broccolo	150	Melone irriguo	120
Cavolo verza e cappuccio	200	Peperone	150
Cipolla	120	Pomodoro	135
Carciofo	200	Rapa	120
Carota	110	Sedano	200
Cetriolo	150	Spinacio	120
Fagiolino	200	Zucchini	187
COLTURE ARBOREE e ARBUSTIVE			
Agrumi	180	Albicocco	110
Limone	190	Fico d'india	50
Olivo asciutto da olio	75	Kaki asciutto	110
Olivo irriguo da mensa	90	Kaki irriguo	135
Vite da tavola in irriguo	225	Melo	75
Vite da vino	75	Nespolo del giappone	135
Capperi	55	Pero	90
		Pesco	135

Per le colture ortive, per le quali in genere il momento di intervento irriguo si raggiunge già con valori superiori o uguali al 70% dell'AWC, e quindi con turni più brevi, si raccomanda di ridurre i suddetti volumi del 25%.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	698 PAG.
------	--	---	-------------

Tabella 3 - Volumi di adacquamento massimi raccomandati (m³/ha)

Tessitura dei suoli	Profondità		
	Fino a 50 cm	Da 50 a 100 cm	Oltre 100 cm
Grossolana e moderatamente grossolana	300	500	800
Media	400	700	1.000
Fine e moderatamente fine	500	800	1.200

Per le colture ortive, per le quali in genere il momento di intervento irriguo si raggiunge già con valori superiori o uguali al 70% dell'AWC, e quindi con turni più brevi, si raccomanda di ridurre i suddetti volumi del 25%.

Tabella 4 - Azoto prodotto da animali di interesse zootecnico: valori al campo per anno al netto delle perdite per emissioni di ammoniaca; ripartizione dell'azoto tra liquame e letame.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	699 PAG.
------	--	---	-------------

Categoria animale e tipologia di stabulazione	Azoto al campo (al netto delle perdite)			
	TOTALE	nel liquame		nel letame ^(a)
	kg/capo-a	kg/t p.v.-a	kg/t p.v.-a	kg/t p.v.-a
Suini: scrofe con suinetti fino a 30 kg p.v. stabulazione senza lettiera stabulazione su lettiera	-	101	101	101
Suini : accresciment/ingrasso stabulazione senza lettiera stabulazione su lettiera	-	110	110	110
Vacche in produzione (latte) (peso vivo: 600 kg/capo) fissa o libera senza lettiera libera su lettiera permanente fissa con lettiera, libera su lettiera inclinata libera a cuccette con paglia (groppa a groppa) libera a cuccette con paglia (testa a testa)	79,6	132	132 59 37 81 51	73 95 51 81
Vacche nutrici (peso vivo: 600 kg/capo) + vitello fissa o libera senza lettiera libera su lettiera permanente fissa con lettiera, libera su lettiera inclinata libera a cuccette con paglia (groppa a groppa) libera a cuccette con paglia (testa a testa)	42,0	70	70 31 19 43 27	39 51 27 43
Rimonta vacche da latte (peso vivo: 300 kg/capo) libera in box su pavimento fessurato libera a cuccette senza paglia o con uso modesto di paglia fissa con lettiera libera con lettiera permanente solo in zona riposo (asportazione a fine ciclo) libera con lettiera permanente anche in zona di alimentazione; libera con lettiera inclinata vitelli su pavimento fessurato vitelli su lettiera	36,1	120	120 120 26 61 17 120 20	94 59 103 120 100
Bovini all'ingrasso (peso vivo: 400 kg/capo) libera in box su pavimento fessurato libera a cuccette senza paglia o con uso modesto di paglia fissa con lettiera libera con lettiera permanente solo in zona riposo (asportazione a fine ciclo) libera con lettiera permanente anche in zona di alimentazione; libera con lettiera inclinata vitelli a carne bianca su pavimento fessurato (peso vivo: 130 kg/capo) vitelli a carne bianca su lettiera (peso vivo: 130 kg/capo)	33,6	84	84 84 18 43 12	66 41 72
Ovaiole (peso vivo: 2 kg/capo) ovaiole in gabbia senza tecnica di essiccazione della pollina ovaiole in gabbia con essiccazione della pollina su nastri ventilati o in tunnel ventilato o in locale posto sotto il piano di gabbie (fossa profonda) ovaiole a terra con lettiera e con aerazione forzata della pollina nella fossa sotto al fessurato	0,46	230	230	230 230
Pollastre (peso vivo: 0,7 kg/capo) pollastre in gabbia senza tecnica di essiccazione della pollina pollastre in gabbia con essiccazione della pollina su nastri ventilati o in locale posto sotto il piano di gabbie (fossa profonda)	0,23	328	328	328

Altri vincoli:

Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS) (D.M. Ministero dell'Ambiente 17 ottobre 2007)

Di seguito si riportano integralmente le parti del DM di interesse:

a) divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti:

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	700 PAG.
------	--	---	-------------

1) superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, punto 1 del regolamento (CE) n. 796/2004, comprese quelle investite a colture consentite dai paragrafi a) e b) dell'art. 55 del regolamento (CE) n. 1782/2003 ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2);

2) superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003.

Sono fatti salvi interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;

b) sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003, obbligo di garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno, e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (CE) n. 1782/2003. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dalle regioni e dalle province autonome. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno.

È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore.

In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

- 1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;
- 2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;
- 3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'art. 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002;
- 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;
- 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione.

Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione;

c) divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2, del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;

d) divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	701 PAG.
------	--	---	-------------

- e) divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
- f) divieto di esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;
- g) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;
- h) divieto di esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;
- i) divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/09.

5. Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per tutte le ZPS.

1. Per tutte le ZPS, le regioni e le province autonome, con l'atto di cui all'art. 3, comma 1, del presente decreto, provvedono a porre i seguenti divieti:

- a) esercizio dell'attività venatoria nel mese di gennaio, con l'eccezione della caccia da appostamento fisso e temporaneo e in forma vagante per due giornate, prefissate dal calendario venatorio, alla settimana, nonché con l'eccezione della caccia agli ungulati;
- b) effettuazione della preapertura dell'attività venatoria, con l'eccezione della caccia di selezione agli ungulati;
- c) esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della direttiva n. 79/409/CEE;
- d) utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2008/2009;
- e) attuazione della pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi. Il controllo demografico delle popolazioni di corvidi è comunque vietato nelle aree di presenza del lanario (*Falco biarmicus*);
- f) effettuazione di ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie e popolazioni autoctone provenienti da allevamenti nazionali, o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio;
- g) abbattimento di esemplari appartenenti alle specie pernice bianca (*Lagopus mutus*), combattente (*Philomachus pugnax*), moretta (*Aythya fuligula*);
- h) svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della legge n. 157/1992 sottoposte a procedura di valutazione positiva ai sensi dell'art. 5 del decreto del

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	702 PAG.
------	--	---	-------------

Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, entro la data di emanazione dell'atto di cui all'art. 3, comma 1;

i) costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonchè ampliamento di quelle esistenti;

j) distruzione o danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli;

k) realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonchè ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti;

l) realizzazione di nuovi impianti eolici, fatti salvi gli impianti per i quali, alla data di emanazione del presente atto, sia stato avviato il procedimento di autorizzazione mediante deposito del progetto. Gli enti competenti dovranno valutare l'incidenza del progetto, tenuto conto del ciclo biologico delle specie per le quali il sito è stato designato, sentito l'INFS. Sono inoltre fatti salvi gli interventi di sostituzione e ammodernamento, anche tecnologico, che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione della ZPS, nonchè gli impianti per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kw;

n) apertura di nuove cave e ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di emanazione del presente atto o che verranno approvati entro il periodo di transizione, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento; in via transitoria, per 18 mesi dalla data di emanazione del presente atto, in carenza di strumenti di pianificazione o nelle more di valutazione d'incidenza dei medesimi, è consentito l'ampliamento delle cave in atto, a condizione che sia conseguita la positiva valutazione d'incidenza dei singoli progetti, fermo restando l'obbligo di recupero finale delle aree a fini naturalistici; sono fatti salvi i progetti di cava già sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformità agli strumenti di pianificazione vigenti e semprechè l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici;

o) svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonchè ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori;

p) eliminazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalle regioni e dalle province autonome con appositi provvedimenti;

q) eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita, sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;

r) esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;

s) conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	703 PAG.
------	--	---	-------------

t) bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti:

1) superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, punto 1 del regolamento (CE)

n. 796/2004, comprese quelle investite a colture consentite dai paragrafi a) e

b) dell'art. 55 del regolamento (CE) n. 1782/2003 ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2);

2) superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/03. Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;

u) esercizio della pesca con reti da traino, draghe, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe sulle praterie sottomarine, in particolare sulle praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*) o di altre fanerogame marine, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06;

v) esercizio della pesca con reti da traino, draghe, sciabiche da spiaggia e reti analoghe su habitat coralligeni e letti di maerl, di cui all'art. 4 del regolamento (CE) n. 1967/06.

2. Per tutte le ZPS, le regioni e le province autonome, con l'atto di cui all'art. 3

comma 1 del presente decreto, provvedono a porre i seguenti obblighi:

a) messa in sicurezza, rispetto al rischio di elettrocuzione e impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione;

b) sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (set-aside) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del regolamento (CE) n. 1782/2003, garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno e di attuare pratiche agronomiche consistenti

esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (CE) 1782/03. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, ove non diversamente disposto dalle regioni e dalle province autonome. Il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno. È fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore. In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;

2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;

3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'articolo 1, lettera c), del

decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	704 PAG.
------	--	---	-------------

- 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;
- 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione. Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione;
- c) regolamentazione degli interventi di diserbo meccanico nella rete idraulica artificiale, quali canali di irrigazione e canali collettori, in modo che essi vengano effettuati al di fuori del periodo riproduttivo degli uccelli, ad eccezione degli habitat di cui all'art. 6 comma 11;
- d) monitoraggio delle popolazioni delle specie ornitiche protette dalla Direttiva 79/409/CEE e in particolare quelle dell'Allegato I della medesima direttiva o comunque a priorità di conservazione.

6. Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per tipologie di ZPS.

ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti misti mediterranei.

Obblighi e divieti:

divieto di eliminazione dei muretti a secco funzionali alle esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario.

Regolamentazione di:

circolazione su strade ad uso forestale e loro gestione, evitandone l'asfaltatura salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica ovvero di stabilità dei versanti; avvicinamento a pareti occupate per la nidificazione da capo vaccaio (*Neophron percnopterus*), aquila reale (*Aquila chrysaetos*), aquila del Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*), falco pellegrino (*Falco peregrinus*), lanario (*Falco biarmicus*), grifone (*Gyps fulvus*), gufo reale (*Bubo bubo*) e gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata e qualunque altra modalità;

tagli selvicolturali nelle aree che interessano i siti di nidificazione delle specie caratteristiche della tipologia ambientale, in connessione alle epoche e alle metodologie degli interventi e al fine di non arrecare disturbo o danno alla loro riproduzione.

Attività da favorire:

conservazione, manutenzione e ripristino, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali e manufatti in pietra;

creazione di filari arborei-arbustivi con specie autoctone lungo i confini degli appezzamenti coltivati;

conservazione e ripristino degli elementi naturali e seminaturali dell'agroecosistema come siepi, filari, laghetti, boschetti, stagni;

conservazione di una struttura disetanea dei soprassuoli e di aree aperte all'interno del bosco anche di media e piccola estensione e di pascoli ed aree agricole, anche a struttura complessa, nei pressi delle aree forestali;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	705 PAG.
------	--	---	-------------

mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna;
 mantenimento degli elementi forestali di bosco non ceduo, anche di parcelle di ridotta estensione, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali e negli impluvi naturali;
 mantenimento ovvero promozione di una struttura delle compagini forestali caratterizzata dall'alternanza di diversi tipi di governo del bosco (ceduo, ceduo sotto fustaia, fustaia disetanea);
 controllo della vegetazione arbustiva nei prati e pascoli aridi;
 ripristino di prati pascoli e prati aridi a partire da seminativi in rotazione;
 ripristino di prati e pascoli mediante la messa a riposo dei seminativi;
 conservazione del sottobosco.

ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti steppici.

Obblighi e divieti:

divieto di eliminazione dei muretti a secco funzionali alle esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario;

divieto di irrigazione delle superfici steppiche che non abbiano già avuto una destinazione agricola.

Regolamentazione di:

pascolo al fine di ridurre fenomeni di eccessivo sfruttamento del cotico erboso;

circolazione sulle strade ad uso silvo-pastorale;

costruzione di nuove serre fisse;

dissodamento con successiva macinazione delle pietre nelle aree coperte da vegetazione naturale.

Attività da favorire:

conservazione ovvero ripristino degli elementi naturali e seminaturali dell'agroecosistema tra cui alberi isolati, pozze di abbeverata, piccoli stagni;

manutenzione, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali e manufatti in pietra;

mantenimento ovvero ripristino di piccole raccolte d'acqua e pozze stagionali;

controllo della vegetazione arbustiva infestante nei prati e pascoli aridi;

ripristino di pascoli e prati aridi mediante la messa a riposo di seminativi;

pratiche pastorali tradizionali evitando il sovrapascolo;

pratiche pastorali tradizionali estensive.

ZPS caratterizzate dalla presenza di colonie di uccelli marini.

Obblighi e divieti:

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	706 PAG.
------	--	---	-------------

obbligo di segnalazione delle colonie riproduttive delle seguenti specie di uccelli marini, con particolare riferimento ai relativi periodi di riproduzione: uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*) 15 marzo-30 settembre; marangone dal ciuffo (*Phalacrocorax aristotelis*) 1° gennaio-1° maggio; falco della regina (*Falco eleonora*) 15 giugno-30 ottobre; gabbiano corso (*Larus audouinii*) 15 aprile-15 luglio;

divieto di accesso per animali da compagnia nonché regolamentazione dell'accesso, dell'ormeggio, dello sbarco, del transito, della balneazione, delle attività speleologiche, di parapendio e di arrampicata, nonché del pascolo di bestiame domestico entro un raggio di 100 metri dalle colonie riproduttive delle seguenti specie di uccelli marini, durante i seguenti periodi di riproduzione e se non per scopo di studio e di ricerca scientifica espressamente autorizzati dall'ente gestore: uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*) 15 marzo-30 settembre; marangone dal ciuffo (*Phalacrocorax aristotelis*) 1°

gennaio-1° maggio; falco della regina (*Falco eleonora*) 15 giugno-30 ottobre;

gabbiano corso (*Larus audouinii*) 15 aprile-15 luglio; obbligo di punti luce schermati verso l'alto e verso il mare e di utilizzo di lampade ai vapori di sodio a bassa pressione, per gli impianti di illuminazione esterna di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria posti entro il raggio di 1 chilometro dalle colonie di nidificazione, e visibili da queste e dai

tratti di mare antistanti, di uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*), berta maggiore (*Calonectris diomedea*) e berta minore (*Puffinus puffinus*), salvo le necessità di illuminazione di approdi.

Regolamentazione di:

caratteristiche tecniche delle illuminazioni esterne entro 1 chilometro dalle colonie di uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*), berta maggiore (*Calonectris diomedea*) e berta minore (*Puffinus puffinus*).

Attività da favorire:

sorveglianza alle colonie di uccelli durante il periodo di riproduzione;

adeguamento degli impianti esistenti di illuminazione esterna posti entro il raggio di 1 chilometro dalle colonie di nidificazione, e visibili da queste e dai tratti di mare antistanti, di uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus*), berta maggiore (*Calonectris diomedea*) e berta minore (*Puffinus puffinus*) secondo le indicazioni tecniche sopra riportate;

incentivazione dell'utilizzazione di dispositivi per accensione/spegnimento automatico al passaggio di persone/automezzi.

ZPS caratterizzate dalla presenza di zone umide.

Obblighi e divieti:

divieto di bonifica idraulica delle zone umide naturali;

divieto di abbattimento, in data antecedente al 1° ottobre, di esemplari appartenenti alle specie codone (*Anas acuta*), marzaiola (*Anas querquedula*), mestolone (*Anas clypeata*), alzavola (*Anas crecca*), canapiglia (*Anas strepera*), fischione (*Anas penelope*), moriglione (*Aythya ferina*), folaga

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	707 PAG.
------	--	---	-------------

(*Fulica atra*), gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), porciglione (*Rallus aquaticus*), beccaccino (*Gallinago gallinago*), beccaccia (*Scolopax rusticola*), frullino (*Lymnocyptes minimus*), pavoncella (*Vanellus vanellus*);

obbligo di monitoraggio del livello idrico delle zone umide, in particolar modo durante la stagione riproduttiva delle specie ornitiche presenti, al fine di evitare eccessivi sbalzi del medesimo.

Regolamentazione di:

taglio dei pioppeti occupati da garzaie, evitando gli interventi nei periodi di nidificazione;

costruzione di nuove serre fisse;

caccia in presenza, anche parziale, di ghiaccio;

trattamento delle acque reflue dei bacini di ittiocoltura intensiva o semintensiva;

attività che comportino improvvise e consistenti variazioni del livello dell'acqua o la riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti. Sono fatte salve le operazioni di prosciugamento delle sole vasche salanti delle saline in produzione;

realizzazione di sbarramenti idrici e interventi di artificializzazione degli alvei e delle sponde tra cui rettificazioni, tombamenti, canalizzazioni, arginature, riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti;

epoche e metodologie degli interventi di controllo ovvero gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea all'interno delle zone umide e delle garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, fatti salvi interventi straordinari di gestione previa autorizzazione dell'ente gestore, al fine di non arrecare disturbo o danno alla riproduzione della fauna selvatica; realizzazione di impianti di pioppicoltura;

utilizzo dei diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione della rete idraulica artificiale (canali di irrigazione, fossati e canali collettori); pesca con nasse e trappole.

Attività da favorire:

riduzione dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole;

messa a riposo a lungo termine dei seminativi, nonché la conversione dei terreni da pioppeto in boschi di latifoglie autoctone o in praterie sfalciabili o per creare zone umide o per ampliare biotopi relitti e gestiti per scopi ambientali nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere e laghi;

mantenimento e coltivazione ecocompatibile delle risaie nelle aree adiacenti le zone umide;

incentivazione dei metodi di agricoltura biologica;

creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo-arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide;

creazione di zone a diversa profondità d'acqua con argini e rive a ridotta pendenza;

mantenimento ovvero ripristino del profilo irregolare (con insenature e anfratti) dei contorni della zona umida;

mantenimento ovvero ripristino della vegetazione sommersa, natante ed emersa e dei terreni circostanti l'area umida;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	708 PAG.
------	--	---	-------------

mantenimento dei cicli di circolazione delle acque salate nelle saline abbandonate al fine di conservare gli habitat con acque e fanghi ipersalati idonei per Limicoli, Sternidi e Fenicottero; interventi di taglio delle vegetazione, nei corsi d'acqua con alveo di larghezza superiore ai 5 metri, effettuati solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali e animali; creazione di isole e zone affioranti idonee alla nidificazione in aree dove questi elementi scarseggiano a causa di processi di erosione, subsidenza, mantenimento di alti livelli dell'acqua in primavera; mantenimento di spiagge naturali e di aree non soggette a pulitura meccanizzata tra gli stabilimenti balneari; conservazione ovvero ripristino di elementi naturali tra gli stabilimenti balneari esistenti; trasformazione ad agricoltura biologica nelle aree agricole esistenti contigue alle zone umide; realizzazione di sistemi per la fitodepurazione; gestione periodica degli ambiti di canneto, da realizzarsi esclusivamente al di fuori del periodo di riproduzione dell'avifauna, con sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso; ripristino di prati stabili, zone umide temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, in particolare nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere, laghi tramite la messa a riposo dei seminativi; conversione dei terreni adibiti a pioppeto in boschi di latifoglie autoctone; colture a basso consumo idrico e individuazione di fonti di approvvigionamento idrico, tra cui reflui depurati per tamponare le situazioni di stress idrico estivo; adozione, attraverso il meccanismo della certificazione ambientale, di pratiche ecocompatibili nella pioppicoltura, tra cui il mantenimento della vegetazione erbacea durante gli stadi avanzati di crescita del pioppeto, il mantenimento di strisce non fresate anche durante le lavorazioni nei primi anni di impianto, il mantenimento di piccoli nuclei di alberi morti, annosi o deperienti.

ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti fluviali.

Regolamentazione di:

taglio dei pioppeti occupati da garzaie, evitando gli interventi nei periodi di nidificazione; caccia in presenza, anche parziale, di ghiaccio; realizzazione di sbarramenti idrici e degli interventi di artificializzazione degli alvei e delle sponde tra cui rettificazioni, tombamenti, canalizzazioni, arginature, riduzione della superficie di isole ovvero zone affioranti; captazioni idriche e attività che comportino il prosciugamento, anche solo temporaneo, dei corsi d'acqua, o improvvise e consistenti variazioni del livello dell'acqua, o la riduzione della superficie di isole o zone affioranti;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	709 PAG.
------	--	---	-------------

impianti di pioppicoltura e arboricoltura da legno a ciclo breve all'interno delle golene;
 interventi di controllo ovvero gestione della vegetazione spontanea arborea, arbustiva e erbacea all'interno delle zone umide e delle garzaie, in modo che sia evitato taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, fatti salvi interventi straordinari di gestione previa autorizzazione dell'ente gestore;
 utilizzo, in tutta l'area interessata dalla vegetazione, di diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione della rete idraulica artificiale (canali di irrigazione, fossati e canali collettori);
 interventi, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, di taglio, sfalcio, trinciatura della vegetazione e delle formazioni arbustive.

Attività da favorire:

messa a riposo a lungo termine dei seminativi, nonché conversione dei terreni da pioppeto in boschi di latifoglie autoctone o in praterie sfalciabili, per ampliare biotopi relitti e per creare zone umide gestite per scopi ambientali all'interno delle golene;
 creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo-arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide;
 riduzione dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole; rinaturalizzazione dei corsi d'acqua;
 interventi di taglio della vegetazione, nei corsi d'acqua con alveo di larghezza superiore ai 5 metri, effettuati solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali e animali;
 realizzazione di sistemi per la fitodepurazione;
 riduzione del carico e dei periodi di pascolo nelle aree golenali;
 gestione periodica degli ambiti di canneto, da realizzarsi solamente al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna, con sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso;
 ripristino di prati stabili, zone umide temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, in particolare nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere, laghi tramite la messa a riposo dei seminativi;
 conversione dei terreni adibiti a pioppeto in boschi di latifoglie autoctone;
 adozione, attraverso il meccanismo della certificazione ambientale, di pratiche ecocompatibili nella pioppicoltura, tra cui il mantenimento della vegetazione erbacea durante gli stadi avanzati di crescita del pioppeto, il mantenimento di strisce non fresate anche durante le lavorazioni nei primi anni di impianto, il mantenimento di piccoli nuclei di alberi morti, annosi o deperienti.

ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti agricoli.

Regolamentazione di:

taglio dei pioppeti occupati da garzaie nei periodi di nidificazione;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	710 PAG.
------	--	---	-------------

utilizzazione e limitazione nell'uso dei fanghi di depurazione, fatte salve le prescrizioni e i divieti recati dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 recante attuazione della direttiva 86/278/CEE.

Attività da favorire:

messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare zone umide (temporanee e permanenti) e prati arbustati gestiti esclusivamente per la flora e la fauna selvatica, in particolare nelle aree contigue alle zone umide e il mantenimento (tramite corresponsione di premi ovvero indennità) dei terreni precedentemente ritirati dalla produzione dopo la scadenza del periodo di impegno;

mantenimento ovvero ripristino di elementi di interesse ecologico e paesaggistico tra cui siepi, frangivento, arbusti, boschetti, residui di sistemazioni agricole, vecchi frutteti e vigneti, maceri, laghetti; mantenimento ovvero creazione di margini o bordi dei campi, quanto più ampi possibile, lasciati incolti, mantenuti a prato, o con essenze arboree e arbustive non trattati con principi chimici e sfalciati fuori dal periodo compreso tra l'1 marzo e il 31 agosto;

adozione dei sistemi di coltivazione dell'agricoltura biologica;

adozione di altri sistemi di riduzione o controllo nell'uso dei prodotti chimici in relazione: alle tipologie di prodotti a minore impatto e tossicità, alle epoche meno dannose per le specie selvatiche (autunno e inverno), alla protezione delle aree di maggiore interesse per i selvatici (ecotoni, bordi dei campi, zone di vegetazione semi-naturale, eccetera);

mantenimento quanto più a lungo possibile delle stoppie o dei residui colturali prima delle lavorazioni del terreno;

adozione delle misure più efficaci per ridurre gli impatti sulla fauna selvatica delle operazioni di sfalcio dei foraggi (come sfalci, andanature, ranghinature), di raccolta dei cereali e delle altre colture di pieno campo (mietitrebbiature);

interventi di taglio delle vegetazione, nei corsi d'acqua con alveo di larghezza superiore ai 5 metri, effettuati solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali e animali;

riduzione e controllo delle sostanze inquinanti di origine agricola;

mantenimento di bordi di campi gestiti a prato per almeno 50 centimetri di larghezza;

agricoltura biologica e integrata;

adozione, attraverso il meccanismo della certificazione ambientale, di pratiche ecocompatibili nella pioppicoltura, tra cui il mantenimento della vegetazione erbacea durante gli stadi avanzati di crescita del pioppeto, il mantenimento di strisce non fresate anche durante le lavorazioni nei primi anni di impianto, il mantenimento di piccoli nuclei di alberi morti, annosi o deperienti.

ZPS caratterizzate da presenza di corridoi di migrazione.

