



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*



*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

Progetto PYRGI

Strategia d'impresa in settori di nicchia per l'economia agroindustriale del Mediterraneo

COMPONENTE 5 COMUNICAZIONE

Prodotto 25. Tesi di laurea



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



REGIONE LIGURIA



REGIONE
TOSCANA



Collectivité
Territoriale de
CORSE
Cullettività
Territoriale di
CORSICA

Programma cofinanziato con il Fondo Europeo
per lo Sviluppo Regionale



Programme cofinancé par le Fonds Européen
de Développement Régional



*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

All'interno delle componenti 2, 3 e 4 del progetto, il partner Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche ed Alimentari (UNIGE) ha svolto specifiche attività sviluppate approfonditamente nell'ambito di 15 tesi di laurea, prodotti di tipo divulgativo, di seguito elencate suddivise per componenti:

Componente 2: le tesi di seguito elencate hanno contribuito all'implementazione del Database curato dall'Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche ed Alimentari (rif.to prodotto 11):

- 1) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Indagine preliminare su specie di *Rosmarinus* L. acclimatabili in territorio ligure. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Monica Bocchiotti. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25b).
- 2) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: *Melissa officinalis* L.. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Giovanna Terranova. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25c).
- 3) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Le piante del genere *Citrus* di interesse farmaceutico. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Alessandro Terrile. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25d).
- 4) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Progetto EU "PYRGI": raccolta dati preliminare per un database di Etnobotanica ligure – parte prima. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Ilaria Bruschi. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25e).
- 5) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Progetto EU "PYRGI": raccolta dati preliminare per un database di Etnobotanica ligure – parte seconda. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Simona Merlo. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25f).
- 6) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Chimica e tecnologie Farmaceutiche. Tesi: Progetto EU "PYRGI": raccolta dati preliminare per un database di Etnobotanica ligure – parte terza. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Tiziana Ferrando. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25g).
- 7) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: *Achillea millefolium* L.: etnobotanica. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Elena Chiappori. Anno Accademico 2011-2012 (prodotto 25h).

Componente 3: le tesi di seguito elencate hanno contribuito alla definizione dei profili aromatici e nutrizionali delle specie vegetali (rif.to prodotto 12):

- 1) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Tecniche Erboristiche. Tesi: Coltura *in vitro* e separazioni fitochimiche preliminari su *Helichrysum panormitanum* Tineo ex Guss. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Luca Sovenda. Anno Accademico 2012-2013 (prodotto 25i).





*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

- 2) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche. Tesi: Un nuovo diterpene clerodanico da *Salvia* spp.. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Edoardo Marchetti. Anno Accademico 2012-2013 (prodotto 25l).
- 3) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Un nuovo composto diterpenico da *Salvia adenophora* L.. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Gabriele Boccardo. Anno Accademico 2011-2012 (prodotto 25m).
- 4) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Metaboliti secondari bioattivi da specie di *Salvia*: un nuovo diterpene a struttura clerodanica. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Chiara Cassiano. Anno Accademico 2011-2012 (prodotto 25n).
- 5) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Una nuova struttura clerodanico da *Salvia miniata*. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Eleonora Zuffo. Anno Accademico 2011-2012 (prodotto 25o).
- 6) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche. Tesi: Un nuovo diterpene clerodanico da *Salvia miniata* L.. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Giorgia Lauriola. Anno Accademico 2012-2013 (prodotto 25p).

Componente 4: le tesi di seguito elencate hanno contribuito alla definizione dei potenziali impieghi degli estratti vegetali (prodotto 20):

- 1) Università degli Studi di Genova, Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche ed Alimentari. Tesi: Fitocostituenti bioattivi in radici di *Salvia x jamensis* da coltivazione aeroponica. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Andrea Fierli. Anno accademico 2011 - 2012 (prodotto 25q).
- 2) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Risultati preliminari di attività fitotossica di *Salvia adenophora* Fernald (Lamiaceae). Relatore: Angela Bisio. Laureando: Roberto Robuschi. Anno accademico 2011 - 2012 (prodotto 25r).

