

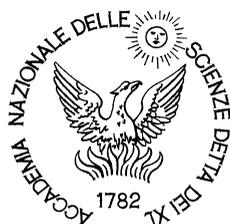
SEGRETERIATO GENERALE DELLA  
PRESIDENZA DELLA REPUBBLICA ITALIANA

# IL SISTEMA AMBIENTALE DELLA TENUTA PRESIDENZIALE DI CASTELPORZIANO

*Ricerche sulla complessità di un ecosistema  
forestale costiero mediterraneo*

**Quarta serie**

**vol. I**



ACCADEMIA NAZIONALE DELLE SCIENZE  
DETTA DEI QUARANTA

«SCRITTI E DOCUMENTI» LXII

ROMA 2021

## SOMMARIO GENERALE

### Quarta serie vol. I

SERGIO MATTARELLA – <i>Premessa</i> . . . . .	IX
UGO ZAMPETTI – <i>Introduzione</i> . . . . .	XI
ANNIBALE MOTTANA – <i>Prefazione</i> . . . . .	XVII
ALESSANDRO NARDONE – <i>Prologo e Compendio</i> . . . . .	XXIII
CORRADO DE CONCINI – <i>Postfazione</i> . . . . .	LV

### CIRCOLAZIONE ATMOSFERICA E ANDAMENTO METEO-CLIMATICO

RICCARDO SALVATI - VALERIO MORETTI - TIZIANO SORGI - FILIPPO ILARDI - RITA AROMOLO - LUCA SALVATI, <i>L'andamento climatico di Castelporziano: indagine esplorativa</i> . . . . .	3
SILVANO FARES - ADRIANO CONTE - FILIPPO ILARDI - VALERIO MORETTI - TIZIANO SORGI, <i>La lecceta di Castelporziano: un sito internazionale per comprendere risposte ecofisiologiche ai cambiamenti climatici</i> . . . . .	15
ANGELO PIETRO VIOLA - GIAMPIETRO CASASANTA - IGOR PETENKO - LUCA DILIBERTO - ALESSANDRO CONIDI, <i>Lo strato limite atmosferico presso la Tenuta Presidenziale di Castelporziano: caratterizzazione degli andamenti medi giornalieri e stagionali</i> . . . . .	25
RITA AROMOLO - FILIPPO ILARDI - LUCA SALVATI - VALERIO MORETTI - TIZIANO SORGI, <i>Impatto di alcuni inquinanti a Castelporziano in seguito a incidente chimico</i> . . . . .	41
GIAMPIERO GROSSI - ANDREA VITALI - UMBERTO BERNABUCCI - NICOLA LACETERA - ALESSANDRO NARDONE, <i>Valutazione dell'impronta di carbonio della Tenuta Presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	51

IDROGEOLOGIA

MARCO PETITTA - ALESSANDRO LACCHINI - CHIARA SBARBATI, <i>Regime e ricarica della falda sotterranea di Castelporziano: utilità del monitoraggio per la valutazione dello Stato della Foresta</i> . . . . .	67
--	----

MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITÀ FAUNISTICA

FABIO STOCH - MARCO SEMINARA, <i>Le acque sotterranee del Sistema Territoriale Ambientale di Castelporziano: caratterizzazione preliminare e primi dati sulla "biodiversità nascosta"</i> . . . . .	85
FRANCESCO CERINI - MARCO A. BOLOGNA - LEONARDO VIGNOLI, <i>Diversità e conservazione degli Odonati nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano: ruolo degli abbeveratoi artificiali</i> . . . . .	103
PAOLO AUDISIO - SIMONE SABATELLI - CHIARA COLELLA, <i>Ricerche sull'entomofauna xilofaga, saproxilica e fitofaga forestale autoctona ed alloctona della Tenuta Presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	115
MANUELA PINZARI - MARIO PINZARI, <i>Il progetto Biodiversità dei Lepidotteri della Tenuta Presidenziale di Castelporziano: primo rapporto (Lepidoptera)</i>	139
AUGUSTO CATTANEO, <i>L'erpetofauna della Tenuta Presidenziale di Castelporziano come espressione dinamica dei cambiamenti ambientali</i> . . . . .	149
ALESSANDRO MONTEMAGGIORI - SAURO GIANNERINI - MICHELE SOPRANO - GIUSEPPE LANDUCCI, <i>Il monitoraggio dell'avifauna nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano attraverso l'attività di inanellamento scientifico</i>	173
MASSIMO BIONDI - LORIS PIETRELLI - PATRIZIA MENEGONI - SAURO GIANNERINI - GIUSEPPE LANDUCCI - SERGIO MURATORE - MICHELE SOPRANO, <i>Il ruolo della Tenuta di Castelporziano nella salvaguardia della popolazione laziale del Fratino Charadrius alexandrinus</i> . . . . .	185
LAMBERTO RANAZZI, <i>Monitoraggio dell'occupazione territoriale e della biologia riproduttiva dell'Allocco Strix aluco in 25 anni di studio nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano (RM)</i> . . . . .	195
UMBERTO DE GIACOMO - GASPARE GUERRIERI - ALEANDRO TINELLI, <i>Stato attuale e declino del Nibbio bruno Milvus migrans nella Riserva Naturale Statale di Castelporziano</i> . . . . .	211
FABRIZIO PETRASSI - ALBERTO SORACE, <i>Ricerche mediante l'uso di cassette-nido nella Tenuta presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	229

FRANCESCA BRIVIO - MICHELE ZANNI - STEFANO GRIGNOLIO - MARCO APOLLONIO, <i>Primi risultati dell'uso delle fototrappole per valutare la distribuzione, i ritmi di attività e il comportamento alimentare degli ungulati nella Tenuta di Castelporziano</i> . . . . .	241
PIERANGELO FRESCHI - SIMONETTA FASCETTI - FRANCESCO RIGA - GABRIELLA RIZZARDINI - CARLO COSENTINO, <i>Comportamento alimentare di Lepre italica nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	263
PIERANGELO FRESCHI - SIMONETTA FASCETTI - FRANCESCO RIGA - GABRIELLA RIZZARDINI - ROSANNA PAOLINO - CARLO COSENTINO, <i>Comportamento alimentare di Capreolus capreolus italicus nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	273
MICHELE ZANNI - PIETRO PONTIGGIA - VALENTINA BELLINI - PAOLO MONTANARO - ANDREA SCAPPI - BARBARA FRANZETTI, <i>Sopravvivenza e comportamento spaziale dei piccoli di Capriolo italico (Capreolus capreolus italicus) in ambiente mediterraneo</i> . . . . .	285
BARBARA FRANZETTI - ALESSANDRO CALABRESE - VALERIO NICOLUCCI - STEFANO FOCARDI, <i>Gestire la sovrabbondanza di daini e cinghiali per preservare la biodiversità dell'ecosistema forestale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	299
PIETRO PONTIGGIA - VALENTINA BELLINI - ALESSANDRO CALABRESE - STEFANO FOCARDI - BARBARA FRANZETTI, <i>Tecniche innovative di monitoraggio della fauna: valutazione del "passive activity index", ottenuto con l'uso di fototrappole, per monitorare le presenze di cinghiali nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	315
ILARIA DI BARTOLO - BARBARA FRANZETTI - DANIELE CECCA - GIULIA BONELLA - MARCO APOLLONIO - FABIO OSTANELLO, <i>Ricerca del virus dell'epatite E (HEV) nei cinghiali, nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano</i> .	331

## BIODIVERSITÀ E SOSTENIBILITÀ AGRO-ZOOTECNICA

FRANCESCO ROSSINI - ROBERTO RUGGERI, <i>Piano di gestione delle aree agricole della Tenuta Presidenziale di Castelporziano: prime indicazioni</i> . . . . .	345
RICCARDO SALVATI, <i>Agricoltura smart e bio-conservativa: la strategia locale di adattamento ai cambiamenti climatici della Tenuta Presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	363
CAMILLO ZACCARINI BONELLI, <i>Applicazione prototipale della Architettura verde della nuova Politica Agricola Comunitaria nella Tenuta di Castelporziano con finalità dimostrativa-sperimentale</i> . . . . .	377