Obblighi e divieti:

divieto di esercizio dell'attività venatoria in data antecedente al 1° ottobre, con l'eccezione della caccia agli ungulati.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	711 PAG.
------	--	---	-------------

Regolamentazione di:

circolazione su strade ad uso forestale e loro gestione, evitandone l'asfaltatura salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica ovvero di stabilità dei versanti;

utilizzo di elicottero, deltaplano e parapendio al fine di non arrecare disturbo al flusso migratorio dell'avifauna.

Attività da favorire:

conservazione delle aree aperte in cui si creano le correnti termiche utilizzate dagli uccelli veleggiatori; sorveglianza durante il periodo di migrazione.

Ambienti misti mediterranei

Fattori chiave per la conservazione delle specie caratteristiche.

1. Disponibilità di habitat idoneo:

1.1. mosaici di pascoli e coltivi con ricca entomofauna, in particolare Imenotteri sociali e Ortotteri (Falco pecchiaiolo);

1.2. mosaici di pascoli con coltivi come aree di alimentazione e boschi adatti alla nidificazione (Nibbio bruno, Nibbio reale);

1.3. mosaici di pascoli con abbondanza di bestiame allo stato brado con presenza di falesie indisturbate. Macchia mediterranea alta con abbondanti popolazioni di ungulati selvatici, in particolare di Cervo e Cinghiale (Grifone);

1.4. mosaici di pascoli, macchia mediterranea bassa e gariga con abbondanza di ovini allo stato brado e con buona disponibilità di mammiferi selvatici di piccola taglia come Riccio e Coniglio selvatico. Presenza di falesie indisturbate per la nidificazione (Capovaccaio);

1.5. mosaici di pascoli, gariga con abbondanza di ofidi e boschetti o grossi alberi isolati adatti alla nidificazione (Biancone);

1.6. incolti, pascoli, coltivi e macchia a bassa copertura del suolo con ricche popolazioni di micromammiferi e Passeriformi (Albanella minore);

1.7. pascoli, coltivi, gariga con ricche popolazioni di Ortotteri e Sauri.

Importante inoltre la disponibilità di siti riproduttivi idonei, situati in centri storici, edifici agricoli abbandonati e falesie indisturbate (Grillaio);

1.8. mosaici di incolti, pascoli, coltivi e gariga (Coturnice di Sicilia, Pernice sarda, Quaglia e Occhione);

1.9. pascoli, coltivi, gariga con ricche popolazioni di Ortotteri e Sauri.

Importante inoltre la disponibilità di siti riproduttivi idonei: presenza di grandi alberi isolati, manufatti abbandonati e rupi (Ghiandaia marina);

1.10 ambienti rupestri con bassa pressione antropica idonei alla riproduzione in prossimità di aree idonee all'alimentazione; presenza di ambienti aperti con adeguate risorse trofiche disponibili tutto l'anno, ovvero abbondanza di prede di taglia medio-grande, ad esempio Coniglio selvatico, Lepre, Ratto, Riccio, eccetera (Gufo reale);

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	712 PAG.
------	--	---	-------------

- 1.11 gariga e macchia bassa con ricche popolazioni di Lepidotteri (Succiacapre);
- 1.12 mosaici di incolti, pascoli, coltivati e gariga (Calandra, Calandrella, Allodola, Tottavilla);
- 1.13. mosaici di incolti, pascoli, coltivati e gariga con affioramento roccioso (Calandro),
- 1.14. mosaici di incolti e pascoli con affioramenti rocciosi (Monachella);
- 1.15. pascoli, coltivati, gariga con ricche popolazioni di Ortoteri e Sauri (Averla piccola, Averla capirossa e Averla cenerina);
- 1.16. macchia mediterranea, gariga e coltivati inframmezzati da siepi con ricca entomofauna (Canapino, Magnanina, Magnanina sarda, Sterpazzola di Sardegna, Sterpazzolina, Occhiocotto);
- 1.17. coltivati e pascoli in forme tradizionali, con una bassa densità di cespugli e fasce boscate; radure nelle formazioni forestali, formazioni erbacee discontinue, alberi ed arbusti sparsi (Zigolo capinero);
- 1.18. ambienti rupestri indisturbati con abbondanza di prede (conigli e uccelli) (Aquila del Bonelli, Lanario, Pellegrino).

Ambienti steppici

Fattori chiave per la conservazione delle specie caratteristiche.

- 1. Presenza di habitat idoneo (tutte le specie):
 - 1.1. associazioni vegetali di tipo steppico semiarido sfruttate a pascolo, per lo più ovino e stagionale (ad esempio *Asphodeletum*);
 - 1.2. pascoli coltivati (esempio *Hordeum* sp);
 - 1.3. boschi degradati con prevalenza di vegetazione erbacea (simili alle *Dehesas* spagnole);
 - 1.4. monoculture cerealicole, inframmezzate da altre tipologie di vegetazione erbacea seminaturale;
 - 1.5. terreni a riposo, prati pascoli non arati da almeno due anni.
- 2. Presenza di parcelle di terreno nudo durante la stagione riproduttiva: campi di colture invernali, set aside, distese di fango secco (*Pernice di mare*).
- 3. Disponibilità di centri storici, edifici rurali tradizionali, ponti in pietra o ambienti rupestri adatti alla nidificazione (*Grillaio*, *Ghiandaia marina*).
- 4. Permanenza di muretti a secco, utilizzabili per la nidificazione o che forniscono rifugio alle specie preda (*Biancone*, *Monachella*).
- 5. Assenza di disturbo alle covate (*Albanella minore*, *Gallina prataiola*, *Occhione*).
- 6. Limitata mortalità per cause antropiche: bracconaggio, collisione con elettrodotti, mortalità su strade (tutte le specie).

Colonie di uccelli marini

Fattori chiave per la conservazione delle specie caratteristiche.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	713 PAG.
------	--	---	-------------

1. Disponibilità di habitat adatto. Berte e Uccello delle tempeste necessitano di isole o tratti di costa ripidi e caratterizzati dalla presenza di grotte, piccole cavità e/o accumuli di grossi massi (esempio frane consolidate) sotto i quali scavare il nido. Il Marangone dal ciuffo e il Falco della Regina nidificano tipicamente in cavità di falesie isolate. Il Gabbiano corso si insedia su piccole isole, anche rocciose, con ridotta presenza di Gabbiano reale. La presenza di pareti rocciose con tafoni e cenge risulta indispensabile alla nidificazione del

Falco della Regina e del Marangone dal ciuffo; tali ambienti vengono invece selezionati dalle altre specie solo quando l'eccessivo disturbo o la predazione impediscono la colonizzazione degli altri habitat (colonie sulla terraferma o su isole con predatori o disturbate).

2. Disponibilità di risorse alimentari accessibili in prossimità della colonia.

Anche se la situazione italiana risulta poco conosciuta sotto questo aspetto, è noto che la distribuzione delle risorse alimentari condiziona in maniera forte le popolazioni di uccelli marini e la localizzazione delle loro colonie. L'unica specie, tra quelle considerate, per la quale sono disponibili dati al riguardo è il Gabbiano corso. Per questa specie è nota l'importanza di aree con acque profonde prossime ai siti di nidificazione, nelle quali la specie si alimenta di Clupeidi spinti in superficie da tonni e cetacei.

3. Assenza di predatori. La presenza di mammiferi predatori di norma impedisce l'insediamento delle colonie o ne riduce enormemente il successo riproduttivo. La predazione a carico di uova o pulli da parte del Ratto è in grado di azzerare la produttività delle colonie di Berte e Uccello delle tempeste. Il protrarsi di condizioni sfavorevoli all'involo di pulli determina di solito l'abbandono del sito di nidificazione nel breve o medio periodo. La predazione da parte di cani e gatti sembra avere un effetto più ridotto su queste specie, interessando in particolare i nidi meno profondi (la specie più soggetta a rischio per la propensione a nidificare anche in cavità esposte è la Berta maggiore). La nidificazione di Marangone dal ciuffo e Falco della Regina non sembra invece essere influenzata in maniera significativa da nessuno dei predatori sopra ricordati. I ratti non rappresentano un fattore di disturbo per il Gabbiano corso, mentre la presenza di cani o gatti domestici o inselvaticiti può costituire un serio pericolo, sia per la predazione diretta di uova e pulli che per il disturbo arrecato alle colonie.

4. Assenza di disturbo ai siti di nidificazione. Tra le specie considerate, le Berte e l'Uccello delle tempeste sembrano in grado di tollerare una certa presenza antropica e quella di mammiferi non predatori durante il periodo di nidificazione, purchè la stessa non interessi l'interno delle cavità di riproduzione. Considerazioni analoghe valgono per il Marangone dal ciuffo e il Falco della Regina, nella misura in cui i siti di nidificazione risultano di solito

inaccessibili ai vertebrati di medio-grandi dimensioni. Sono invece documentati casi di abbandono o mancato insediamento di colonie di Gabbiano corso in seguito al disturbo arrecato dall'uomo o da grossi mammiferi (esempio mufloni, cinghiali, bestiame domestico allo stato brado). Un'elevata densità di Gabbiano reale può avere un impatto negativo sul Gabbiano corso, per l'occupazione dei siti più adatti alla nidificazione e per l'innescarsi di interazioni di tipo competitivo (cleptoparassitismo) o, in misura minore, predatorio nei confronti di uova o pulli.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	714 PAG.
------	--	---	-------------

Zone umide

Va prestata attenzione all'adeguamento dei piani di gestione forestale e agricola, alla pianificazione delle attività estrattive, ai piani di prelievo idrico all'interno del sito e nella parte di bacino idrologico che alimenta la zona umida, alla pianificazione delle attività venatorie e di pesca sportiva, alla pianificazione delle attività ricreative e di fruizione turistica. Grande attenzione va prestata anche agli interventi di alterazione della morfologia costiera (ripascimento dei litorali, taglio di scanni e cordoni dunosi, difesa costiera) ed a quelli per il miglioramento della navigazione, e ai piani di bonifica e risanamento ambientale (siti inquinati, rimozione sedimenti, eccetera). Vanno infine adeguatamente pianificati i piani di controllo delle zanzare effettuati sia con prodotti chimici di sintesi, sia con metodi di lotta biologica (esempio *Bacillus thuringensis*).

Fattori chiave per la conservazione delle specie caratteristiche.

1. Disponibilità di siti idonei per la nidificazione in aree con buona disponibilità di risorse trofiche. Fattore importante per tutte le specie considerate e in particolare per le specie coloniali (Marangone minore, Fenicottero, Spatola, Mignattaio, parte degli Ardeidi, Sternidi, Limicoli, Pernice di mare):

1.1. Spatola, Mignattaio, Marangone minore, Airone cenerino, Nitticora, Airone bianco maggiore, Garzetta, Airone guardabuoi, Sgarza ciuffetto nidificano sia su alberi e arbusti sia in canneti in aree tranquille o comunque difficilmente raggiungibili da predatori e dall'uomo;

1.2. Airone rosso, Tarabuso e Tarabusino nidificano esclusivamente in canneti;

1.3. gli Svassi necessitano di zone umide con vegetazione acquatica galleggiante, semisommersa ed emergente su cui e con la quale costruire nidi galleggianti;

1.4. gli Anatidi necessitano di isole e sponde dolcemente digradanti con vegetazione erbacea e di vaste zone con vegetazione palustre sommersa, galleggiante ed emergente;

1.5. i Rallidi necessitano di zone con canneti densi e lussureggianti e con piante acquatiche semisommerse e galleggianti;

1.6. Limicoli, Laridi, Sternidi e Fenicottero necessitano di isole e zone affioranti sabbiose/fangose con vegetazione scarsa o nulla, difficilmente raggiungibili da predatori terrestri;

1.7. Mignattino e Mignattino piombato necessitano di zone umide con ricca vegetazione acquatica galleggiante, semisommersa ed emergente su cui e con la quale costruire nidi galleggianti;

1.8. la Pernice di mare nidifica su superfici sabbiose/fangose con vegetazione scarsa o nulla, costituite in genere da zone umide in corso di prosciugamento e da campi con coltivazioni tardive (soia, pomodori) o che hanno subito lavorazioni primaverili;

1.9. il Falco di palude nidifica prevalentemente in canneti e talvolta tra la vegetazione erbacea folta di prati e di fossati tra i coltivi;

1.10. il Nibbio bruno necessita di boschi, anche di piccola estensione, nei dintorni di laghi, paludi e fiumi;

1.11. il Forapaglie castagnolo necessita di canneti estesi e diversificati alternati a chiari d'acqua libera.

2. Disponibilità di isole e di zone affioranti sabbiose/fangose/ghiaiose con vegetazione scarsa o assente, difficilmente raggiungibili da predatori terrestri.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	715 PAG.
------	--	---	-------------

Fattore chiave per assicurare, oltre che ambienti idonei per la nidificazione di Fenicottero, Limicoli, Laridi e Sternidi, siti per la sosta e il riposo di Ardeidi, Anatidi, Limicoli e Sternidi durante il giorno e la notte nel corso dell'anno. In alcuni siti il numero di isole e zone affioranti adatte alla nidificazione di Limicoli e Sternidi è fortemente diminuito negli ultimi decenni a causa della subsidenza, dell'erosione e dell'innalzamento del livello del mare.

3. Competizione del Gabbiano reale per l'uso di siti idonei per la nidificazione.

Il precoce insediamento della crescente popolazione nidificante di Gabbiano reale limita fortemente il numero di siti idonei per la nidificazione di Limicoli e Sternidi che si insediano 1-2 mesi dopo.

4. Alterazione/distruzione delle aree con vegetazione elofitica e galleggiante da parte della Nutria. Fattore rilevante per le specie che utilizzano i canneti per la nidificazione, l'alimentazione e la sosta e che costruiscono nidi galleggianti: Svassi, Ardeidi, Anatidi (Moretta tabaccata), Falco di palude, Mignattino piombato.

5. Assenza/scarsità di grandi pesci fitofagi e dei fondali e comunque di elevate densità di pesci in ambiti non destinati all'itticoltura. Fattore molto importante che permette una cospicua crescita di idrofite e una buona limpidezza dell'acqua, condizioni essenziali per la nidificazione di Moretta tabaccata e Mignattino piombato e per l'alimentazione di Anatidi e Fologhe.

6. Elevata disponibilità di invertebrati tipica delle zone umide con scarso uso di pesticidi con aree circostanti coltivate in maniera estensiva. Fattore rilevante per Pernice di mare e in generale per tutti i limicoli nidificanti e migratori, per Mignattini e per alcune specie di Laridi (Gabbianello, Gabbiano comune, Gabbiano corallino).

7. Predazione da parte di ratti, Gabbiani reali, cani e gatti vaganti, Corvidi. Fenicottero, Limicoli, Sternidi, Laridi.

8. Predazione di pulcini e adulti da parte di *Silurus glanis* (pesce alloctono invasivo presente in alcuni corpi idrici). Svassi, Anatidi.

Ambienti fluviali

Fattori chiave per la conservazione delle specie caratteristiche.

1. Disponibilità di siti idonei per la nidificazione in aree con buona disponibilità di risorse trofiche. Fattore importante per tutte le specie considerate e, in particolare, per le specie coloniali di Ardeidi, Sternidi e Limicoli e per Gruccione e Topino.

1.1. Airone cenerino, Nitticora, Airone bianco maggiore, Garzetta, Airone guardabuoi e Sgarza ciuffetto nidificano sia su alberi e arbusti sia in canneti in aree tranquille o, comunque, difficilmente raggiungibili dai predatori e dall'uomo. In Pianura Padana spesso utilizzano anche pioppeti coltivati maturi;

1.2. Airone rosso, Tarabuso e Tarabusino nidificano esclusivamente in canneti;

1.3. gli Anatidi necessitano di isole e sponde dolcemente digradanti con vegetazione erbacea e di vaste zone con vegetazione palustre sommersa, galleggiante ed emergente;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	716 PAG.
------	--	---	-------------

1.4. Limicoli e Sternidi necessitano di isole e zone affioranti sabbiose/fangose/ghiaiose con vegetazione scarsa o nulla, difficilmente raggiungibili da predatori terrestri;

1.5. l'Occhione necessita di vaste praterie con vegetazione erbacea bassa e rada all'interno e ai margini dei greti fluviali;

1.6. il Falco di palude nidifica prevalentemente in canneti e, talvolta, tra la vegetazione erbacea folta di prati e di fossati tra i coltivi;

1.7. il Nibbio bruno necessita di boschi, anche di piccola estensione, nei dintorni di laghi, paludi e fiumi;

1.8. Gruccione, Martin pescatore e Topino scavano nidi a galleria nelle scarpate create dall'erosione lungo le sponde di corsi d'acqua e laghi, nei margini delle cave di sabbia/ghiaia/argilla e nei cumuli di sabbia estratta dalle cave; nel caso di Gruccione e Topino le colonie sono ubicate entro un raggio di 10-15 km dalle aree adatte per l'alimentazione;

1.9. il Succiacapre necessita di macchie arbustive e boschi ai margini di ampie zone di greto, di prati e di coltivazioni estensive utilizzabili per l'alimentazione.

2. Disponibilità di isole e di zone affioranti sabbiose/fangose/ghiaiose con vegetazione scarsa o assente, difficilmente raggiungibili da predatori terrestri.

Fattore chiave per assicurare, oltre che ambienti idonei per la nidificazione di Limicoli e Sternidi, siti per la sosta e il riposo di Ardeidi, Anatidi, Limicoli e Sternidi durante il giorno e la notte nel corso dell'anno.

3. Assenza di variazioni eccessive dei livelli idrici nel periodo marzo-luglio dovute a eventi naturali e a regimazioni idrauliche. Rilevanti e/o frequenti innalzamenti del livello dell'acqua causano la distruzione dei nidi e delle uova delle specie, in particolare Limicoli e Sternidi, che nidificano sul suolo a breve distanza dall'acqua; rilevanti abbassamenti o prosciugamenti determinano il raggiungimento e la predazione dei nidi da parte di predatori terrestri e/o un'elevata mortalità dei pulcini di Anatidi e Limicoli.

4. Sensibilità dei proprietari e dei gestori di cave. Fattore fondamentale per garantire il successo riproduttivo delle popolazioni di Gruccione e di Topino che nidificano nelle cave attive.

5. Elevata disponibilità di invertebrati tipica delle zone con scarso uso di pesticidi e di quelle coltivate in maniera estensiva. Fattore chiave per il Succiacapre che caccia grandi insetti volatori notturni; fattore rilevante per Occhione, Gruccione e Topino e in parte anche per i Limicoli.

6. Predazione da parte di ratti, cani e gatti vaganti, corvidi. Limicoli, Occhione, in particolare Sternidi (specialmente Fraticello).

7. Predazione di pulcini e adulti da parte di *Silurus glanis* (specie alloctona invasiva in alcuni corpi idrici). Fattore marginale, localmente importante per Anatidi.

8. Competizione alimentare da parte di alcune specie di Ciprinidi (alcune alloctone) di grandi dimensioni. Fattore localmente importante per Anatidi.

Ambienti agricoli

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	717 PAG.
------	--	---	-------------

Fattori chiave per la conservazione delle specie caratteristiche.

1. Disponibilità di siti idonei per la nidificazione in aree con buona disponibilità di risorse trofiche. Fattore importante per tutte le specie considerate e in particolare per Albanelle, Falco cuculo, Pernice di mare.

1.1. Le Albanelle (Falco di palude compreso) nidificano sia in canneti sia tra la vegetazione erbacea folta di prati, fossati e coltivi;

1.2. Il Falco cuculo nidifica in vecchi nidi di Gazza e Cornacchia grigia su siepi, filari alberati ed alberi isolati;

1.3. La Pernice di mare nidifica su superfici sabbiose/fangose con vegetazione scarsa o nulla, costituite in genere da zone umide in corso di prosciugamento e da campi con coltivazioni tardive (soia, pomodori) o che hanno subito lavorazioni primaverili;

1.4. Quaglia, Allodola e Ortolano nidificano a terra tra la vegetazione erbacea di prati, coltivi, cavedagne, incolti e fossati;

1.5. Le Averle nidificano in alberi e arbusti isolati e in siepi ai margini di prati, coltivi e strade.

2. Elevata disponibilità di invertebrati tipica delle zone con scarso uso di pesticidi e coltivate in maniera estensiva. Fattore molto importante per tutte le specie considerate e in particolare per Falco cuculo, Albanelle, Pernice di mare e Averle.

Impegni di corretta gestione agronomica (norme regionali sulla condizionalità)

La Condizionalità della Politica Agricola Comune (PAC) è una delle principali novità introdotte a seguito della riforma della PAC, approvata con Reg. (CE) n. 1782/03. Interessa tutti gli agricoltori che a partire dal 1 Gennaio 2005 hanno beneficiato dei finanziamenti comunitari; questi agricoltori devono rispettare gli impegni di corretta gestione agronomica dei terreni, di salvaguardia dell'ambiente, della salute pubblica e degli animali e benessere animale.

Il mancato rispetto degli adempimenti previsti dalla normativa comporta l'attivazione di un meccanismo di riduzione dell'insieme dei pagamenti diretti a cui ciascun agricoltore avrebbe diritto.

Gli impegni da rispettare sono:

-i Criteri di Gestione Obbligatorie (CGO) – disposizioni di legge indicati nei decreti attuativi come "Atti", già in vigore e derivanti dall'applicazione nazionale e regionale di corrispondenti norme comunitarie;

-le Buone Condizioni Agronomiche ed Ambientali (BCAA) – indicate nei decreti attuativi come "Norme", stabilite a livello nazionale e regionale, per garantire i quattro obiettivi prioritari fissati dall'Unione Europea:

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	718 PAG.
------	--	---	-------------

1. Protezione del suolo con misure idonee;
2. Mantenimento dei livelli di sostanza organica del suolo mediante opportune pratiche;
3. Protezione della struttura del suolo mediante misure adeguate;
4. Mantenimento di un livello minimo dell'ecosistema e conservazione degli habitat.

**ALLEGATO 2 del Decreto Dirigente Generale n. 3220 del 28 Dicembre 2007
Recante ELENCO DELLE NORME PER IL MANTENIMENTO DEI TERRENI IN
BUONE CONDIZIONI AGRONOMICHE E AMBIENTALI (Art. 5 Reg. (CE)
1782/03 e Allegato IV)**

**CAMPO DI CONDIZIONALITA': BUONE CONDIZIONI AGRONOMICHE E
AMBIENTALI**

Obiettivo 1: EROSIONE DEL SUOLO: Proteggere il suolo mediante misure idonee

NORMA 1.1: Interventi di regimazione temporanea delle acque superficiali di terreni in pendio

Ambito di applicazione: Superfici di cui alla lettera a) del comma 3 dell'articolo 2 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n° 12541 e successive modifiche e integrazioni.

Descrizione della norma e degli adempimenti

Al fine di favorire la protezione del suolo dall'erosione, la norma si applica esclusivamente ai terreni declivi che manifestano fenomeni erosivi evidenziabili dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in assenza di sistemazioni.

La norma prevede la realizzazione di solchi acquai temporanei, per cui l'acqua piovana raccolta, anche a monte dell'appezzamento considerato, mantenga una velocità tale da non pregiudicare la funzione del solco stesso e sia convogliata in fossi ed alvei naturali, disposti ai bordi dei campi, ove esistenti.

Sono esenti dall'adempimento della presente norma le superfici stabilmente inerbite o impegnate con colture che permangono per l'intera annata agraria. Qualora i fenomeni erosivi del suolo siano presenti nonostante l'applicazione della suddetta norma la condizionalità è da ritenersi rispettata.

Intervento della Regione Siciliana

A norma dell'articolo 2 comma 1 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n° 12541 e successive modifiche e integrazioni, fatta salva la normativa vigente in materia di difesa del suolo, tenuto conto delle condizioni del suolo, del clima, dei sistemi aziendali esistenti a livello regionale la presente norma prevede i seguenti impegni:

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	719 PAG.
------	--	---	-------------

– la realizzazione di solchi acquai temporanei, ad andamento livellare o comunque trasversale alla massima pendenza.

I solchi devono essere realizzati in funzione delle caratteristiche specifiche dell'appezzamento e devono avere una distanza tra loro non superiore ad 80 m.

Nei casi di elevata acclività del terreno (ove vi siano rischi per la stabilità del mezzo meccanico) o dell'assenza di canali naturali o artificiali (dove convogliare l'acqua raccolta dai solchi acquai temporanei), è prescritta la realizzazione di fasce non lavorate con inerbimento, anche spontaneo, finalizzate al contenimento dell'erosione in sostituzione di solchi acquai temporanei.

Tali fasce devono avere un andamento trasversale rispetto alla massima pendenza, una larghezza non inferiore a metri 5 ed una interdistanza non superiore a metri 60, comunque nel rispetto di modalità in grado di assicurare la sicurezza delle macchine e dei relativi operatori.

Obiettivo 2: SOSTANZA ORGANICA DEL SUOLO: Mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante opportune pratiche

NORMA 2.1: Gestione delle stoppie e dei residui colturali

Ambito di applicazione: Superfici di cui alle lettere a) e b) del comma 3 dell'articolo 2 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n° 12541 e successive modifiche e integrazioni.

Descrizione della norma e degli adempimenti:

Al fine di favorire la preservazione del livello di sostanza organica presente nel suolo nonché la tutela della fauna selvatica e la protezione dell'habitat, è opportuno provvedere ad una corretta gestione dei residui colturali.

È pertanto vietata la bruciatura delle stoppie e delle paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati.