All'interno della componente 4 del progetto ed in particolare in riferimento al prodotto 19 "Piante coloranti", il partner Università degli Studi di Pisa (UNIPI) nell'ambito della tesi di laurea della laureanda Barbara Pieve, relatore Luciana Angelini (prodotto 25s) ha approfondito alcuni aspetti legati alla "Valorizzazione di alcune specie vegetali dell'Isola d'Elba per la produzione di estratti con proprietà coloranti e antiossidanti".

DESCRIPTION DU PRODUIT

Dans les sections 2, 3 et 4 du projet, les partenaires du Département de Chimie et de Technologies Pharmaceutiques et Alimentaires de l'Université de Gênes ont mené des activités spécifiques qui ont été développées de manière plus approfondie dans le cadre de 15 mémoires de master. Ces travaux sont classés ci-après par ordre de section :



Section 2 : les travaux de mémoires cités ci-dessous ont contribué à l'élargissement de la banque de données mise au point par le Département de Chimie et Technologies Pharmaceutiques et Alimentaires de l'Université de Gênes (réf. Produit n. 11)

- 1) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Indagine preliminare su specie di *Rosmarinus* L. acclimatabili in territorio ligure. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Monica Bocchiotti. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25b).
- 2) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: *Melissa officinalis* L.. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Giovanna Terranova. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25c).
- 3) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Le piante del genere *Citrus* di interesse farmaceutico. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Alessandro Terrile. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25d).
- 4) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Progetto EU "PYRGI": raccolta dati preliminare per un database di Etnobotanica ligure – parte prima. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Iliaria Bruschi. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25e).
- 5) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Progetto EU "PYRGI": raccolta dati preliminare per un database di Etnobotanica ligure – parte seconda. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Simona Merlo. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25f).
- 6) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Chimica e tecnologie Farmaceutiche. Tesi: Progetto EU "PYRGI": raccolta dati preliminare per un database di Etnobotanica ligure – parte terza. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Tiziana Ferrando. Anno Accademico 2010-2011 (prodotto 25g).
- 7) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: *Achillea millefolium* L.: etnobotanica. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Elena Chiappori. Anno Accademico 2011-2012 (prodotto 25h).

Section 3: les travaux de mémoires cités ci-dessous ont contribué à la définition des profils aromatiques et nutritionnels des espèces végétales (réf. produit n. 12):

- 1) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Tecniche Erboristiche. Tesi: Coltura *in vitro* e separazioni fitochimiche preliminari su *Helichrysum panormitanum* Tineo ex Guss. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Luca Sovenda. Anno Accademico 2012-2013 (prodotto 25i).
- 2) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche. Tesi: Un nuovo diterpene clerodanico da *Salvia* spp.. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Edoardo Marchetti. Anno Accademico 2012-2013 (prodotto 25l).
- 3) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Un nuovo composto diterpenico da *Salvia adenophora* L.. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Gabriele Boccardo. Anno Accademico 2011-2012 (prodotto 25m).



*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

- 4) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Metaboliti secondari bioattivi da specie di *Salvia*: un nuovo diterpene a struttura clerodanica. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Chiara Cassiano. Anno Accademico 2011-2012 (prodotto 25n).
- 5) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Una nuova struttura clerodanico da *Salvia miniata*. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Eleonora Zuffo. Anno Accademico 2011-2012 (prodotto 25o).
- 6) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche. Tesi: Un nuovo diterpene clerodanico da *Salvia miniata* L.. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Giorgia Lauriola. Anno Accademico 2012-2013 (prodotto 25p).

Section 4: les travaux de mémoires cités ci-dessous ont contribué à la définition des utilisations potentielles des extraits végétaux (produit n. 20).

- 1) Università degli Studi di Genova, Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche ed Alimentari. Tesi: Fitocostituenti bioattivi in radici di *Salvia x jamensis* da coltivazione aeroponica. Relatore: Angela Bisio. Laureando: Andrea Fierli. Anno accademico 2011 - 2012 (prodotto 25q).
- 2) Università degli Studi di Genova, Facoltà di Farmacia, Corso di laurea in Farmacia. Tesi: Risultati preliminari di attività fitotossica di *Salvia adenophora* Fernald (Lamiaceae). Relatore: Angela Bisio. Laureando: Roberto Robuschi. Anno accademico 2011 - 2012 (prodotto 25r).

Dans la section 4 du projet, et plus précisément dans le cadre du produit n. 19 "Plantes tinctoriales", les partenaires de l'Université de Pise (UNIFI) ont analysé des aspects liés à la "Valorisation de certaines espèces végétales de l'Ile d'Elbe pour la production d'extraits aux propriétés tinctoriales et antioxydantes" ; cette analyse a fait l'objet du mémoire que Mme Barbara Pieve a écrit sous la direction de Mme Luciana Angelini (produit n. 25s).





MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25a TESI DI LAUREA: copertine



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



REGIONE LIGURIA



REGIONE
TOSCANA



Collectivité
Territoriale de
CORSE
Cullettività
Territoriale di
CORSICA



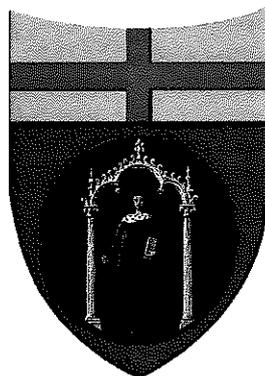


*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25b TESI DI LAUREA n.1 COMPONENTE 2





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
FACOLTA' DI FARMACIA
CORSO DI LAUREA IN FARMACIA

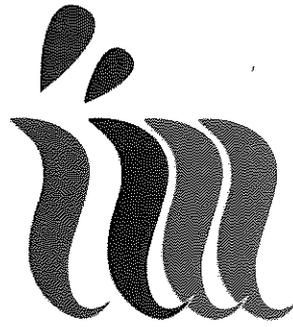
TESI DI LAUREA:

**Indagine preliminare su specie di *Rosmarinus L.* acclimatabili in
territorio ligure**

Relatore:
Dr. Angela Bisio

Laureando:
Monica Bocchiotti

ANNO ACCADEMICO
2010-2011



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**



Camera di Commercio
Savona

Centro Regionale di Sperimentazione e Assistenza Agricola



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25c TESI DI LAUREA n.2 COMPONENTE 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



REGIONE LIGURIA

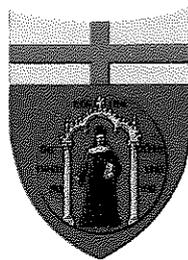


REGIONE
TOSCANA



Collectivité
Territoriale de
CORSE
Cullettività
Territoriale di
CORSICA





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
FACOLTA' DI FARMACIA

CORSO DI LAUREA IN
FARMACIA

TESI DI LAUREA:

Melissa officinalis L.

Relatore:

A. Bisio

Dr. Angela Bisio

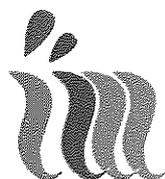
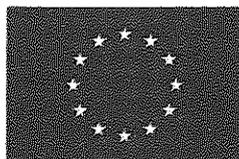
Laureando:

Giovanna Terranova

Giovanna Terranova

ANNO ACCADEMICO

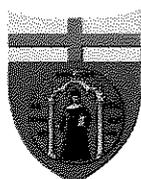
2010-2011



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale**

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**



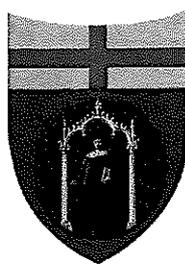


*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25d TESI DI LAUREA n.3 COMPONENTE 2





UNIVERSITÀ' DEGLI STUDI DI GENOVA

FACOLTÀ' DI FARMACIA

CORSO DI LAUREA IN

FARMACIA

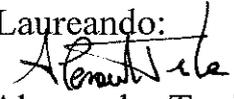
TESI DI LAUREA

Le piante del genere *Citrus* di interesse

farmaceutico

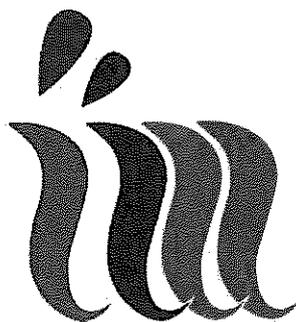
Relatore:

Dr. Angela Bisio

Laureando:

Alessandro Terrile

ANNO ACCADEMICO

2010-2011



MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il

Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del Mediterraneo**



Centro Regionale di Sperimentazione e Assistenza Agricola

Camera di Commercio
Savona



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25e TESI DI LAUREA n.4 COMPONENTE 2