Intervento della Regione Siciliana

A norma dell'articolo 2 comma 1 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n° 12541 e successive modifiche e integrazioni, tenuto conto delle condizioni del suolo, del clima, dei sistemi aziendali esistenti a livello regionale la presente norma prevede i seguenti impegni:

a) fino al 30 Settembre è vietata la bruciatura delle stoppie, delle paglie e dei residui colturali. Solamente a partire dal 1° Ottobre (e pertanto ad inizio del nuovo ciclo colturale), sarà consentita la suddetta bruciatura attenendosi alla normativa vigente in materia antincendio e quindi in osservanza delle "Prescrizioni di Massima di Polizia Forestale", dell'art. 40 della L. R. n° 16/1996 (recentemente integrato dall'art. 39 della L.R. n° 14/2006) e dell'art. 59 del Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza;

b) i conduttori delle aziende agricole, nel più breve tempo possibile dalla raccolta e comunque non oltre il 15 Agosto, possono sottoporre a pascolamento l'intero corpo aziendale interessato dalle stoppie, dalle paglie e dai residui colturali; in alternativa devono realizzare fasce parafuoco perimetrali di ampiezza non inferiore a dieci metri o devono procedere alla lavorazione dell'intera superficie;

c) nel caso in cui si preveda di non effettuare le operazioni di raccolta, i conduttori delle aziende agricole dovranno eseguire le operazioni descritte al punto b), entro il 15 luglio;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	720 PAG.
------	--	---	-------------

d) solo dopo il 30 settembre sarà consentita la bruciatura delle stoppie, delle paglie e dei residui colturali, nel rispetto della normativa vigente in materia antincendio.

In tal caso i conduttori delle aziende agricole dovranno effettuare, nella campagna agraria seguente, almeno uno dei seguenti interventi finalizzati al ripristino del livello di sostanza organica del suolo:

sovescio;

coltivazione di leguminose in purezza con interrimento dei residui colturali;

coltivazione di miscugli di foraggiere con presenza di leguminose e graminacee, pascolati

almeno una volta, eventualmente sfalciati, e comunque con l'interrimento dei residui colturali;

letamazione o altri interventi di concimazione organica;

All'interno dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, la bruciatura delle stoppie è, comunque, sempre esclusa, salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione.

Ulteriore deroga:

Interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'Autorità competente. Nel caso di ricorso alla presente deroga, è necessario effettuare almeno uno degli interventi di ripristino del livello di sostanza organica del suolo specificati al punto d), salvo diversa prescrizione della predetta Autorità.

NORMA 2.2: Avvicendamento delle colture

Ambito di applicazione: Superfici di cui alla lettera a), comma 3, articolo 2 del decreto 21 dicembre 2006 n. 12541 e successive modifiche e integrazioni.

Descrizione della norma e degli adempimenti:

Al fine di mantenere il livello di sostanza organica nel suolo e di salvaguardare la sua struttura, è opportuno favorire l'avvicendamento delle colture sullo stesso appezzamento di terreno agricolo. Pertanto, non potranno avere una durata superiore a cinque anni le monosuccessioni dei seguenti cereali: frumento duro, frumento tenero, triticale, spelta, segale, orzo, avena, miglio, scagliola, farro, mais e sorgo.

Per monosuccessione di cereali s'intende la coltivazione della stesso cereale sul medesimo appezzamento per 2 o più anni consecutivi.

Non interrompono la monosuccessione le colture intercalari in secondo raccolto.

La successione dei seguenti cereali (frumento duro, frumento tenero, triticale, spelta, segale, orzo, avena, miglio, scagliola, farro) è considerata, ai fini della presente norma, come monosuccessione dello stesso cereale.

Intervento della Regione Siciliana

A norma dell'articolo 2 comma 1 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n. 12541 e successive modifiche e integrazioni, tenuto conto delle condizioni del suolo, del clima, dei sistemi aziendali

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	721 PAG.
------	--	---	-------------

esistenti a livello regionale la presente norma prevede una durata massima della monosuccessione dei cereali pari a tre anni.

Nel caso di ricorso alla deroga di cui al successivo punto 1 e di accertamento di diminuzione del livello di sostanza organica del suolo, è necessario effettuare interventi di ripristino tramite sovescio, letamazione o altri interventi di fertilizzazione organica.

Deroghe

1.dimostrazione, mediante analisi del terreno conformi alle metodologie ufficiali, del mantenimento del livello di sostanza organica presente prima della semina della coltura e dopo il raccolto della stessa nel corso del “periodo in deroga”. Per “periodo in deroga” si intende ogni anno successivo al termine della durata massima prevista per la monosuccessione;

2.eventuali specifiche prescrizioni inerenti l'avvicendamento, limitatamente alle zone montane e alle aree vulnerabili ai nitrati designate dalle Regioni e dalle Province Autonome, così come indicato nei rispettivi Programmi di azione.

Obiettivo 3: STRUTTURA DEL SUOLO: Mantenere la struttura del suolo mediante misure adeguate

NORMA 3.1: Difesa della struttura del suolo attraverso il mantenimento in efficienza della rete di sgrondo delle acque superficiali e l'uso adeguato delle macchine

Ambito di applicazione: per l'impegno di cui alla successiva lettera a) le superfici di cui alla lettera e) del comma 3, dell'articolo 2 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n. 12541 e successive modifiche e integrazioni; per l'impegno di cui alla successiva lettera b) le superfici di cui alle lettere a) e b), comma 3, articolo 2 del medesimo decreto e s.m.i.

Descrizione della norma e degli adempimenti

Al fine di mantenere la struttura del suolo, la presente norma stabilisce che gli agricoltori devono mantenere in efficienza la rete di sgrondo per il deflusso delle acque superficiali e, ove presente, la baulatura, assicurando altresì un uso adeguato delle macchine nelle lavorazioni del terreno.

Sono quindi previsti i seguenti adempimenti:

- a. manutenzione della rete idraulica aziendale, rivolta alla gestione e conservazione delle scoline e dei canali collettori, al fine di garantirne l'efficienza e la funzionalità nello sgrondo delle acque;
- b. esecuzione delle lavorazioni del terreno in condizioni di umidità appropriate (stato di “tempera”) e con modalità d'uso delle macchine tali da evitare il deterioramento della struttura del suolo.

Qualora i fenomeni di allagamenti e ristagni siano presenti nonostante l'applicazione puntuale della norma di cui alla lettera a), la condizionalità è da ritenersi rispettata.

Intervento della Regione Siciliana

A norma dell'articolo 2, comma 1 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n° 12541, e successive modifiche e integrazioni, a livello regionale la presente norma prevede i seguenti impegni:

- la manutenzione della rete, rivolta alla gestione e conservazione delle scoline e dei canali collettori al fine di garantire l'efficienza della rete di sgrondo;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	722 PAG.
------	--	---	-------------

- l'esecuzione delle lavorazioni del terreno in condizioni di umidità appropriate (stato di "tempera") e con modalità d'uso delle macchine tali da evitare il deterioramento della struttura del suolo.

Deroghe

Sono ammesse nei seguenti casi in riferimento all'impegno di cui alla precedente lettera a).

1. Sono fatte salve le disposizioni di cui alle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE.
2. In presenza di drenaggio sotterraneo.
3. In caso di trasformazione fondiaria, è concesso il ridisegno della rete scolante, fatte salve le norme vigenti in materia. E' obbligatorio il mantenimento della nuova rete scolante.

Obiettivo 4: LIVELLO MINIMO DI MANTENIMENTO: Assicurare un livello minimo di mantenimento dei terreni ed evitare il deterioramento degli habitat

NORMA 4.1: Protezione del pascolo permanente

Ambito di applicazione: Superfici di cui alla lettera c) del comma 3 dell'articolo 2 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n. 12541 e successive modifiche e integrazioni.

Descrizione della norma e degli adempimenti

Al fine di assicurare un livello minimo di mantenimento dei terreni ed evitare il deterioramento dell'habitat, tutte le superfici a pascolo permanente sono soggette agli impegni di cui ai successivi punti a), b) e c).

- a) divieto di riduzione della superficie a pascolo permanente a norma dell'art. 4 del regolamento (CE) n. 796/04 e successive modifiche e integrazioni;
- b) divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ad altri usi all'interno dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;
- c) esclusione di lavorazioni del terreno fatte salve quelle connesse al rinnovo e/o infittimento del cotico erboso e alla gestione dello sgrondo delle acque ed il rispetto della densità di bestiame da pascolo per ettaro di superficie pascolata; il carico massimo non può essere superiore a 4 UBA/Ha anno, mentre il carico minimo non può essere inferiore a 0,2 UBA/Ha anno.

Intervento della Regione Siciliana

A norma dell'articolo 2 comma 1 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n° 12541 e successive modifiche e integrazioni, tenuto conto delle condizioni del suolo, del clima e dei sistemi aziendali esistenti, a livello regionale la presente norma prevede i seguenti impegni:

- a) divieto di riduzione della superficie a pascolo permanente a norma dell'art. 4 del regolamento (CE) n. 796/04 e successive modifiche e integrazioni;
- b) divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ad altri usi all'interno dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;
- c) esclusione di lavorazioni del terreno fatte salve quelle connesse al rinnovo e/o infittimento del cotico erboso e alla gestione dello sgrondo delle acque;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	723 PAG.
------	--	---	-------------

d) Il carico massimo di bestiame per ettaro di superficie pascolata non deve superare i 2 UBA/Ha e, in ogni caso, dovrà essere garantito il rispetto di eventuali prescrizioni più restrittive, mentre il carico minimo non può essere inferiore a 0,2 UBA/Ha anno;

e) In presenza di pascoli degradati, ai fini di un arricchimento del cotico erboso, in alternativa al pascolamento dovrà essere effettuato uno sfalcio ogni 3 anni.

Deroghe

1. Nel caso di interventi agronomici e/o adempimenti, diversi da quelli della presente norma, ove previsti dal regolamento (CE) 796/04 e successive modifiche e integrazioni, in ordine al precedente impegno a) e all'impegno c) ove previsto da specifiche disposizioni comunitarie o nazionali.

NORMA 4.2: Gestione delle superfici ritirate dalla produzione

Ambito di applicazione: Superfici di cui alla lettera b) del comma 3 dell'articolo 2 del decretoministeriale 21 dicembre 2006 n. 12541 e successive modifiche e integrazioni.

Descrizione della norma e degli adempimenti

Al fine di assicurare un livello minimo di mantenimento dei terreni ed evitare il deterioramento degli habitat, le superfici ritirate dalla produzione sono soggette alle seguenti prescrizioni:

- a) presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno;
- b) attuazione di pratiche agronomiche consistenti in operazioni di sfalcio, o altre operazioni equivalenti, al fine di conservare l'ordinario stato di fertilità del terreno, tutelare la fauna selvatica e prevenire la formazione di un potenziale inoculo di incendi, in particolare nelle condizioni di siccità, ed evitare la diffusione di infestanti.

Intervento della Regione Siciliana

A norma dell'articolo 2, comma 1 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n° 12541 e successive modifiche e integrazioni, a livello regionale la presente norma prevede i seguenti impegni:

- a) presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno;
- b) al fine di prevenire la formazione di un potenziale inoculo d'incendi, è fatto obbligo di effettuare uno sfalcio annuale; in alternativa, la trinciatura oppure, per le superfici ove non sussistono gli specifici divieti previsti per il set-aside di utilizzo della copertura vegetale per l'alimentazione animale, il pascolamento della superficie interessata. In ogni caso, è vietato effettuare lo sfalcio, la trinciatura e il pascolamento, nei seguenti periodi:

per le aree individuate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE, per 150

(centocinquanta) giorni consecutivi a partire dal 30 aprile di ogni anno;

per tutte le altre aree per 120 (centoventi) giorni consecutivi a partire dal 15 maggio di ogni anno;

E' fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente. In ogni caso devono essere realizzate fasce parafulco perimetrali di ampiezza non inferiore a dieci metri. In considerazione del fatto che tutte le superfici regionali a seminativo ricadono in territori caratterizzati da un regime pedoclimatico di tipo xerico e da un clima "semiarido o asciuttosubumido",

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	724 PAG.
------	--	---	-------------

la deroga di cui al punto 6 è applicabile su tutte le superfici di cui alla lettera b) del comma 3 dell'articolo 2 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n° 12541.

Deroghe

I. Deroghe applicabili su tutte le superfici a seminativo ritirate dalla produzione

In deroga all'impegno a), sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

1. pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide.
2. terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi.
3. colture a perdere per la fauna, lettera c) articolo 1 del Decreto Ministeriale del 7 marzo 2002.
4. nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario.

24

II. Deroghe applicabili sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni.

In deroga all'impegno a), sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

5. lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione;
6. a partire dal 15 marzo dell'annata agraria precedente a quella di semina di una coltura autunnoverna, per la pratica del maggese, in quanto essa rappresenta una tecnica di aridocoltura giustificata dalle caratteristiche climatiche della Sicilia. Sono ammesse al massimo due lavorazioni del terreno nel periodo compreso tra il 15 marzo ed il 15 luglio di detta annata agraria.

In deroga all'impegno b), sono ammesse le seguenti pratiche:

7. idonee pratiche agronomiche a basso impatto finalizzate a limitare la disseminazione di essenze infestanti, nonché la propagazione di vegetazione indesiderata, come di seguito specificate:
 - a) operazioni di sfalcio o trinciatura, da eseguirsi in deroga alle epoche prestabilite, al fine di evitare la fioritura delle erbe infestanti e quindi la successiva disseminazione. E' comunque escluso qualsiasi intervento che comporti la rottura del cotico erboso. La produzione erbacea ottenuta a seguito dello sfalcio operato sulle superfici abbinate a titoli di ritiro può essere utilizzata in azienda a fini agricoli e per l'alimentazione del bestiame dopo il 31 agosto di ciascun anno, mentre può essere destinata alla commercializzazione dopo il 15 gennaio dell'anno successivo;
 - b) impiego di principi attivi diserbanti non residuali a basso dosaggio, nei limiti di un solo intervento nel periodo dal 15 marzo al 15 luglio. L'impiego di tali prodotti è giustificato nei soli casi di infestazioni di elevata intensità e con specie vegetali particolarmente competitive nei confronti della coltura programmata per l'anno successivo. L'eventuale utilizzo di prodotti chimici dovrà essere comprovato dalle registrazioni aziendali ai sensi dell'art. 42 del D.P.R. 290/2001.
 - c) è ammesso, in deroga alle epoche prestabilite per la tutela della fauna selvatica, unicamente per i terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono più fatti valere titoli di ritiro, l'intervento di controllo della vegetazione tramite pascolamento, purché sia garantito un equilibrato sfruttamento del

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	725 PAG.
------	--	---	-------------

cotico erboso. Le deroghe di cui ai presenti punti 6 e 7, lettere a) e b), non si applicano alle aziende ricadenti nelle aree Natura 2000, ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE, salvo diversa indicazione dell'autorità di gestione.

NORMA 4.4: Mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio

Ambito di applicazione: Superfici di cui alla lettera e) del comma 3 dell'articolo 2 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n° 12541 e successive modifiche e integrazioni.

Descrizione della norma e degli adempimenti

Al fine di assicurare un livello minimo di mantenimento dei terreni ed evitare il deterioramento degli habitat tramite il mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio sull'intero territorio nazionale, gli agricoltori beneficiari di un pagamento diretto nell'ambito dei regimi di aiuti di cui all'allegato 1 del Reg.(CE) 1782/03 devono rispettare i seguenti impegni:

- a) divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da un muretto a secco oppure da una scarpata inerbita;
- b) divieto di effettuazione di livellamenti non autorizzati;
- c) il rispetto dei provvedimenti regionali adottati ai sensi della direttiva 79/409/CEE e della direttiva 92/43/CEE;
- d) Il rispetto dei provvedimenti regionali di tutela degli elementi caratteristici del paesaggio non compresi alla lettera c).

Intervento della Regione Siciliana

A norma dell'articolo 2 comma 1 del decreto ministeriale 21 dicembre 2006 n° 12541 e successive modifiche e integrazioni, tenuto conto delle condizioni del suolo, del clima e dei sistemi aziendali esistenti, a livello regionale la presente norma prevede i seguenti impegni:

- a) divieto di eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da un muretto a secco oppure da una scarpata inerbita;
- b) divieto di effettuazione di livellamenti non autorizzati secondo le norme che regolano il vincolo idrogeologico;
- c) il rispetto dei provvedimenti regionali adottati ai sensi della direttiva 79/409/CEE e della direttiva 92/43/CEE;
- d) Il rispetto dei provvedimenti regionali di tutela degli elementi caratteristici del paesaggio non compresi alla lettera c), secondo quanto previsto dalle norme attuative del Piano Paesistico Regionale vigente. In particolare, nelle aree sottoposte a tutela di cui al Capo II del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", si dovranno osservare le prescrizioni previste dal seguente sub-allegato 2/A e comunque, ove previsto, sarà necessario munirsi dell'autorizzazione della competente Soprintendenza:

Deroghe

1. In riferimento all'impegno di cui alla precedente lettera a), è consentito il rimodellamento

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	726 PAG.
------	--	---	-------------

dei terrazzamenti allo scopo di renderli economicamente validi e meccanizzabili (ad esempio, ai fini della trasformazione in terrazzi collegati), nel rispetto delle norme che regolano il vincolo idrogeologico.

2. In riferimento all'impegno di cui alla precedente lettera b), sono consentiti i livellamenti ordinari per la preparazione dei letti di semina.

Sub-allegato 2/A

del Decreto Dirigente Generale n. 3220 del 28 Dicembre 2007

**recante PRESCRIZIONI ATTUATIVE DI TUTELA DEL PAESAGGIO REGIONALE
NELLE AREE SOGGETTE A VINCOLO PAESISTICO**

MANUFATTI ISOLATI AL SERVIZIO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE E DELL'INDUSTRIA AGRICOLA, ZOOTECNICA E FLORO-VIVAISTICA

Bagli, Casene, Case Coloniche, Masserie, Fattorie e loro pertinenze (*Silos, Tettoie, Stenditoi, Aie, Concimaie, Forni, Pozzi, Lavatoï*), Frantoi, Palmenti, Mulini, Granai, Cantine, Stabilimenti Enologici, Magazzini, Stalle, Fienili, Mangiatoie, Scuderie, Sellerie, Porcili, Ovili, Pollai, Colombaie, Conigliere, Caseifici, Pastifici, Opifici.

Per i manufatti storici esistenti a carattere abitativo e produttivo, che caratterizzano l'aspetto rurale agricolo del sistema fondiario del territorio siciliano, riconoscibili per la particolare articolazione dei fabbricati diversamente specializzati e per gli spazi del lavoro umano comuni e condivisibili (aie, corti, cortili), sono ammissibili esclusivamente opere di manutenzione, che rispettino la complessità aggregativa degli spazi interni, specchio della complessità dei cicli

produttivi, i materiali e le tecniche costruttive con particolare riguardo alle partiture e alle finiture che caratterizzano i corpi di fabbrica, nonché le caratteristiche tipologiche-funzionali, o che prevedano un loro recupero ove fossero state oggetto di radicali alterazioni.

Per i manufatti non più attivi, saranno promossi interventi di riuso compatibile con le caratteristiche funzionali dei manufatti, al fine di realizzare strutture legate al turismo rurale o alla diffusione della cultura agraria che contribuiscano allo sviluppo del territorio e della sua economia senza alterare le caratteristiche precipue dei luoghi. Saranno inoltre auspicabili interventi di sistemazione delle quinte arboree ed arbustive anche al fine di mitigare l'impatto percettivo di manufatti dissonanti eventualmente realizzati nelle vicinanze e per una corretta lettura dell'immediato contesto ambientale coerente con la tradizione costruttiva e la dimensione etnoantropologica dei manufatti.

Eventuali nuove realizzazioni dovranno utilizzare le tipologie, i materiali e le tecniche costruttive della tradizione locale, interpretandone il linguaggio compositivo e tenere conto dell'orografia dei luoghi inserendosi armonicamente nel paesaggio, evitando per quanto possibile riporti e sbancamenti. In particolare dovranno essere ubicati distanti da pozzi, acquedotti o serbatoi, e da qualunque abitazione le concimaie e gli annessi pozzetti di scolo dei liquami, realizzati con fondo e pareti resistenti ed impermeabili e provvisti di sistemi di cunette di scolo fino ai pozzetti di raccolta.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	727 PAG.
------	--	---	-------------

In riferimento ai nuovi impianti per le attività produttive agricole, questi, pur adeguandosi agli aggiornamenti tecnologici ed alle nuove normative, dovranno adeguarsi alle caratteristiche tipologiche, e tecnico costruttive della tradizione locale, interpretandone il linguaggio compositivo per una progettazione eco-compatibile. Dovranno ispirarsi a criteri di semplicità e rigore formale, tali da inserirsi armonicamente nel paesaggio rurale. Gli edifici, le singole parti degli stessi e le aree di pertinenza dovranno avere caratteristiche improntate al rispetto ambientale, alla sicurezza, all'estetica, al decoro, all'igiene e tali da potere garantire il mantenimento di tali requisiti anche nel tempo.

Serre o strutture con telo plastico per le colture

Per i manufatti storici esistenti sono consentite esclusivamente opere di manutenzione, nel pieno rispetto delle caratteristiche formali, materiche e costruttive, ed il mantenimento del loro uso originario. Eventuale diversa destinazione si dovrà ricercare solo se strumentale alla salvaguardia stessa del manufatto. Per la realizzazione di nuovi impianti agro-industriali, in uso negli ultimi anni per la coltivazione ortofrutticola e floreale protetta, dovrà essere preliminarmente valutato il forte impatto paesaggistico degli impianti di coltura sotto serra o telo plastico, che viene ulteriormente accentuato in diverse aree dell'isola dove la loro presenza è largamente diffusa, rendendo problematica la ricerca dell'equilibrio tra le potenzialità economiche dell'attività e le esigenze di tutela ambientale della comunità.

Nelle aree del paesaggio siciliano caratterizzate da una più delicata sensibilità occorre contribuire al loro inserimento, e, ove risultassero visibili da percorsi viari o punti di vista paesaggistici preferenziali, si potrà mitigare l'impatto percettivo con quinte vegetali, costituite da macchie arboree ed arbustive di specie scelte tra quelle caratterizzanti l'habitat naturale del contesto di riferimento.

Muri a secco interpoderali e di confine

Sui manufatti già esistenti e riconducibili alle tradizioni costruttive locali, saranno ammissibili esclusivamente interventi di manutenzione, o di riconfigurazione dell'immagine originaria, dove fossero state apportate modifiche incongrue per forme o materiali utilizzati. Saranno curati la correttezza ed efficienza dei sistemi di drenaggio e, nelle aree geografiche dove la tradizione lo richiede, il rinverdimento con semina di specie vegetali endemiche nelle sconnessure. La loro salvaguardia consentirà di perpetuare la tradizione costruttiva del *murasiccaro* e si estenderà all'intera gamma dei manufatti che ricadono nelle aree limitrofe legati all'attività agro-silvopastorale, per tutelare e valorizzare gli ecosistemi del lavoro correlati.

I nuovi manufatti dovranno utilizzare materiali e tecniche della tradizione costruttiva dei luoghi, per conservare segni antropici che caratterizzano fortemente il paesaggio rurale regionale e che, in particolari tipologie costruttive come i *firriati*, fissano la memoria degli antichi tracciati viari nel sistema fondiario.

Recinzioni

Per i manufatti esistenti e riconducibili alle tradizioni costruttive locali saranno ammissibili esclusivamente interventi di manutenzione, reintegrazione delle eventuali parti mancanti,

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	728 PAG.
------	--	---	-------------

riconfigurazione dell'immagine originaria dove fossero state apportate modifiche incongrue per forme o materiali utilizzati.

Le recinzioni nuove devono risultare coerenti con il paesaggio esistente e, per garantire il loro armonico inserimento, occorre percepirle come elementi funzionali attraverso una semplificazione delle forme e partiture, la scelta di cromie neutre, l'utilizzo, esclusivo o in combinazione, di specie arboree ed arbustive, l'adozione di tipologie conformi all'uso agricolo; è comunque vietato l'uso del filo spinato.

Dovranno rispettarsi le particolari condizioni orografiche dei territori interessati, seguendo, per quanto possibile, segni naturali preesistenti e adeguare le caratteristiche dei manufatti alle reali necessità per le quali la recinzione è richiesta. La sua progettazione dovrà prevedere la possibilità di inquadrare e sottolineare eventuali quadri paesaggistici di pregio o emergenze monumentali e naturali, o, in alternativa, mascherare elementi del paesaggio incoerenti o dissonanti. Nell'utilizzo del cemento armato dovrà privilegiarsi l'adozione di soluzioni formali di elevata qualità, che esaltino le caratteristiche del materiale e propongano un aggiornamento di forme e ritmi della tradizione costruttiva dei luoghi.

Abbeveratoi, Fontane

Per quanto riguarda i manufatti storici sono ammissibili esclusivamente interventi manutentivi che garantiscano il rispetto dei caratteri tipologici, materici, cromatici e tecnologici della tradizione. Si dovrà prevedere altresì la conservazione, o il ripristino della configurazione originale, se nel frattempo alterata, dell'immediato contesto ambientale, da valorizzare nella sua dimensione di spazio del lavoro umano.

I nuovi manufatti, aggiornando le soluzioni tecnologiche, dovranno riferirsi alle tecniche costruttive tradizionali presenti nel territorio, interpretandone il linguaggio compositivo e impiegando materiali locali.

SISTEMI DI CONTROLLO DEI TERRENI

Terrazzamenti

Per gli impianti a terrazzamento già esistenti la loro conservazione passa anche attraverso il perpetuarsi della tradizione agricola e fornisce un contributo sostanziale alla corretta fruizione dei relativi contesti paesaggistici; si deve provvedere alla loro manutenzione, ivi compreso l'efficienza del sistema di drenaggio e l'eliminazione delle erbe infestanti, così come all'eventuale ripristino delle parti non più efficienti.

La realizzazione di nuovi manufatti, verificatane la compatibilità con la realtà geotecnica dei luoghi, deve prevedere l'utilizzo dei materiali della tradizione costruttiva locale e l'adozione di soluzioni tecniche e volumetriche che assecondino gli originari assetti morfologici dei terreni interessati e si dimensionino le opere di scavo o di riporto alle esigenze strettamente indispensabili.