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



REGIONE LIGURIA

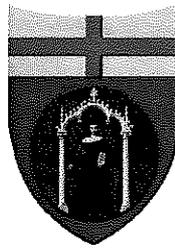


REGIONE
TOSCANA



Collectivité
Territoriale de
CORSE
Cullettività
Territoriale di
CORSICA





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

FACOLTA' DI FARMACIA

CORSO DI LAUREA IN

FARMACIA

TESI DI LAUREA:

**Progetto EU "Pyrgi": raccolta dati preliminare per
un Database di Etnobotanica Ligure - parte prima.**

Relatore:

A. Bisio

Dr. Angela Bisio

Laureando:

Ilaria Bruschi

Bruschi Ilaria

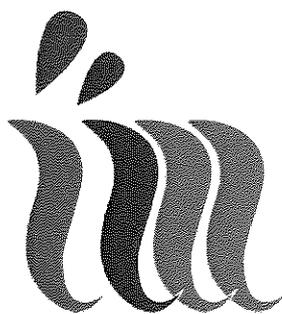
Correlatore:

Prof. Giacomini

Marco Giacomini

ANNO ACCADEMICO

2010/2011

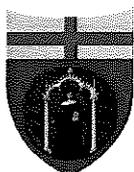


MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**



Centro Regionale di Sperimentazione e Assistenza Agricola

Camera di Commercio
Savona



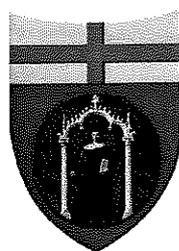
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25f TESI DI LAUREA n.5 COMPONENTE 2





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

FACOLTA' DI FARMACIA

CORSO DI LAUREA IN

FARMACIA

TESI DI LAUREA:

**Progetto EU "Pyrgi": raccolta dati preliminare per
un Database di Etnobotanica Ligure - parte seconda.**

Relatore:

Dr. Angela Bisio

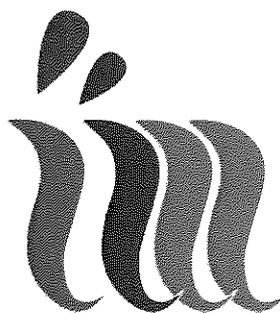
Laureando:

Simona Merlo

Correlatore:

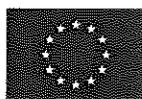
Prof. Mauro Giacomini

ANNO ACCADEMICO
2010-2011



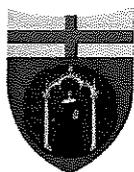
MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



**Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale**

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**



**Camera di Commercio
Savona**

Centro Regionale di Sperimentazione e Assistenza Agricola

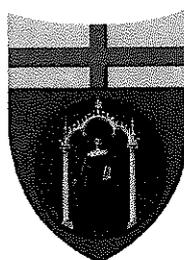


*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25g TESI DI LAUREA n.6 COMPONENTE 2





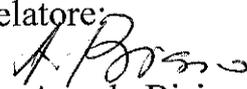
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
FACOLTA' DI FARMACIA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA
E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TESI DI LAUREA:

**Progetto EU "Pyrgi": raccolta dati preliminare per
un Database di Etnobotanica Ligure - parte terza.**

Relatore:

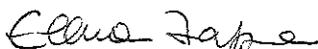

Dr. Angela Bisio

Laureando:

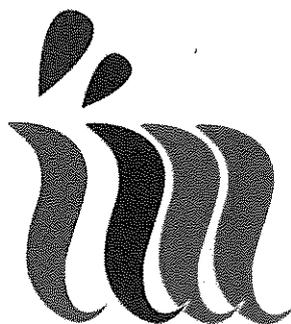
Tiziana Ferrando



Correlatore:


Dr. Elena Zappa

ANNO ACCADEMICO
2010/2011

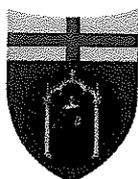


MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**



Camera di Commercio
Savona

Centro Regionale di Sperimentazione e Assistenza Agricola

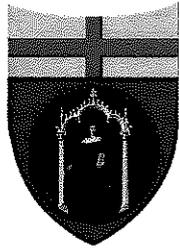


*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25h TESI DI LAUREA n.7 COMPONENTE 2





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
FACOLTA' DI FARMACIA
CORSO DI LAUREA IN
FARMACIA

TESI DI LAUREA:

Achillea millefolium:
etnobotanica

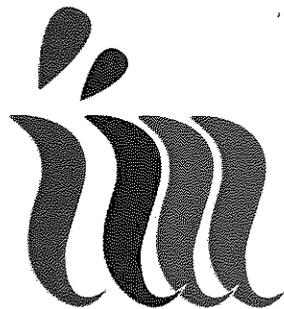
Relatore:


Dr. Angela Bisio

Laureando:


Elena Chiappori

ANNO ACCADEMICO
2011-2012



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE



Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**



Camera di Commercio
Savona

Centro Regionale di Sperimentazione e Assistenza Agricola

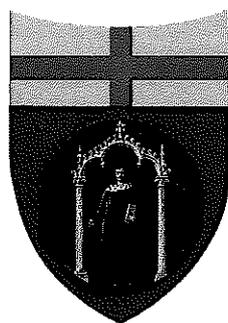


*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25i TESI DI LAUREA n.1 COMPONENTE 3





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
CORSO DI LAUREA IN TECNICHE ERBORISTICHE

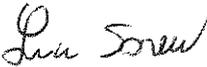
DIPARTIMENTO DI FARMACIA
(DIFAR)

TESI DI LAUREA:
**Coltura *in vitro* e separazioni fitochimiche preliminari su
Helichrysum panormitanum Tineo ex Guss.**

Relatore:


Dr. Angela Bisio

Laureando:


Luca Sovenda

Correlatore


Dr. Barbara Ruffoni

Correlatore


Dr. Marco Savona

ANNO ACCADEMICO
2012-2013



MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale**

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori
di nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**



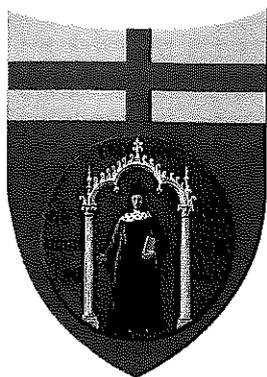


*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25I TESI DI LAUREA n.2 COMPONENTE 3





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
FACOLTA' DI FARMACIA
CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA
FARMACEUTICHE

TESI DI LAUREA:

Un nuovo diterpene clerodanico da *Salvia* spp.

Relatore:

Angela Bisio
Dr. Angela Bisio

Laureando:

Edoardo Marchetti
Edoardo Marchetti

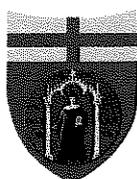
ANNO ACCADEMICO
2012 - 2013



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale**

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**





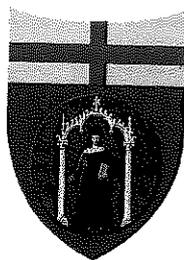
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25m TESI DI LAUREA n.3 COMPONENTE 3





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

FACOLTA' DI FARMACIA

CORSO DI LAUREA IN

FARMACIA

TESI DI LAUREA:

Un nuovo composto diterpenico da *Salvia adenophora* L.

Relatore:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Bisio'.

Dr. Angela Bisio

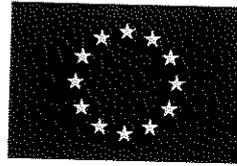
Laureando:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gabriele Boccardo'.

Gabriele Boccardo

ANNO ACCADEMICO

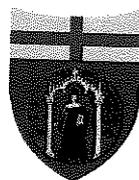
2011-2012



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale**

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**



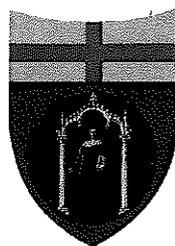


*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25n TESI DI LAUREA n.4 COMPONENTE 3





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
FACOLTA' DI FARMACIA
CORSO DI LAUREA IN
FARMACIA

TESI DI LAUREA:

**Metaboliti secondari bioattivi da specie di Salvia: un
nuovo diterpene a struttura clerodanica.**

Relatore:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Bisio'.

Dr. Angela Bisio

Laureando:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Chiara Cassiano'.