Gabbionate, Fascinate ed altri sistemi di stabilizzazione di terreni e rocce

L'inserimento di queste opere nel contesto ambientale rurale e montano, reso necessario da esigenze di stabilizzazione di pendii che registrano processi di dissesto geologico, dovrà prevedere, per una corretta mitigazione dell'impatto percettivo sul paesaggio, soluzioni volumetriche che assecondino

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	729 PAG.
------	--	---	-------------

l'orografia dei terreni e specifici inerbimenti e piantumazioni di macchie arbustive. A tale scopo verranno utilizzate specie coerenti con il paesaggio vegetale dell'area e sarà curata una disposizione della vegetazione che garantisca il perpetuarsi della varietà di specie e dei tradizionali equilibri volumetrici e cromatici, da queste definiti nelle diverse aree del territorio siciliano; quinte arboree, realizzate con specie autoctone, saranno specificatamente rivolte a mitigare l'impatto di questi manufatti all'interno delle visuali percettive privilegiate.

Nell'eventualità che le opere previste comportino notevoli movimenti di terre o di rocce e i materiali di risulta non vengano convogliati nelle discariche, dovrà prevedersi il riutilizzo per costruire manufatti, contribuendo con inerbimenti e piantumazioni al recupero dell'assetto originario dei luoghi.

Per le opere realizzate a difesa dalla caduta di massi, con reti di protezione a raccogliere i materiali rocciosi incoerenti, occorrerà prevedere l'inerbimento delle superfici successivamente alla stabilizzazione del pendio, data dallo scivolamento dei sassi e dal conseguente riempimento dei volumi racchiusi dalle reti.

Muri di contenimento e Muri di sostegno

Per un adeguato inserimento nel contesto paesaggistico i manufatti previsti saranno realizzati in pietra; ove fosse necessario adottare una soluzione costruttiva in cemento armato, in relazione alla volumetria dei terreni da stabilizzare; per rendere compatibile l'intervento con la qualità del paesaggio, il paramento esterno dovrà essere rivestito con pietra locale sbazzata apparecchiata a filari pressoché paralleli e allettata con malta arretrata rispetto al filo murario esterno, nel rispetto delle tradizioni costruttive dei luoghi.

Si devono prevedere interventi discreti nel paesaggio realizzando muri di ridotte dimensioni, preferendo le configurazioni a scarpa sistemate con terre, secondo il naturale declivio o, per pendenze più elevate, con terre armate, geotessuti e rete in nylon, ricostituendo in superficie il manto erboso o cespugliato. Nei casi particolari, ove necessiti l'uso di muri di contenimento di altezza superiore ai tre metri, questi dovranno realizzarsi gradonati a più livelli ponendo nelle fasce intermedie essenze arbustive autoctone.

Un adeguato progetto di rinverdimento, piantumando macchie arboree ed arbustive, dovrà garantire l'utilizzo di specie tipiche del paesaggio rurale dell'area e la mascheratura delle opere e degli elementi più dissonanti; per questi ultimi, ove necessario, sarà opportuno prescrivere la messa a dimora di piante adulte.

Se le opere previste dovranno comportare notevoli movimenti di terre o di rocce e i materiali di risulta non verranno convogliati nelle discariche, dovrà prevedersi un loro riutilizzo per la costruzione dei manufatti, contribuendo con inerbimenti e piantumazioni al recupero dell'assetto originario dei luoghi.

Pozzi, Macchine idrauliche, Norie, Cisterne, Vasche di raccolta, Torri piezometriche, Condotte a vista, Acquedotti, Specchi d'acqua

Per i manufatti storici esistenti di chiara valenza storico tecnologica riferita alla cultura dell'approvvigionamento dell'acqua, sono consentite esclusivamente opere di manutenzione che non alterino le caratteristiche tipologiche, funzionali e tecnico costruttive. Se dovesse ravvedersi l'impraticabilità di un ulteriore utilizzo dei manufatti storici, questi non dovranno essere distrutti

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	730 PAG.
------	--	---	-------------

ma se ne dovranno effettuare i necessari interventi conservativi, finalizzati ad un loro riuso compatibile. La realizzazione di nuovi manufatti, pur tenendo conto degli aggiornamenti tecnologici, dovrà riferirsi alle caratteristiche costruttive tradizionali. La loro collocazione non dovrà turbare i punti di vista panoramici e paesaggistici di pregio, e si terrà conto dell'orografia dei luoghi inserendosi armonicamente nel paesaggio, evitando riporti e sbancamenti, adagiando la costruzione sul terreno al piano di campagna identificato in quello esistente prima dell'inizio dei lavori.

Nell'eventualità che le opere previste comportino movimenti di terre e rocce e i materiali di risulta non vengano convogliati nelle discariche dovrà prevedersi un loro riutilizzo per la costruzione dei rilevati che, insieme agli inerbimenti e piantumazioni, consentiranno un recupero dell'assetto originario dei luoghi.

Se le opere previste ricadono in area boscata occorrerà garantire il mantenimento o il ripristino del soprassuolo inerbito, arboreo o arbustivo; contribuendo inoltre a garantire il parziale mascheramento delle opere o degli elementi maggiormente dissonanti rispetto al paesaggio rurale esistente.

OPERE E MANUFATTI AL SERVIZIO DELLA FRUIZIONE LACUSTRE E FLUVIALE

Opere di recupero naturale e salvaguardia dei corsi fluviali

Fatta eccezione per limitati ed acclarati motivi di salute pubblica è fatto divieto di operare modifiche sulla larghezza e configurazione degli alvei naturali e delle golene dei corsi d'acqua, compresi gli alvei non attivi; sarà consentito esclusivamente il controllo umano del potere energetico delle acque, se a regime torrentizio, assecondando i flussi idrici naturali nel modellare le rocce e i suoli di attraversamento e nel creare una grande varietà di habitat vegetali e naturali. Sarà tassativamente esclusa qualsiasi modifica che sia causata da espansioni edilizie, in atto o programmate.

Ove fosse possibile intervenire con opere di sistemazione idraulica non sarà comunque ammissibile la rettificazione degli alvei naturali; saranno ammissibili e auspicabili le regimazioni dei fiumi che si limitano alle opere di manutenzione e sistemazione naturale, ivi compresi gli interventi di decementificazione delle sponde artificiali, il recupero degli originari letti, dei percorsi e dei profili dei pendii.

Dovranno essere rapidamente allontanati dalle aree prossime ai corsi d'acqua i materiali di risulta delle eventuali opere di sistemazione idraulica o della decementificazione delle rive, e dovrà essere curato un piano mirato di inerbimento e di piantumazione di macchie arboree ed arbustive, scelte tra le specie caratterizzanti i luoghi, per contribuire al controllo di un corretto regime delle acque.

Sarà curato un piano mirato di risanamento dei terreni a monte del letto fluviale con opportune forestazioni e inerbimenti per aumentare le capacità di ritenuta idrica ed arrestare le perdite di materiale attivate da processi di degrado, sarà vietato lo sfruttamento delle rive a pascolo per evitare la rapida distruzione del manto vegetale, e lo sfruttamento delle aree di riva per il tempo libero dovrà rispondere a rigorosi requisiti naturalistici e paesaggistici.

Saranno ammissibili e auspicabili altresì le opere di manutenzione e di ripristino delle associazioni vegetazionali ripariali, che dovranno contribuire alla depurazione delle acque, rispondere a criteri di massima molteplicità ecologica anche in relazione ai differenti assetti

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	731 PAG.
------	--	---	-------------

naturali dei diversi tratti, recuperare un ruolo attivo nel ripristino delle originarie velocità di deflusso delle acque, e conseguentemente mitigare la loro azione erosiva. Una particolare cura dovrà porsi ai rami fluviali non attivi e al loro ruolo di mitigazione dei fenomeni di esondazione e di importante testimonianza ambientale. Il ripristino dei macroecosistemi dei corsi fluviali consentirà di ricostruire un habitat caratterizzato dalla grande varietà dei biotopi degli insediamenti vegetali ed animali del paesaggio naturale storico compromesso.

La riduzione degli alvei sarà rigorosamente limitata alle dimensioni strettamente indispensabili e documentata scientificamente per le opere di bonifica. Il pendio delle sponde dovrà evitare la creazione di forti impatti percettivi a meno di insopprimibili esigenze di incolumità pubblica, legate alla salvaguardia di persone, insediamenti, manufatti.

Opere di recupero naturale e salvaguardia dei laghi naturali

Occorre un'opera di rigorosa salvaguardia dei laghi naturali per confermare il ruolo strategico nell'equilibrio climatico e nella definizione della ricca varietà del macroecosistema floreale e faunistico dell'area; un'azione di salvaguardia specificatamente mirata alla realtà individua, costituendo ciascuno unicum idronomici, ambientali e paesaggistici. Sarà vietato qualsiasi intervento dell'uomo che possa pregiudicare la corretta compensazione e regimazione delle acque, con particolare riguardo all'attività di cava di ghiaia e sabbia e ad un'agricoltura e selvicoltura non compatibile nelle aree prossime alle sponde. Saranno ammessi esclusivamente metodi di bioingegneria negli interventi artificiali di sistemazione delle rive, ove questo fosse strettamente necessario ed indifferibile, utilizzando preferibilmente materiale vegetale vivo in associazione con terra, legno, pietra. Sarà necessario mantenere o ripristinare i profili naturali delle rive e la vegetazione di sponda, spesso distrutta o degradata per azione ambientale o antropica negativa, per salvaguardare e valorizzare la ricchezza delle colonie vegetali e della fauna che li popolano, e per il contributo di autodepurazione delle acque al delicato equilibrio dell'habitat lacustre.

VIABILITÀ RURALE

Sentieristica storica, Trazzere Regie, Strade di penetrazione agricola, di servizio ai fondi coltivati, interpoderali e rurali

Saranno consentite esclusivamente opere di manutenzione, finalizzate al recupero dello stato originario dei luoghi ed a ripristinare corridoi di viabilità tra aree di pregio ambientale, conservando rigorosamente gli elementi costitutivi complementari della sentieristica storica e delle Trazzere Regie (tracciati, elementi di arredo e contenimento, siepi, alberature, indicazioni stradali,...) ancora presenti. Ove necessario, in presenza di precedenti alterazioni dei luoghi, dovranno realizzarsi interventi di riqualificazione delle aree ai lati del tracciato viario, da realizzare con inerbimenti e collocazione di specie arboree ed arbustive, coerenti con la realtà paesaggistica e naturale dei luoghi; sarà inoltre curato un adeguato apprezzamento percettivo di punti di vista paesaggistici di elevata qualità, con la realizzazione di opportune soluzioni di continuità del verde.

Dovrà in linea di principio ripristinarsi l'originaria pavimentazione se riflette la tradizione

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	732 PAG.
------	--	---	-------------

costruttiva locale, qualora ancora esistente seppure occultata.

Ove questa non fosse più recuperabile in zone di particolare interesse ambientale e paesaggistico si dovrà prevedere la sistemazione con fondo naturale, con pietrisco rullato o in macadam, per le strade pianeggianti all'interno delle aree boscate, in zone di particolare interesse ambientale e paesaggistico o che attraversino il paesaggio agrario storicizzato. Se esistono problemi di forti pendenze o situazioni geomorfologiche particolari, la pavimentazione stradale dovrà essere realizzata in selciato o in spacco di basole o in acciottolato o in altro materiale conforme agli usi e tipologie locali.

In tutti gli altri casi potrà consentirsi l'uso di una pavimentazione stradale, che adotterà il sistema costruttivo delle vecchie strade di penetrazione agricole, realizzate nel territorio durante gli anni '50 e ancora oggi realizzate all'interno delle aree dei grandi parchi nazionali. Per permettere l'inserimento nel territorio di nastri viari di impatto compatibile si prevede che questi saranno realizzati in misto bituminato a grossa granulometria su un sottofondo rullato di toutvenant di cava; ottenendo un manto stradale di colore grigiastro a composizione prevalentemente di pietrisco stabilizzato e legato, in grado di sostenere anche un traffico veicolare pesante. L'esecuzione dei lavori dovrà avere cura di allontanare o usare e sistemare adeguatamente il materiale proveniente dagli scavi, evitare l'estirpazione di alberi di alto fusto, e attuare un intervento di riqualificazione delle aree ai lati del tracciato viario, integrando lungo i bordi la piantumazione esistente con specie arboree o arbustive coerenti con la realtà paesaggistica e naturale dei luoghi; creando altresì, con la realizzazione di opportune soluzioni di continuità delle alberature e delle macchie arbustive, un adeguato apprezzamento percettivo di punti di vista paesaggistici di particolare qualità.

D.8 Soggetti pubblici e privati operanti in campo ambientale.

1. Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA Sicilia)
2. Assessorato Regionale per i Beni Culturali e Ambientali
3. Assessorato Regionale per i Lavori Pubblici
4. Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente
5. Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente, Ufficio Speciale aree ad elevato rischio ambientale
6. Assessorato Regionale per l'Agricoltura e Foreste
7. Autorità di ATO 6 Caltanissetta (l. 36/94 3 D.Lgs 152/2006)
8. Autorità di ATO 2 Catania (l. 36/94 3 D.Lgs 152/2006)
9. Autorità di ATO 4 Ragusa (l. 36/94 3 D.Lgs 152/2006)
10. Autorità di ATO CL.2 (D.Lgs. n° 22/97)
11. Autorità di CT.5 e sub ATO CT.6 (D.Lgs. n° 22/97)
12. Autorità di ATO RG.1 (D.Lgs. n° 22/97)
13. Azienda Foreste Demaniali, Caltanissetta
14. Azienda Foreste Demaniali, Ragusa
15. Azienda Foreste Demaniali, Catania

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	733 PAG.
------	--	---	-------------

16. Capitaneria di Porto, Gela¹¹
17. Comune di Butera
18. Comune di Gela
19. Comune di Mazzarino
20. Comune di Niscemi
21. Comune di Caltagirone
22. Comune di Acate
23. Consorzio di Bonifica 5 Gela¹²
24. Genio Civile provincia di Caltanissetta
25. Genio Civile provincia di Catania
26. Genio Civile provincia di Ragusa
27. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Caltanissetta
28. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Catania
29. Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura, Ragusa
30. Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, Caltanissetta
31. Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, Catania
32. Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, Ragusa
33. Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU)¹³
34. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
35. Provincia di Caltanissetta
36. Provincia di Catania
37. Provincia di Ragusa
38. Ripartizione Faunistico-venatoria, Caltanissetta
39. Ripartizione Faunistico-venatoria, Catania
40. Ripartizione Faunistico-venatoria, Ragusa.
41. Sovrintendenza ai Beni Culturali e Ambientali, Caltanissetta
42. Sovrintendenza ai Beni Culturali e Ambientali, Catania
43. Sovrintendenza ai Beni Culturali e Ambientali, Ragusa

¹¹ Responsabile del Demanio marittimo

¹² Ente Gestore del comprensorio irriguo del Biviere di Gela.

¹³ Ente gestore della riserva regionale orientata "Biviere di Gela".

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	734 PAG.
------	--	---	-------------

D.9 Valutazione della popolazione presente nel sito:

I sei comuni interessati dalla ZPS hanno un territorio che nel complesso si estende per circa 1.449 kmq. Al 31 dicembre 2006 la popolazione residente in questo territorio è di 168.829 abitanti, pari al 3,37 % di quella regionale (5.016.861). Il 46 % della popolazione totale risiede a Gela mentre soltanto il 3% vive a Butera che è il comune, dopo Caltagirone, col territorio più vasto. La densità abitativa media è pari a 132,94 abitanti per kmq. Le maggiori densità demografiche si registrano a Gela e a Niscemi, mentre le minori si riscontano appunto a Butera e a Mazzarino. La componente femminile, come si vedrà successivamente, in tutti i comuni conta un maggior numero di unità rispetto a quella maschile.

Tab. D.9.1 Popolazione residente, superficie comunale e densità demografica (anno 2006)

Comune	Popolazione residente 2006	Superficie territoriale comunale (Kmq.)	Densità demografica comunale (Ab./Kmq)
Butera	5063	297,09	17,04
Gela	77311	277,31	278,79
Mazzarino	12205	293,96	41,52
Niscemi	26492	96,53	274,44
Caltagirone	39333	382,77	102,76
Acate	8425	101,42	83,07
totale e media	168829	1449,08	132,94

Fonte: Istat, Statistiche demografiche

Fig. D.9.1. Ripartizione percentuale della popolazione

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	735 PAG.
------	--	---	-------------

Popolazione totale anno 2006

La distribuzione della popolazione per classi di età, genere e stato civile è mostrata in dettaglio nelle tabelle che sono riportate nell'appendice statistica. Qui viene invece mostrata e commentata la struttura socio-demografica ed economica della popolazione residente mediante il calcolo di undici indici, per ciascuno dei quali si riporta la modalità di calcolo e il suo significato. Mentre nella Tab. D.9.2 gli indici sono riferiti al 2006, nelle figure successive gli stessi indici coprono invece un intervallo temporale che va dal 1991 al 2006, un periodo quindi sufficientemente lungo per coglierne l'aspetto dinamico.

1. Indice di vecchiaia

L'indice di vecchiaia rappresenta un indicatore dinamico che stima il grado di invecchiamento di una popolazione. Si ottiene rapportando la popolazione "anziana" (oltre i 65 anni) a quella dei giovani (fino a 14 anni). Quando una popolazione invecchia si ha, contemporaneamente, una diminuzione del peso dei giovanissimi: ciò comporta una crescita del valore di quest'indice. Valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi; tuttavia viene considerato un indicatore di invecchiamento "grossolano" poiché nell'invecchiamento di una popolazione si ha generalmente un aumento del numero di anziani e contemporaneamente una diminuzione del numero dei soggetti più giovani cosicché il numeratore e il denominatore variano in senso opposto, esaltandone l'effetto.

2. Indice di dipendenza strutturale o di carico sociale

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	736 PAG.
------	--	---	-------------

L'indice sintetizza la situazione in termini economici e sociali misurando il carico sociale della popolazione non produttiva su quella attiva. Si calcola rapportando la popolazione al di fuori del limite di età attiva (anziani =>65 e giovanissimi < 14 anni) con il numero degli individui che si presume debbano sostenerli con la loro attività (popolazione da 15 ai 64 anni). E' un indicatore che risente della struttura economica della popolazione: ad esempio, in società con una importante componente agricola i soggetti molto giovani o anziani non possono essere considerati economicamente o socialmente dipendenti dagli adulti; al contrario, nelle strutture più avanzate, una parte degli individui considerati nell'indice al denominatore sono in realtà dipendenti in quanto studenti o disoccupati. L'indicatore nei paesi in via di sviluppo assume valori maggiori rispetto alle popolazioni più avanzate economicamente; ciò è in gran parte dovuto alla maggiore presenza di individui giovani a causa della loro più elevata fecondità.

3. Indice di dipendenza giovanile

Misura il rapporto tra la popolazione residente in età 0-14 (cioè la popolazione giovane che non lavora) e la popolazione in età 15-64 (potenzialmente attiva). Indica il carico della popolazione non attiva giovane su quella attiva

4. Indice di dipendenza strutturale degli anziani

Misura il rapporto tra la popolazione residente in età 65 anni e oltre (cioè la popolazione anziana che non lavora) e la popolazione in età 15-64 (potenzialmente attiva) moltiplicato 100. Indica il carico della popolazione non attiva anziana su quella attiva.

5. Indice di ricambio della popolazione in età attiva

Misura il rapporto tra la popolazione residente in età 60-64 e la popolazione in età 15-19. Indica le possibilità di lavoro che derivano dai posti resi disponibili da coloro che lasciano l'attività lavorativa per il raggiungimento dell'età pensionabile. In altri termini, stima il rapporto tra coloro che stanno per lasciare, a causa dell'età, il mondo del lavoro e coloro che vi stanno per entrare. Quando il valore stimato è molto inferiore al 100% si può creare un aumento della tendenza alla disoccupazione dei giovani in cerca di prima occupazione a causa del fatto che "pochi" anziani rendono liberi i posti di lavoro entrando nell'età pensionabile. E' da sottolineare che è un indice piuttosto instabile, soprattutto quando stimato in piccoli comuni, poiché considera solo cinque generazioni al numeratore e cinque al denominatore.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	737 PAG.
------	--	---	-------------

6. Indice di dipendenza totale o strutturale

Misura il rapporto tra la popolazione residente in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) e la popolazione in età 15-64 (potenzialmente attiva). Indica il carico della popolazione non attiva su quella attiva.

7. Indice di struttura della popolazione attiva

Misura il rapporto tra popolazione in età nella fascia di età 40-64 anni e la popolazione nella fascia 15-39 anni). Indica il grado di invecchiamento della popolazione attiva stimando il grado di invecchiamento di questa fascia di popolazione: tanto più basso è l'indice tanto più giovane è la popolazione in età lavorativa. Indica il rapporto di composizione della popolazione attiva; il denominatore di questo indicatore è infatti rappresentato dalle 25 generazioni in attività più giovani che sono destinate a sostituire le 25 generazioni più anziane, anch'esse in attività al momento della stima dell'indicatore. In una popolazione stazionaria o crescente il valore è inferiore al 100% mentre in una popolazione tendenzialmente e fortemente decrescente il rapporto supera il 100%. Un indicatore inferiore al 100% indica una popolazione in cui la fascia in età lavorativa è giovane; ciò è un vantaggio in termini di dinamismo e capacità di adattamento e sviluppo della popolazione ma può essere anche considerato in modo negativo per la mancanza di esperienza lavorativa e per il pericolo rappresentato dalla ridotta disponibilità di posti di lavoro lasciati liberi dagli anziani che divengono pensionati.

8. Indice di ricambio della popolazione in età attiva

E' dato dal rapporto tra la popolazione con età compresa tra i 60 e i 64 anni) e la popolazione nella fascia di età che va dai 15 ai 19 anni), ossia il rapporto tra coloro che stanno per uscire dalla popolazione in età lavorativa e coloro che vi stanno per entrare. Indica, in altri termini le possibilità di lavoro che derivano dai posti resi disponibili da coloro che lasciano l'attività lavorativa per il raggiungimento dell'età pensionabile. Quest'indice è soggetto a forti fluttuazioni ed è molto variabile. Solitamente oscilla tra il 15% in popolazioni in via di sviluppo e il 100% e oltre in popolazioni molto mature.

9. Indice di coesistenza

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	738 PAG.
------	--	---	-------------

Misura il rapporto percentuale tra la popolazione in età 0-14 e quella di 65 anni e oltre.
Indica quanti giovani vivono nella popolazione ogni 100 anziani.

10. Indice di sostituzione

Misura il rapporto percentuale tra la popolazione in età 60-64 e quella in età 10-14.

11. Indice di invecchiamento

Misura la percentuale di anziani ultrasessantacinquenni sulla popolazione totale.

Tab. D.9.2 Indici socio-demografici

Indice	Comune					
	Butera	Gela	Mazzarino	Niscemi	Caltagirone	Acate
di vecchiaia	187,59	72,44	118,43	82,82	110,61	67,57
di dipendenza strutturale o di carico sociale	60,12	48,44	57,28	56,71	53,21	46,42
di dipendenza giovanile	20,90	28,09	26,22	31,02	25,26	27,70
di dipendenza strutturale degli anziani o di dipendenza senile	39,22	20,35	31,06	25,69	27,94	18,72
di ricambio	80,71	70,47	72,86	65,45	73,14	75,37
di dipendenza totale	60,12	48,44	57,28	56,71	53,21	46,42
di struttura della popolazione attiva	86,00	84,20	85,87	78,95	92,89	87,18
di ricambio della popolazione attiva	80,71	70,47	72,86	65,45	73,14	75,37
di coesistenza	53,31	138,04	84,44	120,75	90,41	148,00
di sostituzione	101,21	76,36	78,38	67,29	76,36	74,39
di invecchiamento	24,49	13,71	19,75	16,39	18,24	12,78

Fonte: Istat, Statistiche demografiche

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	739 PAG.
------	--	---	-------------

Fig. D.9.2. L'indice di vecchiaia nel periodo 1991-2006

Fig. D.9.3. L'indice di dipendenza strutturale nel periodo 1991-2006

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	740
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

Indice di dipendenza strutturale

Fig. D.9.4. L'indice di dipendenza giovanile nel periodo 1991-2006

Indice di dipendenza giovanile

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	741 PAG.
------	--	---	-------------

Fig. D.9.5. L'indice di dipendenza senile nel periodo 1991-2006

Fig. D.9.6. L'indice di ricambio della popolazione in età attiva nel periodo 1991-2006

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	742
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

Indice di ricambio

Fig. D.9.7. L'indice di dipendenza totale nel periodo 1991-2006

Indice di dipendenza totale

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	743 PAG.
------	--	---	-------------

Fig. D.9.8. L'indice di struttura della popolazione nel periodo 1991-2006

Fig. D.9.9. L'indice di ricambio nella popolazione attiva nel periodo 1991-2006

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	744
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

Indice di ricambio della popolazione attiva

Fig. D.9.10. L'indice di coesistenza nel periodo 1991-2006

Indice di coesistenza

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	745 PAG.
------	--	---	-------------

Fig. D.9.11. L'indice di sostituzione nel periodo 1991-2006

Fig. D.9.12. L'indice di invecchiamento nel periodo 1991-2006

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	746 PAG.
------	--	---	-------------

Indice di invecchiamento

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	747 PAG.
------	--	---	-------------

D.9.1 numero di persone impiegate e flussi economici per settore;

Industria e servizi

Nelle tabelle che seguono vengono riportati alcuni dati significativi estratti dai dati Censimento del 2001.