Chiara Cassiano

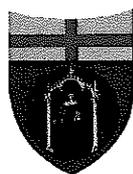
ANNO ACCADEMICO
2011-2012



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale**

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**





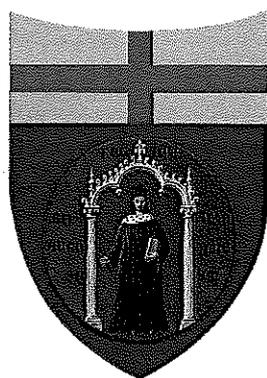
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25o TESI DI LAUREA n.5 COMPONENTE 3





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
FACOLTA' DI FARMACIA
CORSO DI LAUREA IN FARMACIA

TESI DI LAUREA:

Una nuova struttura clerodanica da *Salvia miniata*

Relatore:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Bisio'.

Dr. Angela Bisio

Laureando:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Eleonora Zuffo'.

Eleonora Zuffo

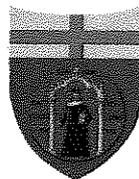
ANNO ACCADEMICO
2011 - 2012



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale**

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**





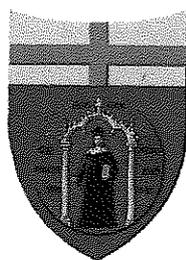
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25p TESI DI LAUREA n.6 COMPONENTE 3





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
FACOLTA' DI FARMACIA
CORSO DI LAUREA IN
CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TESI DI LAUREA:

Un nuovo diterpene clerodanico da *Salvia miniata* L.

Relatore:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Bisio', written in a cursive style.

Dr. Angela Bisio

Laureando:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Giorgia Lauriola', written in a cursive style.

Giorgia Lauriola

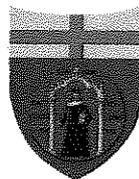
ANNO ACCADEMICO
2012-2013



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale**

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**





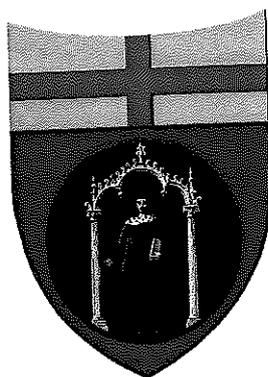
MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25q TESI DI LAUREA n.1 COMPONENTE 4





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
DIPARTIMENTO DI FARMACIA (DIFAR)
CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIE
FARMACEUTICHE ED ALIMENTARI

TESI DI LAUREA:

**Fitocostituenti bioattivi in radici di *Salvia x jamensis* da
coltivazione aeroponica**

Relatore:

Angela Bisio
Dr. Angela Bisio

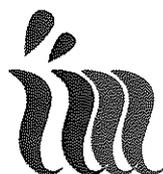
Laureando:

Andrea Fierli
Andrea Fierli

Correlatore:

Dott. Gianluca Damonte

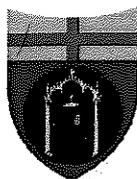
ANNO ACCADEMICO
2011-2012



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale**

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**



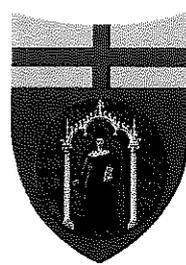


*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25r TESI DI LAUREA n.2 COMPONENTE 4





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

FACOLTA' DI FARMACIA

CORSO DI LAUREA IN

FARMACIA

TESI DI LAUREA:

Risultati preliminari di attività fitotossica di *Salvia adenophora* Fernald (Lamiaceae).

Relatore:

Dr. Angela Bisio

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Bisio', written in a cursive style.

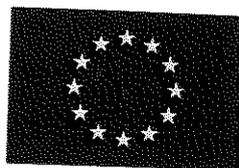
Laureando:

Roberto Robuschi

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Roberto Robuschi', written in a cursive style.

ANNO ACCADEMICO

2011-2012



MARITTIMO - IT FR - MARITIME
TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

Progetto cofinanziato dall'Unione Europea con il
Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale

**Progetto "Pyrgi": Strategia d'impresa in settori di
nicchia per l'economia agroindustriale del
Mediterraneo**





*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*

*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*

PRODOTTO 25s COMPONENTE 4





UNIVERSITÀ DI PISA

Valorizzazione di alcune specie vegetali dell'Isola d'Elba per la produzione di estratti con proprietà coloranti e antiossidanti.



RELATRICE

Prof.ssa Lucciana G. Angelini

CANDIDATA

Barbara Pieve