Tab. D.9.1.1 Unità locali di industria e servizi per classe dimensionale

Comune	Classe dimensionale (numero di addetti delle unità locali)														Totale	
	0	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-199	200-249	250-499	500-999	1.000 e più		
Butera	26	166	25	16	6	3	0	4	1	0	0	0	0	0	0	247
Gela	146	2238	482	418	152	95	30	72	33	5	2	3	1	1	1	3.678
Mazzerino	44	304	67	44	19	8	1	8	4	2	0	0	0	0	0	501
Niscemi	33	924	141	75	12	11	1	14	2	2	0	0	0	0	0	1.215
Caltagirone	137	1403	294	248	71	42	15	45	22	4	0	0	0	0	1	2.282
Acate	33	215	50	41	9	3	2	4	3	0	0	0	0	0	0	360

Fonte: ISTAT, Censimento Industria 2001

Tab. D.9.1.2 Addetti alle unità locali di industria e servizi per classe dimensionale delle unità locali

Comune	Classe dimensionale (numero di addetti delle unità locali)														Totale	
	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-199	200-249	250-499	500-999	1.000 e più			
Butera	166	50	56	46	35		105	74								532
gela	2238	964	1538	1082	1141	517	2181	2272	672	422	848	507	1491			15.873
Mazzerino	304	134	168	140	96	16	238	228	229							1.553
Niscemi	924	282	269	96	122	18	484	163	230							2.588
Caltagirone	1403	588	903	523	499	258	1390	1576	526				1028			8.694
Acate	215	100	146	67	40	34	144	185								931

Fonte: ISTAT, Censimento Industria 2001

Tab. D.9.1.3 Unità locali di industria e servizi per sezione di attività economica

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	748 PAG.
------	--	---	-------------

Comune	Sezione di attività economica (Ateco '91)							
	(A) AGRICOLTURA, CACCIA E SILVICOLTURA	(B) PESCA, PISCICOLTURA E SERVIZI CONNESSI	(C) ESTRAZIONE DI MINERALI	(D) ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	(E) PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS E ACQUA	(F) COSTRUZIONI	(G) COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI, MOTOCICLI E DI BENI PERSONALI E PER LA CASA	
Butera	4				19		21	72
Gela	25	4	4		396	5	389	1175
Mazzarino	6				72	1	22	175
Niscemi	1				108	1	86	548
Caltagirone	10		1		340	7	188	748
Acate	2		1		33		23	137

Fonte: ISTAT, Censimento Industria 2001

Tab. D.9.1.3.1 Unità locali di industria e servizi per sezione di attività economica

Comune	Sezione di attività economica (Ateco '91)								Totale Unità locali
	(H) ALBERGHI E RISTORANTI	(I) TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI	(J) ATTIVITÀ FINANZIARIE	(K) ATTIVITÀ IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICA, RICERCA, SERVIZI ALLE IMPRESE	(L) AMMINISTRAZIONE PUBBLICA	(M) ISTRUZIONE	(N) SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	(O) ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI	
Butera	19	14	4	29	3	7	17	38	131
Gela	153	312	83	534	26	59	185	328	1.680
Mazzarino	26	16	7	47	2	18	32	77	225
Niscemi	76	34	19	121	11	30	68	112	471
Caltagirone	79	58	54	333	22	51	140	251	988
Acate	18	7	10	42	4	6	23	54	164

Fonte: ISTAT, Censimento Industria 2001

Tab. D.9.1.4. Addetti alle unità locali di industria e servizi per sezione di attività economica

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	749 PAG.
------	--	---	-------------

Comune	Sezione di attività economica (Ateco '91)							
	(A) AGRICOLTUR A, CACCIA E SILVICOLTUR A	(B) PESCA, PISCICOLTURA E SERVIZI CONNESSI	(C) ESTRAZIONE DI MINERALI	(D) ATTIVITÀ MANIFATTURIE RE	(E) PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS E ACQUA	(F) COSTRUZIONI	(G) COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI, MOTOCICLI E DI BENI PERSONALI E PER LA CASA	
Butera	4			26		49		99
Gela	88	22	226	4266	84	2210		2183
Mazzerino	16			165	5	47		298
Niscemi	1			195	5	114		748
Caltagirone	55		1	892	199	528		1485
Acate	7		3	131		59		231

Fonte: ISTAT, Censimento Industria 2001

Tab. D.9.1.4. (cont.) Addetti alle unità locali di industria e servizi per sezione di attività economica

Comune	Sezione di attività economica (Ateco '91)								Totale
	(H) ALBERGHI E RISTORANTI	(I) TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI	(J) ATTIVITÀ FINANZIARIE	(K) ATTIVITÀ IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICA, RICERCA, SERVIZI ALLE IMPRESE	(L) AMMINISTRAZION E PUBBLICA	(M) ISTRUZIONE	(N) SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	(O) ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI	
Butera	38	28	6	32	79	103	49	19	532
Gela	361	914	265	1046	717	1858	1050	583	15.873
Mazzerino	35	51	37	82	121	454	192	50	1.553
Niscemi	102	78	45	152	202	644	207	95	2.588
Caltagirone	212	332	206	533	743	1418	1693	397	8.694
Acate	31	27	22	79	51	160	38	92	931

Fonte: ISTAT, Censimento Industria 2001

Tab. D.9.1.5.1 Unità locali di industria e servizi per tipologia giuridico economica di appartenenza

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	750 PAG.
------	--	---	-------------

Comune	Tipologia giuridico economica			Totale
	Impresa	Istituzione pubblica	Impresa no profit	
Butera	209	9	29	247
Gela	3417	85	176	3.678
Mazzarino	423	22	56	501
Niscemi	1142	34	39	1.215
Caltagirone	2024	79	179	2.282
Acate	311	12	37	360

Fonte: ISTAT, Censimento Industria 2001

Tab. D.9.1.5.2 Addetti alle unità locali di industria e servizi per tipologia giuridico economica di appartenenza

Comune	Tipologia giuridico economica			Totale
	Impresa	Istituzione pubblica	Impresa no profit	
Butera	334	192	6	532
Gela	12322	3162	389	15.873
Mazzarino	798	701	54	1.553
Niscemi	1626	952	10	2.588
Caltagirone	4647	3543	504	8.694
Acate	311	12	37	49

Fonte: ISTAT, Censimento Industria 2001

Sistemi Locali del Lavoro (SLL)

Nell'area di riferimento l'ISTAT, in occasione del 14° Censimento generale della popolazione, ha individuato in base ai dati relativi agli spostamenti quotidiani per motivi di lavoro, la presenza di 4 sistemi locali del lavoro (SLL) che rappresentano appunto i luoghi della vita quotidiana della popolazione che vi risiede e lavora. I SLL sono pertanto unità territoriali costituite da più comuni contigui fra loro, geograficamente e statisticamente comparabili e legate da relazioni socio-economiche. I criteri adottati per la definizione dei SLL sono:

1. Autocontenimento
2. Contiguità
3. Relazione spazio-tempo

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	751 PAG.
------	--	---	-------------

L'autocontenimento identifica un territorio dove si concentrano attività produttive e di servizi in quantità tali da offrire opportunità di lavoro e residenziali alla maggior parte della popolazione che vi è insediata, e indica la capacità di un territorio di comprendere al proprio interno la maggior parte delle relazioni umane che intervengono fra le sedi di attività di produzione (località di lavoro) e attività legate alla riproduzione sociale (località di residenza). Un territorio con questa caratteristica si configura come una entità socio-economica che comprende occupazione, acquisti, relazioni e opportunità sociali, comunque limitate nel tempo e nello spazio.

Il vincolo di contiguità invece significa che i comuni contenuti all'interno di un SLL devono essere contigui.

La relazione spazio-tempo indica la distanza e tempo di percorrenza tra la località di residenza e la località di lavoro.

I comuni centri dei 4 SLL sono: Gela, Mazzarino, Butera e Caltagirone.

Tab. D.9.1.6. Sistemi Locali del lavoro (SLL)- Classificazione ISTAT

Codice sll	Denominazione SLL	Comune	Centroide
613	Gela	Gela	1
613	Gela	Niscemi	0
613	Gela	Acate	0
614	Mazzarino	Mazzarino	1
614	Mazzarino	San Cono	0
616	Riesi	Butera	0
616	Riesi	Riesi	1
627	Caltagirone	Caltagirone	1
627	Caltagirone	Licodia Eubea	0
627	Caltagirone	Mirabella Imbaccari	0
627	Caltagirone	San Michele di Ganzaria	0
627	Caltagirone	Vizzini	0
627	Caltagirone	Mazzarrone	0

Nelle Tabelle e Figure che seguono si riportano alcuni indicatori significativi del 4 SLL.

Tab. D.9.1.7. Indicatori del Sistemi Locali del lavoro (SLL)

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	752 PAG.
------	--	---	-------------

Denominazione	Numero di comuni	Unità Locali	Addetti alle U.L.	Unità locali manifatturiere	Addetti alle unità locali manifatturiere
GELA	3	5.253	19.392	537	4592
MAZZARINO	2	617	1.785	86	183
RIESI	2	718	2.143	75	518
CALTAGIRONE	6	3.394	11.358	450	1108

Tab. D.9.1.8. Occupati e Valore Aggiunto del Sistemi Locali del lavoro (SLL)

Sistema locale del lavoro	Totale_OI2003	Servizi_OI2003	Industria_OI2003	Agricoltura_OI2003	Totale_VA2003	Servizi_VA2003	Industria_VA2003	Agricoltura_VA2003
GELA	25668	13191	9203	3274	1336,6	703,7	538,6	94,3
MAZZARINO	2447	1383	339	725	111,2	69,3	15	26,9
RIESI	2514	1646	391	477	126,4	90,2	17,9	18,3
CALTAGIRONE	18131	12656	2622	2853	940,3	776,1	66,1	98,2

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	753 PAG.
------	--	---	-------------

Fig. D.9.1.1 Accessibilità infrastrutturale dei Sistemi Locali del Lavoro (Isfort 2006).

Sistema Locale del Lavoro	REGIONE	Posizione nella graduatoria di tutti i sistemi locali del
613 Gela	SICILIA	
Indice di accessibilità	Peso delle infrastrutture	Peso della domanda
50,3	25,6	24,6

di cui

373

I nodi infrastrutturali più vicini al Sistema Locale del Lavoro

	Nome del nodo	Distanza in Km	Tempi in minuti
AEROPORTI	FONTANAROSSA	103,4	78,2
	TRAPANI	222,5	172,7
	PUNTA RAISI	226,6	182,3
CASELLI AUTOSTRADALI	IMERA	70,9	59,0
	MULINELLO	75,5	62,1
	ENNA	76,9	63,0
PORTI	GELA	0,8	1,0
	CATANIA	104,4	76,4
	AUGUSTA	114,1	98,1
STAZIONI COMBINATO	GELA	4,2	4,1
	BICOCCA	100,7	75,7
	CANNIZZARO	109,9	83,9
STAZIONI CONVENZIONALI	GELA	4,3	4,2
	COMISO	39,9	29,5
	RAGUSA	57,3	44,4

Il Sistema Locale del Lavoro in cifre, anno 2001

Popolazione residente censita al 21 ottobre 2001	108415
Concentrazione addetti manifatturieri per 1.000 abitanti	42,4
Concentrazione addetti nei servizi di trasporto per 1.000 abitanti	9,4
Concentrazione addetti per 1.000 abitanti	178,9

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	754 PAG.
------	--	---	-------------

Sistema Locale del Lavoro		REGIONE	Posizione nella graduatoria di tutti i sistemi locali del
614	Mazzarino	SICILIA	
Indice di accessibilità		Peso delle infrastrutture	Peso della domanda
48,1		24,1	24,0

di cui

404

I nodi infrastrutturali più vicini al Sistema Locale del Lavoro

	Nome del nodo	Distanza in Km	Tempi in minuti
AEROPORTI	FONTANAROSSA	102,3	93,4
	PUNTA RAISI	205,7	179,6
	REGGIO DI CALABRIA	225,0	239,6
CASELLI AUTOSTRADALI	IMERA	36,8	31,7
	ENNA	47,1	41,2
	MULINELLO	53,3	46,6
PORTI	GELA	37,2	32,7
	CATANIA	104,4	93,5
	AUGUSTA	114,6	104,4
STAZIONI COMBINATO	GELA	36,9	31,7
	BICOCCA	101,2	81,9
	CANNIZZARO	109,9	101,0
STAZIONI CONVENZIONALI	GELA	36,9	31,6
	CALTANISSETTA	39,7	34,2
	CALTANISSETTA XIRBI	46,0	38,4

Il Sistema Locale del Lavoro in cifre, anno 2001

Popolazione residente censita al 21 ottobre 2001	15588
Concentrazione addetti manifatturieri per 1.000 abitanti	11,7
Concentrazione addetti nei servizi di trasporto per 1.000 abitanti	3,6
Concentrazione addetti per 1.000 abitanti	114,5

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	755 PAG.
------	--	---	-------------

Sistema Locale del Lavoro	REGIONE	Posizione nella graduatoria di tutti i sistemi locali del
616 Rieti	SICILIA	412
Indice di accessibilità	Peso delle infrastrutture	Peso della domanda
47,5	24,2	23,3

I nodi infrastrutturali più vicini al Sistema Locale del Lavoro

	Nome del nodo	Distanza in Km	Tempi in minuti
AEROPORTI	FONTANAROSSA	117,7	106,5
	PUNTA RAISI	191,2	168,4
	TRAPANI	212,4	174,4
CASELLI AUTOSTRADALI	IMERA	44,9	36,4
	ENNA	61,3	50,0
	PONTE CINQUE ARCHI	62,6	56,2
PORTI	GELA	36,2	31,2
	CATANIA	119,8	106,5
	AUGUSTA	130,0	117,4
STAZIONI COMBINATO	GELA	35,9	30,1
	BICOCCA	116,6	94,9
	CANNIZZARO	125,4	114,0
STAZIONI CONVENZIONALI	CANICATTI	33,7	32,1
	GELA	35,8	30,1
	CALTANISSETTA	38,8	36,6

Il Sistema Locale del Lavoro in cifre, anno 2001

Popolazione residente censita al 21 ottobre 2001	17122
Concentrazione addetti manifatturieri per 1.000 abitanti	30,3
Concentrazione addetti nei servizi di trasporto per 1.000 abitanti	5,1
Concentrazione addetti per 1.000 abitanti	125,2

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	756 PAG.
------	--	---	-------------

Sistema Locale del Lavoro	REGIONE	Posizione nella graduatoria di tutti i sistemi locali del	
627 Caltagirone	SICILIA		
		336	
Indice di accessibilità	di cui	Peso delle infrastrutture	Peso della domanda
52,1		26,1	26,0

I nodi infrastrutturali più vicini al Sistema Locale del Lavoro

	Nome del nodo	Distanza in Km	Tempi in minuti
AEROPORTI	FONTANAROSSA	70,1	54,9
	REGGIO DI CALABRIA	195,3	200,8
	PUNTA RAISI	237,8	208,9
CASELLI AUTOSTRADALI	AGIRA	50,5	47,2
	GERBINI	51,8	42,2
	DITTAINO	54,4	50,0
PORTI	GELA	40,9	31,4
	CATANIA	71,1	53,0
	AUGUSTA	80,8	70,8
STAZIONI COMBINATO	GELA	37,0	27,3
	BICOCCA	67,5	52,3
	CANNIZZARO	76,6	60,5
STAZIONI CONVENZIONALI	GELA	37,1	27,4
	COMISO	42,5	41,8
	DITTAINO	54,0	49,6

Il Sistema Locale del Lavoro in cifre, anno 2001

Popolazione residente censita al 21 ottobre 2001	62404
Concentrazione addetti manifatturieri per 1.000 abitanti	17,8
Concentrazione addetti nei servizi di trasporto per 1.000 abitanti	6,7
Concentrazione addetti per 1.000 abitanti	182,0

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	757 PAG.
------	--	---	-------------

Altre attività economiche

Nelle tabelle che seguono si riportano i dati di altre attività economiche indicative del livello economico e di benessere nei 6 comuni interessati dalla ZPS.

Tab. D.9.1.9. Attività creditizie (2006)

Comune	Sportelli bancari	Impiegni bancari	Depositi bancari	Impieghi / Sportelli	Depositi / Sportelli	Impieghi / Depositi
		comunali per localizzazione degli sportelli (M.ni di euro)	comunali per localizzazione degli sportelli (M.ni di euro)			
BUTERA	2					
GELA	18	328,32	387,4	18,24	21,52	0,85
MAZZARINO	4	44,72	69,86	11,18	17,46	0,64
NISCEMI	5	62,82	90,57	12,56	18,11	0,69
CALTAGIRONE	13	308,24	259,04	23,71	19,93	1,19
ACATE	4	62,3	53,78	15,58	13,45	1,16

Fonte: Istat, Atlante Statico dei Comuni

Tab. D.9.1.10. Valore energia elettrica fatturata (Migl./Kwh)

Comune	Anno				
	1995	1996	1997	1998	1999
BUTERA	10.673,00	9.938,00	10.209,00	10.506,00	11.425,99
GELA	230.045,00	213.217,00	140.547,00	154.411,00	160.911,70
MAZZARINO	20.887,00	20.529,00	20.985,00	20.996,00	21.993,75
NISCEMI	37.647,00	40.439,00	41.479,00	40.825,00	44.275,03
CALTAGIRONE	77.584,00	76.975,00	82.910,00	82.942,00	88.341,51
ACATE	27.120,00	29.284,00	27.360,00	29.551,00	32.409,85

Fonte: Istat, Atlante Statico dei Comuni

Tab. D.9.1.11 Esercizi commerciali al minuto

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	758 PAG.
------	--	---	-------------

Comune	1991	1992	1993	1994
BUTERA	129	106	89	79
GELA	1.376,00	1.327,00	1.390,00	1.499,00
MAZZARINO	219	223	202	205
NISCEMI	583	552	551	563
CALTAGIRONE	736	726	717	714
ACATE	148	138	123	126

Fonte: Istat, Atlante Statico dei Comuni

Tab. D.9.1.12. Istituzioni no-profit

Comune	Istituzioni no profit	Istituzioni no profit per 1.000 abitanti (N°)
BUTERA	25	4,66
GELA	164	2,26
MAZZARINO	54	4,27
NISCEMI	34	1,23
CALTAGIRONE	159	4,25
ACATE	34	4,25

Fonte: Istat, Atlante Statico dei Comuni

Tab. D.9.1.13. Prodotto Interno Lordo (1991).

Comune	Prodotto Interno Lordo comunale Tagliacarne (Migl./Euro)	Prodotto Interno Lordo comunale per abitante Tagliacarne (Euro)
BUTERA	31.904,01	5.623,83
GELA	558.922,00	7.705,55
MAZZARINO	53.202,77	3.978,37
NISCEMI	77.309,45	2.863,53
CALTAGIRONE	332.083,19	9.000,03
ACATE	58.431,98	7.648,17

Fonte: Istat, Atlante Statico dei Comuni

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	759 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.9.1.14. Reddito imponibile e imposta (1999)

Comune	Imponibile da quadro RV (Euro)	Valore medio imponibile dal quadro RN (Euro)	Valore medio imponibile dal quadro RV (Euro)	Numero contribuenti (N°)	Valore medio imposta netta da quadro RN (Euro)	Numero contribuenti con imposta netta (N°)	Imponibile da quadro RN (Euro)	Imposta netta da quadro RN (Euro)
BUTERA	24.285.030,00	12.621,63	16.576,81	3.030,00	2.642,78	1.465,00	18.490.688,00	3.871.678,00
GELA	408.187.776,00	14.864,73	18.346,34	40.589,00	3.122,83	22.249,00	330.725.312,00	69.479.744,00
MAZZARINO	56.026.584,00	12.614,62	16.566,11	7.262,00	2.611,13	3.382,00	42.662.648,00	8.830.833,00
NISCEMI	81.652.904,00	12.633,69	16.356,75	13.532,00	2.644,09	4.992,00	63.067.384,00	13.199.286,00
CALTAGIRONE	226.264.528,00	14.824,23	18.458,52	21.915,00	3.307,00	12.258,00	181.715.440,00	40.537.144,00
ACATE	30.666.548,00	10.293,10	14.404,20	5.251,00	2.113,19	2.129,00	21.914.014,00	4.498.979,00

Fonte: Istat, Atlante Statico dei Comuni

Tab. D.9.1.15. Parco veicoli (ACI, anno 2006)

Comune	ALTRI VEICOLI	AUTOCARRI TRASPORTO MERCI	AUTOVEICOLI SPECIALI / SPECIFICI	AUTOVETTURE	MOTOCARRI E QUADRICICLI TRASPORTO MERCI	MOTOCICLI	MOTOVEICOLI E QUADRICICLI SPECIALI / SPECIFICI	RIMORCHI E SEMIRIMORCHI SPECIALI / SPECIFICI	RIMORCHI E SEMIRIMORCHI TRASPORTO MERCI	TRATTORI STRADALI O MOTRICI	Totale complessivo
BUTERA		4	125	16	2.517	99	235	4	3	5	3.009
GELA	1	45	3.619	458	38.779	777	5.993	46	421	577	51.114
MAZZARINO		6	437	62	5.776	181	485	6	10	7	6.970
NISCEMI	2	10	1.684	125	12.427	207	1.308	3	57	46	15.909
Totale CL	4	214	13.476	1.872	149.699	2.105	16.237	129	1.340	1.121	186.833
CALTAGIRONE	2	35	2.174	279	22.219	281	2.822	14	186	80	28.143
Totale CT	18	1.605	67.008	9.150	696.086	7.206	129.209	509	6.276	5.712	925.868
ACATE		9	808	59	5.209	275	516	3	26	26	6.936
Totale RG		284	24.253	2.075	191.285	3.442	26.188	108	1.390	1.423	251.354
Totale SICILIA	39	7.494	285.142	35.902	2.955.804	42.894	495.446	2.232	23.611	19.804	3.879.293

Tab. D.9.1.16. Autocarri merci circolanti distinti per alimentazione e fascia di PTT (ACI, anno 2006)

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	760
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

PROVINCIA	COMUNE	ALIMENTAZIONE	FASCIA	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	Non contemplato	Non identificato	TOTALE			
CL	GELA	BENZINA	Fino a 3,5	42	77	94	135	13				361			
			Oltre 3,5	6								6			
			Non identificato	1									1		
				BENZINA Totale		49	77	94	135	13				368	
				BENZINA O GAS LIQUIDO	Non contemplato	2								2	
				BENZINA O GAS LIQUIDO Totale		2								2	
				BENZINA O METANO	Non contemplato		4	3	6	2				15	
				BENZINA O METANO Totale			4	3	6	2				15	
				GASOLIO	Fino a 3,5	706	315	381	719	111			1	2.233	
					3,6 - 7,5	294	23	6	7				3	333	
					7,6 - 12	229	16	10	4				1	260	
					12,1 - 14	36		1					1	38	
					14,1 - 20	90	5	7	1					103	
					20,1 - 26	181	11	12	3					207	
					26,1 - 28			1						1	
					28,1 - 32	1	1	15	17					34	
					Oltre 32	3								3	
					Non identificato	19	1	1							21
				GASOLIO Totale		1.559	372	434	751	111			6	3.233	
				DATO NON IDENTIFICATO	3,6 - 7,5		1							1	
				DATO NON IDENTIFICATO Totale			1							1	
				GELA Totale		1.610	454	531	892	126			6	3.619	
		CALTANISSETTA Totale provinciale relativo ai comuni con almeno 30.000 abitanti				2.766	877	1.087	1.642	231			6	6.609	
		CT	CALTAGIRONE	BENZINA	Fino a 3,5	20	23	13	19	1				76	
					Oltre 3,5	5								5	
					Non identificato	4								1	5
						BENZINA Totale		29	23	13	19	1			1
				BENZINA O GAS LIQUIDO	Non contemplato	2	3	1	1					7	
				BENZINA O GAS LIQUIDO Totale		2	3	1	1					7	
				GASOLIO	Fino a 3,5	526	297	337	340	41				1.541	
					3,6 - 7,5	202	11	7	2					222	
					7,6 - 12	99	8	6	2					115	
					12,1 - 14	26								26	
					14,1 - 20	43	1	3						47	
					20,1 - 26	63		3	3					69	
					28,1 - 32		1	1	1					3	
					Oltre 32	2								2	
					Non identificato	54	2								56
					GASOLIO Totale		1.015	320	357	348	41				2.081
				CALTAGIRONE Totale		1.046	346	371	368	42			1	2.174	
CATANIA Totale provinciale relativo ai comuni con almeno 30.000 abitanti				13.834	4.128	4.884	6.054	904	1	3	47	29.855			

Agricoltura

Nelle tabelle che seguono vengono riportati alcuni dati significativi estratti dai dati ISTAT del Censimento dell'Agricoltura del 2001.

Tab. D.9.1.17. Aziende con produzioni vegetali

LIPU	Ente Gestore	Rete Natura 2000	761
	R.N.O. Biviere di Gela	Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	PAG.

Comune	Totale aziende agricole	Superficie totale delle aziende agricole (ettari)	Superficie agricola utilizzata (SAU) delle aziende agricole (ettari)	N. di aziende agricole con SAU	SAU destinata a seminativi (ettari)	N. di aziende agricole con seminativi	SAU destinata a coltivazioni legnose (ettari)	N. di aziende agricole con coltivazioni legnose
Butera	4140	18451,52	16888,09	4137	10067,44	2426	6715,18	2711
Gela	2910	8364,29	7991,33	2908	6654,07	2393	1159,83	1000
Mazzarino	2711	17521,27	10800,44	2709	6471,03	1271	4036,41	2128
Niscemi	3817	9487,07	6444,51	3812	4645,11	2026	1791,15	2760
Caltagirone	3595	18876,88	14598,66	3590	10530,71	2523	3172,6	2405
Acate	1853	7251,09	5526,47	1853	2689,36	1187	2576,16	1025

Fonte: ISTAT, Censimento Agricoltura 2001

Tab. D.9.1.17.1 Aziende con produzioni animali

Comune	Totale aziende agricole	N. di aziende agricole allevamenti	N. di aziende con capi bovini	N. di aziende con capi bufalini	N. di aziende con capi suini	N. di aziende con capi ovini	N. di aziende con capi caprini	N. di aziende con capi equini	N. di aziende con allevamenti avicoli
Butera	4140	22	2	0	0	18	10	0	0
Gela	2910	20	3	0	0	14	10	1	1
Mazzarino	2711	23	3	0	1	16	4	2	2
Niscemi	3817					2	0	0	3
Caltagirone	3595	53	39	0	3	16	6	9	0
Acate	1853	7	3	0	1	4	4	1	0

Fonte: ISTAT, Censimento Agricoltura 2001

Tab. D.9.1.17.2 Capi animali allevati

Comune	N. di capi bovini	N. di capi bufalini	N. di capi suini	N. di capi ovini	N. di capi caprini	N. di capi equini	N. di capi allevamenti avicoli
Butera	87	0	0	4962	363	0	0
Gela	32	0	0	3428	1117	8	1000
Mazzarino	126	0	11	4475	51	21	500
Niscemi				280	0	0	5400
Caltagirone	2156	0	67	3942	291	20	0
Acate	200	0	12	395	496	4	0

Fonte: ISTAT, Censimento Agricoltura 2001

Tab. D.9.1.18 Aziende per classi di Superficie Agricola Utilizzata (SAU)

Comune	Totale aziende agricole	N. di aziende agricole senza Superficie agricola utilizzata (SAU)	N. di aziende agricole con SAU minore di 1 ettaro	N. di aziende agricole con SAU compresa tra 1 e 2 ettari	N. di aziende agricole con SAU compresa tra 2 e 5 ettari	N. di aziende agricole con SAU compresa tra 5 e 10 ettari	N. di aziende agricole con SAU compresa tra 10 e 20 ettari	N. di aziende agricole con SAU compresa tra 20 e 50 ettari	N. di aziende agricole con SAU compresa tra 50 e 100 ettari	N. di aziende agricole con SAU maggiore di 100 ettari
Butera	4140	3	1224	970	1183	466	166	97	21	10
Gela	2910	2	1170	773	672	187	60	35	7	4
Mazzarino	2711	2	1031	634	620	241	105	50	21	7
Niscemi	3817	5	2273	694	583	190	54	17	0	1
Caltagirone	3595	5	1368	741	818	368	176	88	23	8
Acate	1853	0	856	498	313	99	45	27	12	3

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	762 PAG.
------	--	---	-------------

Fonte: ISTAT, Censimento Agricoltura 2001

Tab. D.9.1.19. Destinazione della SAU (ha)

Comune	(SAU) destinata a seminativi	SAU destinata a coltivazioni legnose	SAU destinata a prati permanenti e pascoli	SAU delle aziende agricole	SAU destinata a arboricoltura da legno	SAU destinata a boschi	Superficie agraria non utilizzata	Superficie agraria non utilizzata, di cui destinata ad attività ricreative	Altra superficie	Superficie totale delle aziende agricole
Butera	10067,44	6715,18	105,47	16888,09	6,14	129,87	1077,47	2,36	349,95	18451,52
Gela	6654,07	1159,83	177,43	7991,33	0	5,12	270,14	0	97,7	8364,29
Mazzerino	6471,03	4036,41	293	10800,44	1,42	5740,37	859,38	1,51	119,66	17521,27
Niscemi	4645,11	1791,15	8,25	6444,51	1,88	2892,88	95,06	0,07	52,74	9487,07
Callagirone	10530,71	3172,6	895,35	14598,66	16,67	3047,64	848,07	1,47	365,84	18876,88
Acate	2689,36	2576,16	260,95	5526,47	2,24	0	996,49	1,42	725,89	7251,09

Fonte: ISTAT, Censimento Agricoltura 2001

Tab. D.9.1.20 Produzione vegetali di qualità

Comune	Superficie agricola destinata a produzione biologica di cereali (ettari)	Superficie agricola destinata a produzione biologica di ortive (ettari)	Superficie agricola destinata a produzione biologica di altri seminativi (ettari)	Superficie agricola destinata a produzione biologica di vite (ettari)	Superficie agricola destinata a produzione biologica di olivo (ettari)	Superficie agricola destinata a produzione biologica di agrumi (ettari)	Superficie agricola destinata a produzione biologica di fruttiferi (ettari)	Superficie totale agricola destinata a produzione biologica (ettari)
Butera	47,43	0	0	11	12,54	0	7,18	78,15000153
Gela	0	0	0	0	0	0	0	0
Niscemi	0	0,5	0	0	1,47	6,2	0	8,170000076
Mazzerino	152,64	5,09	0	8,3	222,4	2,23	719,1	1109,76001
Callagirone	45,58	0	25	0	5,16	38,91	1,32	115,7699966
Acate	3,31	20,38	0,85	1	0,85	201,12	0	227,6100006

Fonte: ISTAT, Censimento Agricoltura 2001

Tab. D.9.1.21 Produzione zootecniche di qualità

Comune	N. di capi destinati a produzione zootecnica biologica - bovini	N. di capi destinati a produzione zootecnica biologica - bufalini	N. di capi destinati a produzione zootecnica biologica - ovini	N. di capi destinati a produzione zootecnica biologica - caprini	N. di capi destinati a produzione zootecnica biologica - suini	N. di capi destinati a produzione zootecnica biologica - avicoli	N. di capi destinati a produzione zootecnica biologica - altri	Totale N. di capi destinati a produzione zootecnica biologica
Butera	0	0	0	0	0	0	0	0
Gela	0	0	0	0	0	0	0	0
Niscemi	0	0	0	0	0	0	0	0
Mazzerino	0	0	160	10	0	0	0	170
Callagirone	70	0	0	0	0	0	0	70
Acate	0	0	0	0	2	0	0	2

Fonte: ISTAT, Censimento Agricoltura 2001

Nel PSR Sicilia 2007-2013 il territorio regionale viene suddiviso in quattro tipologie:

- A. Aree urbane.
- B. Aree rurali ad agricoltura intensiva e specializzata.
- C. Aree rurali intermedie.
- D. Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo.

La distinzione tra aree urbane e rurali è fatta sulla base della densità abitativa. Nei comuni urbani la densità è superiore a 150 abitanti per km; nei comuni rurali la densità è inferiore a 150 abitanti per

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	763 PAG.
------	--	---	-------------

km². La distinzione tra le diverse aree è svolta oltre che sull'incidenza demografica anche in relazione al peso dell'agricoltura (incidenza della SAT) e ad altri parametrici (SAU SAU media aziendale, aziende con attività connesse all'agricoltura e industria alimentare) specifici del settore primario. La ripartizione del territorio regionale è riportata nella successiva figura. Come si evince anche dall'esame della Tab. D.9.1.22, Gela ed Acate fanno parte delle aree rurali ad agricoltura intensiva e specializzata, Caltagirone è classificato come area rurale intermedia, mentre Butera, Mazzarino e Niscemi sono inclusi nella tipologia delle aree rurali con problemi complessivi di sviluppo.

Fig. D.9.1.2 Classificazione delle aree rurali in Sicilia (PSR Sicilia)

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	764 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.9.1.22. Classificazione dei comuni in base al grado di ruralità (PSR Sicilia)

Comuni per tipologia di area

A - Aree urbane

Provincia	Comune
<i>Agrigento</i>	Agrigento
<i>Caltanissetta</i>	-
<i>Catania</i>	Aci Castello - Catania - Gravina di Catania - San Gregorio di Catania - Sant'Agata li Battiati
<i>Enna</i>	-
<i>Messina</i>	Messina
<i>Palermo</i>	Ficarazzi - Palermo - Villabate
<i>Ragusa</i>	Ragusa
<i>Siracusa</i>	Siracusa
<i>Trapani</i>	Trapani

B - Aree rurali ad agricoltura intensiva e specializzata

Provincia	Comune
<i>Agrigento</i>	Menfi - Ribera - Sciacca
<i>Caltanissetta</i>	Gela
<i>Catania</i>	Misterbianco - Motta Sant'Anastasia
<i>Enna</i>	-
<i>Messina</i>	-
<i>Palermo</i>	-
<i>Ragusa</i>	Acate - Comiso - Vittoria
<i>Siracusa</i>	Augusta - Canicattini Bagni - Floridia - Lentini - Melilli - Priolo Gargallo - Solarino
<i>Trapani</i>	Campobello di Mazara - Castelvetro - Marsala - Mazara del Vallo - Paceco - Petrosino

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	765 PAG.
------	--	---	-------------

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	766 PAG.
------	--	---	-------------

D.9.2 Variazioni demografiche;

L'analisi sull'evoluzione demografica nei sei comuni (Cfr. Tab. D.9.3.1, Fig. D.9.2.1 w Tab. D.9.2.2) evidenzia nel periodo che va dal 1991 al 2006 una crescita complessiva di 5.483 unità di popolazione residente. Concentrandosi sui singoli comuni si nota che la crescita demografica è avvenuta soltanto in tre di essi: Gela, dove nel periodo esaminato si è registrato un incremento di 4702 unità pari ad un tasso percentuale del 6,48; Caltagirone dove la popolazione è aumentata di 2.385 unità con un tasso percentuale (6,46) quasi equivalente a quello registrato per Gela; e Acate, dove la differenza tra la popolazione residente nel 2006 e quella nel 1991 è di 801 unità, pari ad un tasso percentuale del 10,51%, il più alto tasso di crescita relativa tra tutti i comuni del comprensorio con incremento demografico. Butera, Mazzarino, e in minor misura Niscemi fanno invece registrare una diminuzione della popolazione residente.

Tab. D9.2.1 Popolazione residente nel periodo 1991-2006

Comune	anno															
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Butera	5.669	5.623	5.602	5.619	5.666	5.622	5.604	5.545	5.464	5.431	5.368	5.282	5.229	5.178	5.120	5.063
Gela	72.609	72.719	73.157	73.631	73.796	73.734	73.737	73.554	73.331	73.094	72.590	72.470	76.998	77.260	77.245	77.311
Mazzarino	13.324	13.267	13.247	13.236	13.180	13.052	12.941	12.840	12.803	12.728	12.636	12.575	12.489	12.382	12.280	12.205
Niscemi	27.072	27.095	27.251	27.395	27.494	27.458	27.527	27.664	27.636	27.557	27.585	27.337	27.306	26.911	26.737	26.492
Caltagirone	36.948	37.048	37.314	37.537	37.633	37.663	37.671	37.503	37.545	37.423	37.420	37.475	39.166	39.228	39.314	39.333
Acate	7.624	7.658	7.697	7.766	7.819	7.897	7.994	7.979	7.992	8.022	7.997	8.075	8.274	8.328	8.402	8.425

Fonte: Istat, Statistiche demografiche, varie annate

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	767 PAG.
------	--	---	-------------

Fig. D9.2.1 Andamento della popolazione residente nel periodo 1991-2006

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	768 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D9.2.2 Variazioni della popolazione residente nel periodo 1991-2006

Comune	Variazione assoluta	Variazione percentuale
Butera	-606	-10,69
Gela	4702	6,48
Mazzarino	-1119	-8,40
Niscemi	-580	-2,14
Caltagirone	2385	6,46
Acate	801	10,51
totale	5583	2,21

Fonte: Istat, Statistiche demografiche, varie annate

Per comprendere meglio i fattori che hanno determinato le variazioni demografiche registrate nel territorio bisognerebbe considerare anno per anno la cosiddetta equazione della popolazione (bilancio demografico) la quale stabilisce che le modifiche quantitative di una certa popolazione nel tempo sono causate dai valori assoluti e dai segni del saldo naturale e del saldo migratorio. Di seguito sono riportati solo i bilanci demografici relativi al 2006 di

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	769 PAG.
------	--	---	-------------

ciascun comune, che comunque appare rappresentativo anche degli altri anni del periodo. Dall'esame delle relative tabelle si nota un saldo naturale negativo solo nel comune di Butera. Il saldo migratorio è invece negativo in tutti i comuni interessati

Tab. D9.2.3. Bilancio demografico del comune di Butera (2006)

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	2443	2677	5120
Nati	27	16	43
Morti	31	32	63
Saldo Naturale	-4	-16	-20
Iscritti da altri comuni	22	23	45
Iscritti dall'estero	17	11	28
Altri iscritti	0	0	0
Cancellati per altri comuni	58	41	99
Cancellati per l'estero	4	7	11
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	-23	-14	-37
Popolazione residente in famiglia	2416	2642	5058
Popolazione residente in convivenza	0	5	5
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	2416	2647	5063
Numero di Famiglie			1956
Numero di Convivenze			1
Numero medio di componenti per famiglia			2,6

Tab. D9.2.4. Bilancio demografico del comune di Gela

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	38002	39243	77245

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	770 PAG.
------	--	---	-------------

Nati	497	422	919
Morti	280	226	506
Saldo Naturale	217	196	413
Iscritti da altri comuni	429	320	749
Iscritti dall'estero	68	77	145
Altri iscritti	11	5	16
Cancellati per altri comuni	582	545	1127
Cancellati per l'estero	63	40	103
Altri cancellati	17	10	27
Saldo Migratorio e per altri motivi	-154	-193	-347
Popolazione residente in famiglia	38018	39208	77226
Popolazione residente in convivenza	47	38	85
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	38065	39246	77311
Numero di Famiglie			24432
Numero di Convivenze			13
Numero medio di componenti per famiglia			3,2

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	771 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D9.2.5. Bilancio demografico del comune di Mazzarino

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	5835	6445	12280
Nati	65	54	119
Morti	65	43	108
Saldo Naturale	0	11	11
Iscritti da altri comuni	41	41	82
Iscritti dall'estero	10	3	13
Altri iscritti	4	4	8
Cancellati per altri comuni	77	86	163
Cancellati per l'estero	13	9	22
Altri cancellati	1	3	4
Saldo Migratorio e per altri motivi	-36	-50	-86
Popolazione residente in famiglia	5791	6387	12178
Popolazione residente in convivenza	8	19	27
Unità in più/meno dovute a variazioni territorio	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	5799	6406	12205
Numero di Famiglie			4505
Numero di Convivenze			4
Numero medio di componenti per famiglia			2,7

Tab. D9.2.6. Bilancio demografico del comune di Niscemi

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	772 PAG.
------	--	---	-------------

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	13095	13642	26737
Nati	194	164	358
Morti	127	123	250
Saldo Naturale	67	41	108
Iscritti da altri comuni	128	127	255
Iscritti dall'estero	60	62	122
Altri iscritti	6	0	6
Cancellati per altri comuni	232	246	478
Cancellati per l'estero	138	120	258
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	-176	-177	-353
Popolazione residente in famiglia	12971	13485	26456
Popolazione residente in convivenza	15	21	36
Unità in più/meno dovute a variazioni territo	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	12986	13506	26492
Numero di Famiglie			10148
Numero di Convivenze			4
Numero medio di componenti per famiglia			2,6

Tab. D9.2.7. Bilancio demografico del comune di Caltagirone

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	773 PAG.
------	--	---	-------------

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	19036	20278	39314
Nati	202	169	371
Morti	158	155	313
Saldo Naturale	44	14	58
Iscritti da altri comuni	138	138	276
Iscritti dall'estero	36	41	77
Altri iscritti	4	3	7
Cancellati per altri comuni	176	170	346
Cancellati per l'estero	29	24	53
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	-27	-12	-39
Popolazione residente in famiglia	18973	20210	39183
Popolazione residente in convivenza	80	70	150
Unità in più/meno dovute a variazioni territo	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	19053	20280	39333
Numero di Famiglie			15201
Numero di Convivenze			20
Numero medio di componenti per famiglia			2,6

Tab. D9.2.8 Bilancio demografico del comune di Acate

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	4256	4146	8402
Nati	58	42	100
Morti	31	26	57
Saldo Naturale	27	16	43
Iscritti da altri comuni	48	42	90
Iscritti dall'estero	34	36	70
Altri iscritti	0	0	0
Cancellati per altri comuni	108	66	174
Cancellati per l'estero	4	1	5
Altri cancellati	1	0	1
Saldo Migratorio e per altri motivi	-31	11	-20
Popolazione residente in famiglia	4246	4166	8412
Popolazione residente in convivenza	6	7	13
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	4252	4173	8425
Numero di Famiglie			3140
Numero di Convivenze			2
Numero medio di componenti per famiglia			2,7

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	774 PAG.
------	--	---	-------------

D.9.3 – D.9.4 Tasso di attività della popolazione in età lavorativa e Tasso di disoccupazione;

(Indicatori del mercato del lavoro)

Si riportano i valori dei seguenti indicatori statistici comunemente adottati per definire il mercato del lavoro in un determinato territorio:

- il tasso di occupazione
- il tasso di attività
- il tasso di disoccupazione
- il tasso di disoccupazione giovanile

Il tasso di occupazione indica orientativamente la percentuale della popolazione che ha un'[occupazione lavorativa](#). Si calcola rapportando le persone appartenenti alle forze di lavoro alla popolazione in età lavorativa intesa in senso convenzionale (solitamente tra l'età minima: 15 anni e l'età per la pensione: 65 anni)

Il tasso di attività misura l'[offerta di lavoro](#) (nel breve periodo) e si calcola dal rapporto percentuale avente al numeratore la popolazione di 15 anni e più appartenente alle forze di lavoro e al denominatore il totale della popolazione della stessa classe di età.

Il tasso di disoccupazione misura la tensione sul mercato del lavoro dovuta ad un eccesso di [offerta di lavoro](#) (da parte dei lavoratori) rispetto alla [domanda di lavoro](#) (da parte delle imprese). In altri termini, misura la percentuale delle forze di lavoro che non riesce a trovare lavoro e si calcola dal rapporto tra la popolazione di 15 anni e più in cerca di occupazione e le forze di lavoro della stessa classe di età.

Il tasso di disoccupazione giovanile corrisponde solitamente ad un tasso specifico per le età 15-24 anni. È indicativo delle difficoltà a trovare lavoro da parte della popolazione più giovane e dunque con meno esperienza lavorativa.

Nella Tabella che segue sono riportati i valori per ciascuno dei sopra elencati tassi desunti dai dati della rilevazione censuaria del 2001. Oltre al valore totale per ciascuno comune, sono altresì riportati anche i valori per genere, della provincia di appartenenza, della Sicilia, di altre circoscrizioni territoriali, e infine i valori nazionali. Il maggior tasso di occupazione si registra ad Acate (35,36%) e il minore a Butera (25,20%). La componente maschile ha sempre un tasso di occupazione più alto della componente femminile. Il tasso di occupazione che si riscontra nei sei comuni è inferiore a quello che si riscontra negli ambiti territoriali più vasti.

Acate ha anche il maggior tasso di attività il cui valore (43,74%) è persino più alto di quello regionale. Il tasso di attività più basso si riscontra a Mazzarino (37,3%). Il tasso di attività medio per i sei comuni è pari al 39,84%, inferiore a quello di aree territoriali più vaste.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	775 PAG.
------	--	---	-------------

Per quanto concerne il tasso di disoccupazione, al primo posto della graduatoria si trova il comune di Butera (32,75%) seguito da Gela col 27,33%. All'ultimo posto si posiziona il comune di Acate. Il relativo tasso medio è pari al 25,74%, leggermente più basso di quello per la Sicilia ma 2,22 volte più grande di quello che si osserva in Italia. Considerando il genere, si nota per la componente femminile un tasso di disoccupazione che è circa il doppio di quello della componente maschile.

Infine, per quanto riguarda il tasso di disoccupazione giovanile, nelle posizioni apicali si trova il solito comune di Butera, e a seguire quello di Mazzarino, Gela, Caltagirone, Niscemi ed infine Acate. Nel complesso il tasso medio è pari al 59,20%, con valori più elevati per le femmine. Il confronto territoriale mostra che il tasso di disoccupazione giovanile nei sei comuni è inferiore a quello che si registra in Sicilia ma, al contrario, è circa 1,8 volte più grande di quello che si riscontra a livello nazionale.

Tab. D.9.4.1 Indicatori del mercato del lavoro

Area territoriale	Tasso di occupazione			Tasso di attività			Tasso di disoccupazione			Tasso di disoccupazione giovanile		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Butera	39,12	12,67	25,2	51,59	24,76	37,47	24,17	48,83	32,75	60,84	87,8	70,67
Gela	47,64	12,98	29,88	59,77	23,37	41,12	20,29	44,46	27,33	52,38	77,37	61,71
Mazzarino	42,65	15,18	27,96	52,69	23,05	36,83	19,06	34,12	24,1	59,3	73,27	65,09
Niscemi	45,91	10,39	27,71	57,03	18,55	37,3	19,49	43,98	25,73	43,85	81,09	54,85
Caltagirone	44,62	20,28	31,78	57,16	29,52	42,58	21,94	31,31	25,37	58,41	65,26	61,13
Acate	52,18	18,65	35,36	60,91	26,67	43,74	14,34	30,09	19,16	32,85	56,29	41,72
media	45,35	15,03	29,65	56,53	24,32	39,84	19,88	38,80	25,74	51,27	73,51	59,20
Provincia di Caltanissetta	45,16	16,82	30,29	56,74	26,77	41,01	20,41	37,15	26,15	54,47	73,71	62,14
Provincia di Catania	45,53	19,69	32,01	58,95	30,55	44,09	22,77	35,53	27,4	56,03	71,57	62,38
Provincia di Ragusa	51,71	22,78	36,74	59,54	30,33	44,43	13,16	24,88	17,3	34,68	53,89	42,2
Sicilia	44,62	19,55	31,52	57,04	29,97	42,89	21,77	34,76	26,51	56,34	72,1	62,93
Italia Nord-Occidentale	59,9	38	48,47	62,54	41,02	51,3	4,21	7,36	5,53	14,77	19,29	16,83
Italia Nord-Orientale	61,45	39,94	50,29	63,33	42,39	52,46	2,97	5,78	4,15	9,37	13,92	11,44
Italia Centrale	55,88	34,4	44,63	60,19	39,25	49,22	7,16	12,34	9,32	25,42	33,34	28,99
Italia Meridionale	47,17	22,11	34,17	57,53	31,35	43,96	18,01	29,49	22,25	50,22	63,06	55,7
Italia Insulare	45,89	20,98	32,93	57,81	31,3	44,01	20,62	32,96	25,19	53,92	69,96	60,61
Italia	54,82	32,01	42,94	60,51	37,57	48,56	9,41	14,79	11,58	29,99	37,42	33,28

Fonte: Istat, Censimento della popolazione, 2001

D.9.5 e Tasso di scolarità;

Il tasso di scolarità è un [indicatore statistico](#) del sistema dell'istruzione ed ha come obiettivo primario quello di misurare indirettamente per una determinata popolazione di riferimento la percentuale di giovani che si iscrivono ad una scuola. È definito a livello operativo come il rapporto tra il numero di iscritti nelle scuole e il numero di giovani nell'età tipica per tali scuole. L'età di riferimento dipende dal sistema d'istruzione. In Italia si utilizza solitamente il seguente sistema:

scuola materna: 3-5 anni

scuola elementare: 6-10 anni

[scuola media](#): 11-13 anni

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	776 PAG.
------	--	---	-------------

scuole secondarie superiori: 14-18 anni

università: 19-24 anni

Purtroppo, a livello comunale non sono facilmente disponibili dati che permettono di calcolare il tasso di scolarità. Gli Uffici Scolastici Provinciali offrono soltanto dati aggregati a livello provinciale. Lo stesso Ministero dell'Istruzione nel suo rapporto annuale "I numeri della scuola", compilato su dati estratti dal Sistema Informativo dell'Istruzione, riporta informazioni numeriche che non vanno oltre il dettaglio provinciale.

Nell'impossibilità di quantificare l'indicatore richiesto, si riportano nelle tabelle successive altri dati relativi al grado di alfabetizzazione, al numero di persone con titolo di studio nonché l'indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo e l'indice di possesso del diploma di scuola media superiore. Questi dati sono estratti dal Censimento generale del 2001. Inoltre si riportano i dati relativi agli studenti iscritti nelle scuole di diverso ordine e grado. Anche se queste ultime informazioni sono ancora più datate di quelle precedenti, si ritiene tuttavia che siano utili a dare un quadro più esaustivo del livello di istruzione e scolarità della popolazione residente nei comuni interessati. Dall'esame delle tabelle si evince che nei sei comuni il livello di alfabetizzazione e di istruzione sono più bassi rispetto a quelli registrati in ambito regionale e ancor di più rispetto a quelli riscontrati in ambito nazionale. Per quanto attiene ai titoli di studio conseguiti, le percentuali registrate per i titoli di studio superiori (diploma e laurea) nei sei comuni sono inferiori rispetto alle percentuali avutesi in Sicilia e in Italia; la relazione si inverte se invece si prendono in esame i titoli di studio di minor livello (scuola elementare e licenza media). I dati disponibili sull'istruzione nei sei comuni, pur nella variabilità che si osserva all'interno, esprimono dunque un livello culturale della popolazione non particolarmente elevato rispetto agli altri di confronto.

Tab. D9.5.1 Livelli di alfabetizzazione

Comuni	Analfabeti	%	Analfabeti in età da 65 anni in poi	%	Alfabeti privi di titolo di studio	%	Alfabeti privi di titolo di studio in età da 65 anni in poi	%
Butera	182	3,39	125	2,33	759	14,14	374	6,97
Gela	2966	4,09	1771	2,44	10208	14,06	2511	3,46
Mazzerino	528	4,18	395	3,13	1852	14,66	762	6,03
Niscemi	1298	4,71	917	3,32	4300	15,59	1476	5,35
Caltagirone	1321	3,53	949	2,54	4970	13,28	1785	4,77
Acate	223	2,79	147	1,84	1089	13,62	336	4,20
media		3,78		2,60		14,22		5,13
Sicilia	131752	2,65	87314	1,76	629444	12,67	226238	4,55
Italia	782342	1,37	525220	0,92	5199237	9,12	1879356	3,30

Fonte: Istat, Censimento della popolazione, 2001

Tab. D9.5.2 Titoli di studio conseguiti

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	777 PAG.
------	--	---	-------------

Comuni	Licenza elementare	%	Licenza media	%	Diplomati	%	Laureati	%
Butera	1372	25,56	1602	29,84	938	17,47	256	4,77
Gela	17550	24,18	20131	27,73	13419	18,49	3031	4,18
Mazzarino	2503	19,81	3829	30,30	2480	19,63	570	4,51
Niscemi	7881	28,57	8200	29,73	2923	10,60	794	2,88
Caltagirone	8016	21,42	9831	26,27	8387	22,41	2386	6,38
Acate	2086	26,08	2568	32,11	1174	14,68	251	3,14
media		24,27		29,33		17,21		4,31
Sicilia	1128839	22,72	1398822	28,15	1057671	21,29	314514	6,33
Italia	13686021	24,01	16221737	28,46	13923366	24,43	4042259	7,09

Fonte: Istat, Censimento della popolazione, 2001

Tab. D.9.5.1. Indici di istruzione

Comune	Indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo			Indice di possesso del Diploma scuola media superiore		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Butera	14,21	15,34	14,78	26,42	24,06	25,16
Gela	19,45	27,36	23,5	28,14	25,4	26,74
Mazzarino	11,51	13	12,29	28,28	27,15	27,67
Niscemi	23,83	28,82	26,35	16,5	15,97	16,22
Caltagirone	13,81	16,04	14,95	34,41	32,02	33,15
Acate	21,61	21,42	21,52	19,36	20,44	19,9
media	17,40	20,33	18,90	25,52	24,17	24,81
Provincia di Caltanissetta	15,69	19,9	17,85	29,17	26,35	27,68
Provincia di Catania	13,83	16,12	14,99	34,21	31,82	32,95
Provincia di Ragusa	15,5	17,24	16,37	29,16	27,7	28,4
Sicilia	13,57	16,86	15,24	33,02	30,15	31,52
Italia Nord-Occidentale	7,91	9,03	8,46	34,73	30,17	32,34
Italia Nord-Orientale	7,19	8,67	7,92	32,92	29,6	31,19
Italia Centrale	6,89	9	7,95	39,17	35,64	37,32
Italia Meridionale	11,68	16,87	14,29	34,37	31,02	32,62
Italia Insulare	13,35	15,46	14,42	31,86	30,37	31,08
Italia	9,16	11,72	10,44	34,84	31,35	33,02

Fonte: Istat, Censimento della popolazione, 2001

Tab. D.9.5.2. Alunni iscritti alle scuole elementari (anno 1997)

Comune	ALUNNI SCUOLA STATALE	ALUNNI SCUOLA NON STATALE	ALUNNI TOTALE
Butera	331	0	331
Gela	5416	208	5624
Mazzarino	873	0	873
Niscemi	1971	52	2023
Caltagirone	2272	293	2565
Acate	547	0	547

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.5.3. Alunni iscritti alle scuole medie (anno 1998)

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	778 PAG.
------	--	---	-------------

Comune	ALUNNI SCUOLA STATALE	ALUNNI SCUOLA NON STATALE	ALUNNI TOTALE
Butera	224		
Gela	3398		
Mazzarino	580		
Niscemi	1298		
Caltagirone	1638	61	1699
Acate	364		

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.5.4. Alunni iscritti alle scuole superiori (anno 1999)

Comune	ALUNNI SCUOLA STATALE	ALUNNI SCUOLA NON STATALE	ALUNNI TOTALE
Butera			
Gela	4410	211	213
Mazzarino	695	39	39
Niscemi	461	22	22
Caltagirone	4071	200	205
Acate			

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	779 PAG.
------	--	---	-------------

D.9.6 Arrivi e Presenze turistiche per abitante e per Km2 del Sito Natura 2000.

Per quanto il territorio dei sei comuni interessati dalla ZPS sia dotato di un ricco e vasto patrimonio storico-culturale e archeologico, di beni ambientali e naturali di elevato pregio e di importanza persino internazionale, e di un litorale costiero tra i più tipici del mediterraneo, l'attività turistica, tranne qualche eccezione (Caltagirone) appare alquanto modesta sia sotto l'aspetto dell'offerta (ricettività) che della domanda. Le cause di tale fenomeno sono molteplici. Alcune, forse le più importanti, appaiono legate alle vicende economiche, urbanistiche, e sociali che hanno contrassegnato la storia (anche recente) e compromesso l'immagine turistica del comune di Gela, che per la sua posizione geografica e per la sua dimensione demografica è certamente il polo centrale del comprensorio esaminato. Inoltre, bisogna considerare anche la generale insensibilità sociale nei confronti del patrimonio paesaggistico, naturale e ambientale ivi presente, che per quanto esso sia stato in parte, come si è visto, oggetto continuo e crescente di tutela attiva e passiva, amministrativa e legislativa, resta tuttora scarsamente impiegato per fini sociali pubblici. Significativa al riguardo è la scarsa considerazione collettiva data alla costa ad est del centro abitato di Gela, divenuta un bene pubblico residuale lasciata in parte all'abbandono e in parte allo sviluppo della serricoltura con impatti negativi rilevanti sul paesaggio e sulla qualità dell'ambiente costiero. Solo di recente, ad ovest di Gela e nel tratto di territorio costiero di Butera (contrada Manfria) si manifesta un certo interesse per lo sviluppo di strutture turistiche (alberghi, lidi, villaggi residenziali) connesse alla balneazione e che possono in qualche modo interferire negativamente con gli obiettivi di tutela della ZPS.

Nelle Tabelle che seguono vengono riportati alcuni dei beni che definiscono il patrimonio storico-culturale dell'area (un elenco più completo e dettagliato dei beni architettonici e culturali presenti nel territorio si trova riportato nel paragrafo E.3). Come si vede, la maggior parte di questi beni è concentrata nel comune di Gela. L'altro polo turistico del comprensorio è rappresentato da Caltagirone.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	780 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.9.6.1. Patrimonio archeologico e museale

Comune	Tipo di bene culturale	Denominazione
Gela	Antiquaria	Antiquarium Iconografico e Mura Timoleontee
	Zone archeologiche	Bosco Littorio (Emporio Greco)
	Zone archeologiche	Bagni Greci
	Zone archeologiche	Castelluccio
	Musei archeologici	Museo Archeologico di Gela
Caltagirone	Museo	Museo Regionale della Ceramica

Fonte: Assessorato Regionale BB.CC.AA.

Tab. D.9.6.2. Zone di interesse archeologico nel comune di Butera

Area archeologica
COMPLESSO PREISTORICO IN C.DA DISUERI
MONTE DESUSINO-ANTICO CENTRO ABITATO RISALENTE AL SEC. IV A.C.
Z.A. TINUTELLA-TURCHIOTTO
MONTE DISUERI
Z.A. IN C.DA MODDOMESI
ZONA MUCULUFA-SUOR MARCHESA
Z.A. DISSUERI

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	781 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.9.6.3. Zone di interesse archeologico nel comune di Gela

Area archeologica
 FORTIFICAZIONI GRECHE DEL IV SEC. A.C.
 ACROPOLI
 ACROPOLI
 BOSCO DEL LITTORIO
 Z.A. MANFRIA
 Z.A. BITALEMI
 COMPLESSO CATACOMBALE GROTTICELLE
 C.DA MONUMENTI - MANFRIA
 C.DA MANFRIA
 EX SCALO FF.SS.
 Z.A. IN C.DA PIANO CAMERA
 EX SCALO FERROVIARIO
 Z.A. IN C.DA MANFRIA
 SANTUARIO GRECO
 CAPO SOPRANO
 Z.A. P.ZZA CALVARIO
 NECROPOLI
 COLLEZIONE REPERTI CERAMICI DEL BANCO DI SICILIA
 Z.A DI CAPOSOPRANO

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.6.4. Zone di interesse archeologico nel comune di Caltagirone

Area archeologica
 Z.A. IN C.DA S. MAURO DI SOPRA
 Z.A. PIANO BELLIA
 RESTI COMPLESSO RURALE ETA' ROMANA

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	782 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.9.6.5. Zone di interesse archeologico nel comune di Mazzarino

Area archeologica
MONTE BUBBONIA
MONTE BUBBONIA
NECROPOLI GARRASIA
Z.A DI ALZACUDELLA
AREA ARCHEOLOGICA C.DA MINNELLI
Z.A. DI MONTE MAIO
Z.A. IN C.DA SOFIANA

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.6.6. Zone di interesse archeologico nel comune di Niscemi

Area archeologica
COMPLESSO ELLENISTICO

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.6.7 Zone di interesse archeologico nel comune di Acate

Area archeologica
C.DA COZZO CICIRELLO VILLA RUSTICA DI ETA' ROMANA IMPERIALE CON
SOVRASTRUTTURE DI ETA' BIZANTINA
C.DA COZZO CICIRELLO - NECROPOLI TARDO-ROMANA

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	783 PAG.
------	--	---	-------------

L'offerta ricettiva

La consistenza, l'articolazione e le caratteristiche del sistema dell'ospitalità ricettiva presente nell'area sono riportate nelle seguenti tabelle che evidenziano una struttura ricettiva alquanto limitata nelle sue dimensioni, poco diversificata, e qualitativamente inadeguata alla domanda turistica che potrebbe essere stimolata in relazione ai caratteri del patrimonio culturale ed ambientale presente nel territorio.

Tab. D.9.6.8 Ricettività turistica. Alberghi (2006)

Comune	Totale Alberghi			
	Esercizi	Letti	Camere	Bagni
Butera	1	26	12	12
Gela	2	205	106	101
Mazzarino	1	26	18	18
Niscemi	-	-	-	-
Totale Caltar	12	871	446	439
Caltagirone	2	257	123	123
Totale Catan	115	12.508	5.916	5.586
Acate	-	-	-	-
Totale Ragus	61	8.310	3.118	3.145

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	784 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.9.6.9. Ricettività turistica. Alberghi di categoria superiore (2006)

Comune	ESERCIZI ALBERGHIERI							
	5 STELLE E 5 STELLE LUSO				4 STELLE			
	Esercizi	Letti	Camere	Bagni	Esercizi	Letti	Camere	Bagni
Butera	-	-	-	-	-	-	-	-
Gela	-	-	-	-	-	-	-	-
Mazzarino	-	-	-	-	-	-	-	-
Niscemi	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale Caltanissetta	-	-	-	-	1	272	136	136
Caltagirone	-	-	-	-	1	182	91	91
Totale Catania	2	560	280	280	24	4.304	2.337	2.037
Acate	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale Ragusa	-	-	-	-	10	1.264	487	487

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.6.10. Ricettività turistica. Alberghi di categoria inferiore (2006)

Comune	2 STELLE				1 STELLA			
	Esercizi	Letti	Camere	Bagni	Esercizi	Letti	Camere	Bagni
Butera	-	-	-	-	-	-	-	-
Gela	-	-	-	-	1	25	18	13
Mazzarino	-	-	-	-	-	-	-	-
Niscemi	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale Caltanissetta	2	75	35	35	2	43	28	21
Caltagirone	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale Catania	15	464	225	225	13	298	165	129
Acate	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale Ragusa	10	287	173	173	4	129	63	90

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.6.11. Ricettività turistica. Residenze turistico alberghiere (2006)

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	785 PAG.
------	--	---	-------------

Comune	Residenze Turistico Alberghiere			
	Esercizi	Letti	Camere	Bagni
Butera	-	-	-	-
Gela	-	-	-	-
Mazzarino	-	-	-	-
Niscemi	-	-	-	-
Totale Caltanissetta	-	-	-	-
Caltagirone	-	-	-	-
Totale Catania	7	753	237	243
Acate	-	-	-	-
Totale Ragusa	10	1.180	320	320

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.6.12. Ricettività turistica. Altre strutture ricettive (2006)

Comune	Campeggi e Villaggi turistici		Alloggi in affitto		Alloggi agroturistici e		Ostelli per la Gioventù		Case per ferie		Rifugi alpini		Altri esercizi ricettivi		Bed & Breakfast		Totale esercizi complementari e	
	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
Butera	1	468	-	-	1	24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	495
Gela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	23	2	23
Mazzarino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	4
Niscemi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale Caltanissetta	1	468	3	23	7	162	-	-	3	524	-	-	-	-	14	107	28	1.284
Caltagirone	-	-	4	54	7	144	-	-	-	-	-	-	-	-	9	48	20	246
Totale Catania	11	4.948	68	###	62	969	3	173	2	40	4	85	-	-	234	####	384	9.631
Acate	-	-	3	51	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	57
Totale Ragusa	8	4.388	18	156	15	216	-	-	3	62	-	-	-	-	194	####	238	5.976

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.6.13 Ricettività turistica. Aziende agrituristiche. 1 (2006)

	N. complessivo di aziende agrituristiche autorizzate	N. di aziende agrituristiche autorizzate all'alloggio	N. complessivo di posti letto nelle aziende agrituristiche	N. di aziende agrituristiche autorizzate alla ristorazione	N. complessivo di posti a sedere in aziende agrituristiche
CALTANISSETTA	3	3	60	3	193
CALTANISSETTA	4	4	75	4	218
CALTAGIRONE	4	4	74	4	200
CATANIA	59	51	793	38	1309
ACATE	3	2	50	3	200
RAGUSA	41	30	532	35	2165
SICILIA	377	343	6314	314	15349

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	786 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.9.6.14. Ricettività turistica. Aziende agrituristiche. 2 (2006)

	N. di aziende agrituristiche autorizzate alla degustazione	N. di aziende agrituristiche autorizzate all'equitazione	N. di aziende agrituristiche autorizzate alle escursioni	N. di aziende agrituristiche autorizzate all'osservazione naturalistica	N. di aziende agrituristiche autorizzate al trekking
CALTANISSETTA	3	0	0	0	0
CALTANISSETTA	4	0	0	0	0
CALTAGIRONE	0	0	1	0	0
CATANIA	0	1	6	5	0
ACATE	0	0	0	0	0
RAGUSA	2	4	3	3	0
SICILIA	55	27	136	118	28

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.6.15 Ricettività turistica. Aziende agrituristiche. 3 (2006)

	N. di aziende agrituristiche autorizzate alla mountain bike	N. di aziende agrituristiche autorizzate alla speleologia	N. di aziende agrituristiche autorizzate a corsi vari	N. di aziende agrituristiche autorizzate ad attività sportive	N. di aziende agrituristiche autorizzate ad altre attività	N. di aziende agrituristiche con servizi
CALTANISSETTA	0	0	0	3	0	3
CALTANISSETTA	0	0	0	4	1	4
CALTAGIRONE	1	0	0	3	0	4
CATANIA	2	0	2	39	7	43
ACATE	0	0	0	1	1	1
RAGUSA	0	0	1	28	2	29
SICILIA	17	0	36	198	26	299

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

La domanda turistica

Il dato più rilevante a livello economico è rappresentato dal flusso delle presenze che individua il numero di pernottamenti che i turisti effettuano in un dato territorio, con una conseguente ricaduta sull'economia locale. Dalla tabella seguente si nota che presenze consistenti si registrano solo a Butera, presumibilmente solo nel periodo estivo e quindi nelle strutture presenti nel tratto litoraneo, a Gela e a Caltagirone. Il dato di Gela è legato per lo più ad un turismo d'affari in relazione alla presenza del petrolchimico. Quello di Caltagirone invece è relativo ad un tipo di domanda turistica più tradizionale. L'andamento nel tempo delle presenze turistiche non appare tuttavia lineare in nessun caso.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	787 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.9.6.16. Presenze turistiche

Comune	Anno							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BUTERA	13309	21156	24841	52274	35790	20566	17506	15007
GELA	38263	43893	42837	22639	35987	33283	35428	36063
MAZZARINO	2479	4329	4143	3052	0	0	0	121
NISCEMI	0	0	0	0	0	0	0	0
CALTAGIRONE	23797	10760	27334	33578	32557	41778	50076	43167
ACATE	387	426	559	1616	687	695	690	360
totale	78235	80564	99714	113159	105021	96322	103700	94718

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Fig. D.9.6.1. Presenze turistiche

I dati disponibili consentono di conoscere le componenti della domanda turistica solo per due dei sei comuni, Gela e Caltagirone, e sino al 2004. La composizione di questa domanda è riportata nella Tab. D.9.6.17 da cui si evince che la proporzione di turisti stranieri (sia in termini di arrivi che di presenze) è maggiore nel comune di Caltagirone. Nelle Tabb. D.9.6.18 e D.9.6.19 sono riportati i dati relativi al numero di persone che hanno visitato i due principali musei presenti nel comprensorio, il museo archeologico di Gela e il museo della ceramica di Caltagirone.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	788 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D.9.6.17. Presenze e arrivi turistici a Gela e Caltagirone

anno	Gela				Caltagirone			
	italiani		stranieri		italiani		stranieri	
	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze
1998	7411	51070	1110	3279	9571	15469	6573	7737
1999	7381	39878	1220	4012	5347	8905	1446	1855
2000	7518	33153	1239	4242	10324	20284	5941	7052
2001	7586	48868	1208	8061	11390	22323	7656	11255
2002	6627	57978	1288	9909	11640	19580	8916	12983
2003	8194	22026	1042	2921	15407	26845	6393	15134
2004	9118	29507	1103	4348	16303	30996	6228	19078

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.6.18. Visitatori del Museo di Gela

anno	MUSEO REGIONALE E ZONE ARCHEOLOGICHE Gela						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Paganti	4.310	3936	3283	3068	2505	2452	2.750
Gratuiti	9.329	5160	8833	6882	10119	13602	7193
Totale	13.639	9096	12116	9950	12624	16054	9943
Totale flusso visitatori	13.639	9096	12116	9950	12624	16054	9943

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

Tab. D.9.6.19. Visitatori del Museo di Caltagirone

anno	MUSEO REGIONALE DELLA CERAMICA Caltagirone						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Paganti	11258	11757	10343	8947	6978	6876	6936
Gratuiti	21311	24465	20115	18881	16194	12331	15589
Totale	32569	36222	30458	27828	23172	19207	22525
Totale flusso visitatori	32569	36222	30458	27828	23172	19207	22525

Fonte: Istat, Atlante Statistico dei Comuni

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	789 PAG.
------	--	---	-------------

Per quanto riguarda il turismo naturalistico, la meta di principale interesse è il lago Biviere. In passato il lago era utilizzato per la caccia, per la pesca e per altre attività ricreative sportive (windsurf). Da quando è stata istituita la riserva naturale orientata, l'unica attività ricreativa consentita è l'escursionismo naturalistico. I dati su questo fenomeno sono alquanto incompleti. Non soltanto per l'assenza di un apposito registro dei visitatori, che oltre al numero di visitatori potrebbe servire ad individuarne il profilo socio-economico, ma anche per l'accesso diffuso alla riserva che non consente un'agevole ricognizione di tutti i possibili fruitori. Le informazioni al momento disponibili segnalano che dal 1999 al 2007 la riserva è stata visitata annualmente da circa 3.500 visitatori di cui oltre il 50% risulta costituito da studenti di ogni ordine e grado, provenienti principalmente dagli istituti scolastici di Gela e della provincia nissena. La maggior parte delle visite viene effettuata nel periodo primaverile. Dal 2007 la fruizione della riserva è interrotta per i cantieri in corso di realizzazione. L'attività naturalistica principale è il *birdwatching*. Nel complesso, la fruizione della riserva risulta poco intensa in relazione al numero complessivo di visitatori e scarsamente differenziata in relazione alla tipologia e alla provenienza degli stessi visitatori. Il bacino di utenza risulta per $\frac{3}{4}$ circa confinato all'ambito provinciale, anche se negli ultimi anni è stata riscontrata una discreta presenza di visitatori provenienti non solo da altre province dell'isola, ma anche da altre regioni e persino stranieri.

Indicatori turistici

Vengono ora presentati alcuni indicatori dell'impatto del settore turistico-ricettivo sull'ambiente, sulla società e sull'economia dei sei comuni interessati dalla ZPS. Questi sono:

- l'indice di densità territoriale del turismo, D;
- l'indice di funzione turistica, F;
- l'indice di turisticità, T;
- l'indice di sfruttamento territoriale, S.

L'indice di densità territoriale D valuta l'impatto dell'offerta turistica, ed in particolare di quella infrastrutturale, sul territorio. È definito dalla seguente formula:

$$D = PL/Sup$$

dove:

PL è il numero dei posti letto complessivi;

Sup è l'estensione dell'area oggetto di studio.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	790 PAG.
------	--	---	-------------

La classificazione che viene usualmente utilizzata per questo indice è la seguente:

$0 \leq D < 8,80$ pressione territoriale nulla o trascurabile;

$8,80 \leq D < 25$ pressione territoriale medio-alta;

$25 \leq D < 50$ centri ad alta densità turistica;

$50 \leq D < 100$ centri ad altissima densità turistica;

$D \geq 100$ grande stazione turistica con carico territoriale notevole da monitorare attentamente.

L'indice fornisce quindi il numero dei posti letto per chilometro quadrato del contesto territoriale preso in considerazione. Ai fini del calcolo sono considerati i posti letto totali (alberghieri, esercizi complementari e aziende agrituristiche). Per mancanza di informazioni sono escluse le disponibilità di alloggiamento nelle seconde case.

Dall'esame delle tabelle sopra riportate sulla ricettività risulta che nel 2006 i posti letto totali presenti nell'area ammontano a 2696. La superficie territoriale è di 168829 kmq. L'indice di densità territoriale risulta pertanto pari a 1,86, un valore pressoché trascurabile.

L'indice di funzione turistica F misura l'impatto dell'offerta turistica sul substrato sociale del territorio oggetto di indagine, allo scopo di fornire informazioni sulla capacità di assorbire il turismo in termini demografici. Non è infrequente, infatti, che il turismo possa generarsi in territori estesi, ma scarsamente popolati, in modo da non poter essere supportato nella sua espansione da un valido apporto di manodopera locale (ciò è tanto più vero in contesti territoriali in declino demografico); viceversa, una forte densità di popolazione in esigui ambiti territoriali provoca una tensione enorme in termini di capacità di carico dell'ambiente; tale situazione si aggrava se la località diventa meta turistica, cosicché si amplificano i problemi di pressione ambientale già normalmente esistenti.

La formula per il calcolo dell'indice di funzione turistica è la seguente:

$$F = PL/P * 1000$$

dove:

PL è il numero dei posti letto complessivi dell'area considerata;

P è la popolazione residente dell'area considerata.

La classificazione per la funzione turistica è la seguente:

$0 \leq F < 75,21$ centri con poche attività e funzioni turistiche e scarsamente incidenti in tale settore;

$75,21 \leq F < 100$ centri in cui il turismo è un comparto significativo, ma non dominante;

$100 < F < 500$ centri in cui il turismo è molto rilevante, ma insieme ad altre attività;

$500 \leq F < 1000$ centri in cui il turismo domina l'economia locale, mentre scarsissimo spazio è riservato agli altri settori;

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	791 PAG.
------	--	---	-------------

$F \geq 1000$ grandi stazioni turistiche saturate economicamente da tale comparto.

Impiegando i dati a disposizione sui posti letto e sulla popolazione residente nel 2006, tale indice risulta pari a 15,96. L'area in esame può pertanto definirsi con poche attività e funzioni turistiche poco incidenti.

L'indice di turisticità T definisce l'impatto del turismo sullo strato sociale dei territori presi in esame. Per il suo calcolo si impiega la seguente espressione:

$$T = P/PR * 100$$

dove:

P è la popolazione dell'area considerata;

PR indica le presenze turistiche nell'area considerata.

L'indice T cerca di evidenziare il rapporto esistente fra il turista e la comunità locale, nel senso che a più bassi valori di T corrispondono situazioni di maggiore attrito fra queste due realtà.

Il

valore di tale indice, calcolato con i dati del 2005, è pari a 178,5. Ciò significa che per ogni 100 presenze turistiche vi sono 178,5 residenti e quindi che non vi è antagonismo fra la comunità locale ed i turisti.

L'indice di sfruttamento territoriale S misura il livello di carico che sopporta il territorio, non solo da parte dei visitatori. L'indice S si propone di valutare il grado di utilizzazione del territorio fisico sia da parte della popolazione residente che dal turista; a valori maggiori dell'indice S corrisponde una misura più elevata del grado di utilizzazione di luoghi presi in esame. Per il suo calcolo si applica la seguente espressione:

$$S = (AR + P) / Sup$$

dove:

AR indica gli arrivi turistici nell'area considerata;

P è la popolazione residente dell'area considerata;

Sup è la superficie dell'area considerata.

Utilizzando i dati delle grandezze al 2004, si perviene ad un indice pari a 139,42, cge risulta inferiore alla metà a quello calcolato per l'intera Sicilia.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	792 PAG.
------	--	---	-------------

I valori di tutti gli indici turistici calcolati sono riportati nella seguente tabella sinottica.

Tab. D.9.6.20 Indicatori turistici nei comuni interessati dalla ZPS

Indici	Acronimo	Valori
indice di densità territoriale	D	1,86
indice di funzione turistica	F	15,96
indice di turisticità	T	178,48
indice di sfruttamento territoriale	S	139,43

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	793 PAG.
------	--	---	-------------

D.10 Presenza di attività socio - economiche sul Sito Natura 2000:

Sulla base dell'indagine cartografica, condotta seguendo i criteri "CORINE V livello" sull'utilizzazione del suolo, risulta che l'agricoltura è l'attività economica prevalente all'interno della ZPS.

Tab. D10.1 Distribuzione della superficie (Corine V livello)

Tipologia	Superficie (ha)	codici Corine V livello compresi
1 aree urbanizzate	258,55	111, 112, 1122, 1123, 121
2 viabilità	78,49	122, 1412, 1421, 143
3 aree non adatte all'agricoltura	105,99	131, 132
4 seminativi	7.111,32	21121
5 seminativi irrigui	1.803,51	2121, 21211
6 seminativi arborati	4,94	21212
7 colture protette	1.108,34	21213
8 vigneti	530,67	221
9 oliveti	1.029,14	223
10 altri fruttiferi	814,25	222, 2224, 2225, 2226, 2243, 242
11 boschi	444,10	311, 312, 3116
12 arbusteti, macchia, garighe e praterie	2.102,72	321, 322, 3232, 3211, 3212, 3331
13 spiaggia e terreni sabbiosi	201,72	331, 3311
14 canneti e zone umide	225,58	4121, 4211
15 corpi d'acqua	224,09	5111, 5112, 5121, 5122
16 mare	1.940,40	523
totale	17.983,81	

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	794 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D10.2 Distribuzione della superficie (valori assoluti e relativi)

	Tipologia	Superficie (ha)	di cui	%	di cui %
1	aree urbanizzate	258,55		1,44	
2	viabilità	78,49		0,44	
3	aree non adatte all'agricoltura	105,99		0,59	
4	seminativi	7.111,32		39,54	
	- grano duro*		6.969,09		98,00
	- leguminose da granella*		142,23		2,00
5	seminativi irrigui	1.803,51		10,03	
	- carciofo		1.352,63		75,00
	- altri ortaggi da pieno campo		450,88		25,00
6	seminativi arborati	4,94		0,03	
7	colture protette	1.108,34		6,16	
8	vigneti	530,67		2,95	
	- vigneti uva da mosto*		398,00		75,00
	- vigneti uva da tavola*		132,67		25,00
9	oliveti	1.029,14		5,72	
10	altre colture arboree	814,25		4,53	
	- mandorleti		57,60		7,07
	- agrumeti		103,22		12,68
	- altri		240,14		29,49
	- sistemi colturali complessi		413,29		50,76
11	boschi	444,10		2,47	
12	arbusteti, macchia, garighe e praterie	2.102,72		11,69	
13	spiaggia e terreni sabbiosi	201,72		1,12	
14	canneti e zone umide	225,58		1,25	
15	corpi d'acqua	224,09		1,25	
16	mare	1.940,40		10,79	
	totale	17.983,81		100,00	

L'utilizzazione della Superficie Agricola Utilizzata (SAU)

Dai dati rilevati ed elaborati risulta che la collocazione territoriale della SAU rispecchia quella dell'agricoltura siciliana giacché:

- i. I sistemi agricoli intensivi -rappresentati da produzioni orticole in serra da cui si ricavano i maggiori risultati economici, sia in termini di reddito che di occupazione, e si originano le principali esternalità ambientali negative- sono localizzati prevalentemente lungo la fascia costiera,;
- ii. I sistemi agricoli delle colture legnose frutticole -rappresentati essenzialmente da produzioni vinicole (da mosto e da mensa) di buon livello che danno buoni risultati tecnici ed economici e un impatto negativo non trascurabile sul paesaggio- sono localizzati nella fascia intermedia;
- iii. I sistemi agricoli estensivi e semi-estensivi -rappresentati rispettivamente dalla cerealicoltura e dall'orticoltura da pieno campo dedicata quasi esclusivamente alla coltivazione del carciofo i cui risultati economici si possono considerare soddisfacenti per quanto assai sensibili agli

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	795 PAG.
------	--	---	-------------

andamenti climatici e di mercato, e con esternalità ambientali negative non rilevanti- sono localizzati nella parte interna della piana di Gela.

Tab. D10.3 Ripartizione della SAU

Colture	Superficie (ha)	di cui	%	di cui %
seminativi	7.111,32		55,36	
- grano duro*		6.969,09		98,00
- leguminose da granella*		142,23		2,00
seminativi irrigui	1.803,51		14,04	
- carciofo		1.352,63		75,00
- altri ortaggi da pieno campo		450,88		25,00
seminativi arborati	4,94		0,04	
colture protette	1.108,34		8,63	
vigneti	530,67		4,13	
- vigneti uva da mosto*		398,00		75,00
- vigneti uva da tavola*		132,67		25,00
oliveti	1.029,14		5,72	
altre colture arboree	814,25		4,53	
- mandorleti		57,60		7,07
- agrumeti		103,22		12,68
- altri		240,14		29,49
- sistemi colturali complessi		413,29		50,76
boschi	444,10		3,46	
totale	12.846,27		100	

Tra i seminativi, che coprono quasi il 70% della SAU, prevalgono i seminativi semplici destinati principalmente, alla coltivazione del grano duro, seguiti dai seminativi irrigui destinati alla coltivazione del carciofo, mentre poco rappresentati sono seminativi arborati in cui il frumento è consociato a piante di olivo, mandorlo o ad altri fruttiferi secondo i canoni tipici dell'agricoltura estensiva mediterranea. Solo in minima parte la coltivazione del frumento è tuttavia esercitata secondo i criteri delle rotazioni colturali, in quanto si privilegia nettamente la monosuccessione del grano. Il recente consistente aumento dei prezzi del grano contribuirà all'intensificazione di questa pratica colturale (ringrano). Solo una modesta percentuale delle superfici destinate a seminativi è infatti in rotazione con il frumento mentre appare decisamente maggiore l'aliquota di seminativi coltivati in alternanza con ortive da pieno campo, fra le quali risulta di maggiore diffusione il carciofo rispetto ad altre colture orticole di importanza minore-

Quanto alle colture protette, che occupano l'8,63% della SAU, prevale l'adozione di sistemi colturali intensivi "in doppia coltivazione" rispetto a sistemi colturali in coltura esclusiva. Tra le coltivazioni maggiormente diffuse si segnala il pomodoro da mensa (nelle sue diverse varietà, da quello a grappolo a quello ciliegino), cui seguono peperone, melanzana, zucchini ecc. Poco diffusa è invece la presenza di alcune serre in cui si esercita la floricoltura con piantagioni poliannuali (rose, gerbere e garofani) ed annuali (gladioli e lillium).

Tra le colture legnose prevalgono gli oliveti che occupano il 5,72% della SAU, seguiti da altre colture arboree (mandorleti e agrumeti per la maggior parte) col 4,53% e dai vigneti che ricoprono invece il

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	796 PAG.
------	--	---	-------------

4,13% della SAU con impianti a tendone per la produzione di uva da tavola ed impianti per la produzione di uva da vino a diverso grado di specializzazione costituiti da vigneti ad alberello e da vigneti a tendone e a controspalliera.

Le dimensioni economiche dell'agricoltura nella ZPS

Con riferimento alle produzioni agricole, nella Tab. D10.5 sono riportate per ogni tipo di coltura presente nell'area della ZPS, le informazioni sui ricavi rappresentati dalla Produzione Lorda vendibile (PLV). Si vede che quasi il 65% della PLV totale annua (pari a circa 163 milioni di euro) è ottenuto dalle colture in ambiente protetto. Al secondo posto per importanza economica si trovano i carciofeti che contribuiscono alla PLV totale col 20,18%. Seguono, abbastanza distanziati, le altre colture ortive da pieno campo e i seminativi, entrambe con circa il 5% della PLV totale. Relativamente poco importanti risultano le altre colture presenti nell'area della ZPS, compresi i vigneti che nel loro insieme intercettano circa il 2,5% della PLV.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	797 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D10.4 Produzione Lorda Vendibile (PLV) totale e unitaria annua (anno 2007)

Colture	Superficie (ha)	Resa media unitaria*	Prezzo (€/q)	PLV totale	PLV %	PLV/ha
- grano duro*	7060,00	25,00	47,00	8295500,00	5,09	1175,00
- leguminose da granella*	142,23	20,00	35,00	99558,48	0,06	700,00
- carciofo	1352,63	90000,00	0,27	32868969,75	20,18	24300,00
- altri ortaggi da pieno campo	450,88	400,00	50,00	9017550,00	5,54	20000,00
- seminativi arborati	4,94	15,00	47,00	3482,70	0,00	705,00
- colture protette	1108,34	950,00	100,00	105292300,00	64,64	95000,00
- vigneti uva da mosto*	398,00	100,00	40,00	1592010,00	0,98	4000,00
- vigneti uva da tavola*	132,67	300,00	63,00	2507415,75	1,54	18900,00
- oliveti	1029,14	25,00	60,00	1543710,00	0,95	1500,00
- mandorleti	57,60	15,00	140,00	120960,00	0,07	2100,00
- agrumeti	103,22	275,00	20,00	567710,00	0,35	5500,00
- altre arboree	240,14	25,00	60,00	360210,00	0,22	1500,00
- sistemi colturali complessi	413,29	25,00	60,00	619935,00	0,38	1500,00
totale	12493,08			162889311,68	100,00	13038,37

*le superfici sono ottenute attraverso ripartizioni stimate

* le rese sono espresse in q; per i carciofi in numero di capolini

i prezzi riportati sono relativi alla media annuale: fonte ISMEA

il prezzo del grano duro è relativo alla media del periodo Ottobre 2007- Aprile 2008

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	798 PAG.
------	--	---	-------------

Cave di estrazione

In base all'elenco ufficiale del Distretto Minerario di Catanisetta (*Cfr.* Tab. D10.65), le cave attualmente in esercizio all'interno della ZPS sono 9. Tale numero si raddoppia se si considera il territorio dell'IBA IT166. Limitando l'analisi alle ricadenti all'interno della ZPS risulta che la quasi totalità (8 su 9) di esse ricadono nel comune di Gela e solo una nel comune di Niscemi. Riguardo al materiale estratto, in 4 si estrae argilla, in 3 sabbia e solo in una materiale calcareo.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	799 PAG.
------	--	---	-------------

Tab. D10.5. Cave attive all'interno della ZPS

COMUNE	MATERIALE	DENOMINAZIONE	Anno	Foglio di mappa	Particelle
GELA	ARGILLA	FARELLA	1998	225	13-26 41-53 71, 72 79- 85, 128- 130, 166, 167, 169, 170, 173- 176, 178
GELA	SABBIA	LENZE MOLINO	1996	244	35, 51, 52, 98, 99, 124-126, 136
GELA	SABBIA	LENZE MOLINO	2001	244	28, 29, 34, 35, 51, 52, 98, 99, 124- 126, 136, 161
GELA	SABBIA	LENZE MOLINO	2004		39, 50-52, 135, 53, 117
GELA	SABBIA	PRIOLO II	1997	159	75, 139 170 -172
GELA	ARGILLA	PRIOLO SOTTANO	1989	200	165, 117, 32, 33, 177, 152, 30, 308, 29, 151, 307, 243, 242, 26- 28, 176, 149, 306
GELA	SABBIA	PRIOLO SOTTANO	1996	202	51
GELA	ARGILLA	PRIOLO SOTTANO	2007	200	26-33 117, 151, 152, 155, 176, 242, 243, 307, 308
GELA	SABBIA	CIPOLLINA	1998	27	20 368-369
GELA	CALCARE- CALCARENITE	SABUCI	1998	129	3, 9, 10
NISCEMI	ARGILLA	CANALE LA MADONNA	1983	30	173, 186, 187, 188, 243, 246

L'Area Industriale ASI di Gela

Ai confini della ZPS è presente l'area industriale ASI di Gela. Più precisamente, l'area si trova ubicata ad est del fiume Gela e si estende fino alle Contrade Tenuazza e Chiancata a nord e alla Piana del Signore ad est. L'area comprende l'insediamento del Petrolchimico. L'area occupa una superficie complessiva di 128 ha comprensivi di strade e verde, di cui 94 destinati a lotti industriali; oltre alle imprese industriali (75%), possono insediarsi anche quelle artigiane (15%) e commerciali (10%). Nell'area vi è uno scalo merci, nonché una zona destinata al movimento dei *containers*. Attualmente, su 94 ha assegnati, risultano insediati 52 stabilimenti, a cui corrispondono 741 addetti fissi; restano ancora liberi i 5 ha nel settore Nord 2 realizzato nella Piana del Signore. Le principali attività produttive

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	800 PAG.
------	--	---	-------------

sono legate all'industria manifatturiera (42 stabilimenti, a cui corrispondono 50,6 ha di superficie occupata, per un totale di 590 addetti fissi), ed altre attività legate alle costruzioni, al commercio ed ai servizi (10 stabilimenti, a cui corrispondono 17 ha di superficie occupata, per un totale di 151 addetti fissi).

D.10.1 Inventario e/o Carta delle attività economiche presenti all'interno del sito (attività industriale, artigianale, commerciale, agricola, turistico-ricettiva, servizi).

Sulla base dell'elaborazioni cartografiche e dei rilievi diretti in campo e dei relativi dati riportati in Tab. D10.1.1. si sta approntando la carta tematica delle attività economiche.

Tab. D10.1.1 Distribuzione della superficie (Corine V livello)

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	801 PAG.
------	--	---	-------------

CLC	HABITAT (*priorit.)	CODICE CB 10	Descrizione	superficie (ha)
		1	1 - COSTE E COMUNITA' ALOFITICHE (ANCHE DELL'INTERNO)	2.306,27
5122		22.1	22.1 Acque ferme (laghi e piccoli invasi senza o povere di vegetazione)	72,51
5121	3150	22.4	22.4 Vegetazione acquatica (Lemnetea, Potamion, Nymphaeion etc.)	75,19
5112	3250	24.225	24.225 Greti di torrenti senza vegetazione o con vegetazione glareicola	27,70
5111	3280	24.53	24.53 Fiumi mediterranei a flusso permanente	48,68
322		31	31 - Arbusteti altomontani e cespuglieti	4,63
323		32	32 - Matorral, macchie a sclerofille e garighe	533,05
3232		32.4	32.4 Garighe calcicole	26,20
3211		34	34 - Praterie e pascoli aridi su calcari	1.532,81
3212		35	35 - Pascoli su suoli acidi e secchi	5,88
312		42	42 - Foreste di conifere	1,67
3116		44	44 - Boschi e boscaglie igrofile	335,04
311		45	45 - Boschi di sclerofille sempreverdi	16,90
412		5	5 - TORBIERE E PALUDI	61,43
332		6	6 - GHIAIONI E RUPI	0,57
2121		82.11	82.11 Colture erbacee intensive (erbai, ecc.)	89,45
21212			Seminativi arborati	4,94
21211		82.12	82.12 Orticoltura in pieno campo	1.714,46
21121		82.3	82.3 Seminativi e colture erbacee estensive	7.111,31
242		82.3A	82.3A Sistemi agricoli complessi	413,29
223		83.11	83.11 Oliveti	1.029,17
2224		83.14	83.14 Mandorleti	57,64
2225		83.15	83.15 Frutteti	197,12
2226		83.16	83.16 Agrumeti	103,22
221		83.21	83.21 Vigneti	530,68
2243		83.322	83.322 Piantagioni di Eucalipti	40,66
311		83.325	83.325 Altre piantagioni a latifoglie	90,11
1412		85.3	85.3 Giardini ornamentali e aree verdi	5,88
1421		85.5	85.5 Aree ricreative e sportive	1,00
143		85.6	CIMITERI	11,65
111		86.1	86.1 Centri abitati di grande dimensioni (tessuto continuo)	1,02
112		86.2	86.2 Piccoli centri abitati	74,95
1122		86.22	FABBRICATI RURALI	1,47
121		86.3	86.3 Aree industriali	180,77
131		86.41	86.41 Cave	34,62
132		86.42	86.42 Vegetazione delle aree ruderali e delle discariche	71,36
122		86.43	86.43 Principali arterie stradali	59,95
21213		86.5	86.5 Serre	1.108,33
		totale		17.981,58

D.11 Descrizione degli assetti insediativi ed infrastrutturali del Sito.

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	802 PAG.
------	--	---	-------------

Le infrastrutture

I collegamenti stradali

I collegamenti con i principali centri dell'Isola sono assicurati da quattro strade statali: la 417 con cui è possibile giungere a Catania, percorrendo una distanza di 107 chilometri; la statale 117 bis, con cui è possibile raggiungere Enna (km 76); e la statale 115 con cui si raggiunge Agrigento (km 72) e, attraverso la strada statale, 121 Palermo (km 193), o Ragusa (km 56); la scorrimento veloce Caltanissetta-Gela (km 85).

Manca un collegamento autostradale - il collegamento più vicino con la rete autostradale siciliana è attualmente rappresentato dall'autostrada A19 che collega Palermo con Catania. Nell'ambito del completamento della Catania - Siracusa è prevista da parte dell'ANAS la realizzazione di un prolungamento fino al comune di Gela. La tratta autostradale Siracusa - Gela è composta da tre tronchi:

1. Siracusa - Rosolini: circa 41 km attraverso i comuni di Siracusa, Cassibile, Avola, Noto e Rosolini (provincia di Siracusa)
2. Rosolini - Ragusa: circa 44 km attraverso i comuni di Ispica, Modica, Scicli, Ragusa (provincia di Ragusa)
3. Ragusa - Gela: circa 47 km attraverso i comuni di Santa Croce Camerina, Comiso, Vittoria e Acate (provincia di Ragusa) e Gela (provincia di Caltanissetta).

Dell'autostrada Siracusa-Gela è attualmente in esercizio la tratta Siracusa - Cassibile, aperta al traffico nel luglio 1984, e sono in costruzione i lotti di completamento del 1° tronco, da Cassibile a Rosolini.

Inoltre, per Gela, è stata prevista la realizzazione di una tangenziale est-ovest.

Nella tabella successiva si riporta l'elenco delle strade provinciali che attraversano il comune di Gela. Nel complesso questa rete. Formata da 30 SP, si estende per circa 130 km, dando luogo ad un indice di densità viaria, sempre per quanto riguarda Gela, di 0,23 km /100 ab e di 64,71 km di strade / 100 Km² di superficie. Il primo è al di sotto della media nazionale mentre il secondo è al di sopra della media nazionale.

In generale, la dotazione infrastrutturale viaria a servizio del traffico di interesse regionale risulta attualmente inadeguata a garantire livelli di accessibilità *attiva*.

Il Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità prevede diversi interventi:

- il completamento della rete autostradale Siracusa-Gela.
- gli interventi che potenziano e adeguano le strade trasversali di connessione tra il Comune di Gela ed i versanti tirrenico e ionico (l'itinerario Gela - Caltanissetta; l'itinerario Gela - Agrigento - Castelvetro - Mazara del Vallo - Trapani). Gli interventi di completamento dell'itinerario Gela - Caltanissetta consentiranno la connessione trasversale del versante costiero meridionale con l'autostrada A19 Palermo-Catania e quindi con i versanti costieri ionico e tirrenico. Gli interventi tra Gela e Trapani consentiranno un miglioramento della Statale 115 nella tratta da Sciacca al Bivio San Bartolo e la realizzazione della variante da Mazara del Vallo a Trapani

Tab. D11.1 Strade provinciali che attraversano il territorio del comune di Gela

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	803 PAG.
SP8		Burrone Contrasto – Butera – Gela	30,218
SP8/bis		Sottocorso Butera	0,810
SP9		Bivio S. Nicola – Staz. Butera	4,350
SP10		Ponte Olivo – Niscemi – Valle Pilieri – conf. Catania	18,300
SP11		Gaddupotu – Niscemi (innesto SS115)	10,388
SP12		Niscemi – Passo Cerasaro	6,585
SP31		Niscemi – Feudo Nobile – S.S. 115	14,739
SP35		Priolo – S.S. 117/bis	10,914
SP36		Dalla S.S. 117/bis in loc. Cerasaro al km. 77+300 al conf. Prov. CT	6,084
SP51		Dalla progr. 270+538 della S.S. 115 al conf. Della provincia di RG	7,987
SP81		Salera- Settefarine – Piano Mendola – Tredenari – S. Giuliano	16,100
SP82		Piana del Signore-Chiancata-Sabuci-Tredenari-Scomunicato	10,700
SP83		Dalla S.S. 117/bis alla SB5 (nei pressi della diga Comunelli)	14,300
SP96		Dalla SS117/bis alla SP13	20,270
SP102		Valle Pilieri – Ponte Gallo	0,832
SP186		Manfria dalla SS 115 con semianello alla SS 115 (S.B. n. 7)	6,900
SP187		Amato dalla SS 115 alla strada ferrata Licata – Gela (SB11)	2,400
SP188		Dalla SS 117/bis alla S.P. per Caltagirone (SB14)	7,000
SP189		Stretto Spina Santa dalla S.S. 115 alle Case Rosso	8,100
SP190		Dalla SS 117/bis alla SP81 (SB19)	7,700
SP192		Dalla SS117/bis alla SP35 (SB21)	4,500
SP193		Dalla S.P. n. 51 con semianello a S.P. n. 51 (SB23)	6,700
SP194		Dalla SB17 alla SS 115 (SB24)	4,200
SP195		Contrada Valle – Monacelli – Pisciotta – Priolo – dalla SS 115 alla SP11 – (S.B.)	5,288
SP196		In dx Vallo Torta dalla SS115 alla SP31 (S.B.)	5,783
SP197		Dall’abitato di □uferà alla strada vicinale Moddomesi (SB5)	6,800
SP206		R.T. Gela – Torrente Cavo di Bonifica	6,300
SP207		R.T. Gela – Mazzarino	2,500
SP217		RT Gela – Niscemi	3,200
SP218		RT Niscemi – Vizzini	4,800

Fig. D11.1 La rete viaria principale

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	804 PAG.
------	--	---	-------------

Fig. D11.1.1 La rete viaria principale

Si segnala infine il sistema viario realizzato a servizio della zona industriale di Gela il quale ha il suo asse principale lungo il lato est del fiume Gela. Esso si raccorda a nord con l'asse attrezzato appartenente al nucleo industriale che, a sua volta, proseguendo in direzione N-O, supera il fiume Gela, interrompendosi prima di arrivare a congiungersi con la SS117bis. A S-E l'asse parallelo al fiume Gela si collega mediante una grande rotonda sia con la SS115 che con la Via Recanati e prosegue poi fino a raggiungere il mare.

I collegamenti ferroviari

I collegamenti ferroviari manifestano forti carenze. Sono infatti presenti tre sole linee e piuttosto antiche: la Lentini Diramazione – Caltagirone, la Gela-Caltagirone – Catania e la Gela-Licata-Canicatti-Caltanissetta-Palermo. La prima è uno dei collegamenti progettati alla fine del XIX secolo per consentire la comunicazione con alcuni centri del calatino (Caltagirone e Militello in Val di Catania), la seconda è invece più moderna, essendo stata ideata nel corso degli anni '60 e definitivamente inaugurata nel 1979, per facilitare un più rapido collegamento con la raffineria ed il complesso petrolchimico della zona industriale. La tratta ferroviaria Catania – Caltagirone - Gela è

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	805 PAG.
------	--	---	-------------

lunga circa 135 chilometri e nel tratto Caltagirone – Gela è percorsa ad una velocità massima di 90 km/h mediante locomotive diesel (D 443 per i pesanti treni merci; D 443 o D 343 per l'unica coppia di treni regionali con materiale ordinario) ed automotrici diesel (ALn 668 serie 1500, 1600 e 3000 per i servizi regionali), a causa della mancata elettrificazione della linea.

Fig. D11.2. L'attuale rete ferroviaria in Sicilia

Il Porto

Il porto è composto di due parti distinte: il Porto Isola, utilizzato per uso commerciale, ed il Porto Rifugio, per uso turistico e pesca. Il Porto Isola, ubicato a 2 km ad est dell'abitato, è costituito da un pontile lungo 2.800 m in direzione Sud Ovest ed una diga foranea di protezione lunga circa 1.200 m posta a 200 m dalla testata del pontile. L'attracco delle imbarcazioni è consentito su entrambi i lati per una lunghezza complessiva di 180 m. Dal pontile principale, in direzione ponente, si dirama un secondo pontile per una lunghezza di 310 m. La banchina rettilinea raggiunge un fondale profondo all'incirca 10 m che permette l'ormeggio di grandi navi mercantili e petrolifere, fino ad un massimo di sei unità per volta. Nel 2004 sono stati registrati 780 transiti, di cui 40 relativi al trasporto di merci, ed il restante al trasporto di prodotti petroliferi e/o chimici, che rappresenta un transito medio di circa 65 navi al mese. Il Porto Isola, tra i 16 porti maggiori della Sicilia, si colloca al quinto posto per quanto riguarda il traffico merci, ed al quarto per quello che riguarda il traffico di prodotti petroliferi. Risulta completamente assente il traffico passeggeri. Negli ultimi anni il volume delle merci in transito ha registrato un calo per lo spostamento del transito delle merci dal porto di Gela a quello di Licata ed una riduzione del transito di navi petrolifere dovuto alla riduzione della produttività del petrolchimico. A livello nazionale il Porto di Gela, relativamente al movimento di oli greggi, benzine e similari, occupa il 17° posto con 7,4 mio/t annue.

Fig. D11.2. Il Porto di Gela

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	806 PAG.
------	--	---	-------------

Fig. D11.3. La dotazione infrastrutturale della Sicilia

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	807 PAG.
------	--	---	-------------

Fonte: Elaborazione PwC da: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Programma Operativo Nazionale Settore Trasporti 2000-2006; Revisione di Metà periodo, giugno 2004

Fig. D11.3. Infrastrutture previste dal Piano Regionale dei Trasporti

Per ulteriori dettagli sulle infrastrutture viarie e ad tipo di infrastrutture (elettrodotti, ecc.) si rinvia alla Carta delle presenze di insediamenti ed infrastrutture redatta in scala 1:10.000

LIPU	Ente Gestore R.N.O. Biviere di Gela	Rete Natura 2000 Piano di Gestione Siti di importanza Comunitaria Biviere Macconi di Gela	808 PAG.
------	--	---	-------------