RICCARDO NEGRINI - MAURO FIORETTI - STEFANO BIFFANI - ANDREA QUAGLIA - ALESSIO VALENTINI - ALESSANDRO NARDONE, <i>Analisi delle dinamiche strutturali e demografiche della razza bovina Maremmana e stima della consanguineità</i> . . . . .	395
ANDREA GIONTELLA - MAURIZIO SILVESTRELLI, <i>Analisi della variabilità genetica nella popolazione del Cavallo Maremmano e del contributo del nucleo della Tenuta Presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	411

## Quarta serie

### vol. II

#### HABITAT, ECOFISIOLOGIA, BIODIVERSITÀ VEGETALE

EDDA LATTANZI - AGNESE TILIA - SANDRO BONACQUISTI - GIULIA CAPOTORTI - EVA DEL VICO - LAURA FACIONI - RAFFAELLA FRONDONI - FRANCESCA NAPOLEONE - CARLO BLASI, <i>La flora della Tenuta Presidenziale di Castelporziano: censimento, pressioni e presenza di specie alloctone</i> . . . . .	437
MICHELE ALEFFI, <i>Aspetti floristici, biogeografici ed ecologici delle Briofite della Tenuta presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	471
ANNA TESTI - DIEGO D'ANGELI - CRISTINA DE NICOLA - GIULIANO FANELLI - SANDRO PIGNATTI, <i>Un modello di distribuzione della diversità delle piante vascolari basato su indicatori ecologici ed indici corologici</i> . . . . .	487
EMILIANO AGRILLO - FEDERICO FILIPPONI - RICCARDO SALVATI - ALICE PEZZAROSSA - MATTEO DE HORATIS - DANIELA SMIRAGLIA - LAURA CASELLA - MARCO MASSIMI - EMANUELA CARLI - NICOLA ALESSI - ROBERTO INGHILESI - DIANA APONTE, <i>Utilizzo di dati Multispettrali ad alta risoluzione per la Mappatura degli Habitat Costieri della Riserva Naturale Statale «Tenuta Presidenziale di Castelporziano» (Roma)</i> . . . . .	503
FRANCESCO SPADA - EMILIANO AGRILLO - MARCO MASSIMI - LAURA CASELLA - FABIO ATTORRE, <i>Gli Habitat di Direttiva dalla Conoscenza alla Gestione: I Consorzi Forestali della Riserva Naturale Statale «Tenuta Presidenziale di Castelporziano»</i> . . . . .	525
GRETA LA BELLA - IRENE PRISCO - MARCO MASSIMI - EMILIANO AGRILLO - ALICIA TERESA ROSARIO ACOSTA, <i>Le dune di Castelporziano, un sistema unico in Italia</i> . . . . .	549
ANNA TESTI - CRISTINA DE NICOLA - AUGUSTO ZANELLA - DIEGO D'ANGELI - GIULIANO FANELLI - SANDRO PIGNATTI, <i>La coerenza ecologica versus la diversità di specie nei boschi della Tenuta di Castelporziano</i> . . . . .	565

- FAUSTO MANES - ALESSANDRO SEBASTIANI - LINA FUSARO - ELISABETTA SALVATORI, *Servizi Ecosistemici di regolazione forniti dalle foreste periurbane della Tenuta Presidenziale di Castelporziano nel territorio della città di Roma: analisi di stress biotici e abiotici*. . . . . 587
- RITA AROMOLO - MARCELLO BIOCCA - PIETRO GALLO - GIANFRANCO IMPERI, *Valutazione di parametri qualitativi nella biomassa legnosa di Quercus ilex a Castelporziano: primi risultati* . . . . . 603

SALVAGUARDIA DEL PAESAGGIO E  
CONSERVAZIONE DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI

- FABIO RECANATESI, *Evoluzione spazio temporale dell'uso del suolo e vulnerabilità ambientale nel bacino idrografico della Tenuta Presidenziale di Castelporziano* . . . . . 617
- GIANFRANCO SCRINZI - GIACOMO COLLE - EMANUELE PRESUTTI SABA - FABRIZIO CLEMENTEL - LUCA MAFFEI - ALEANDRO TINELLI - ERVEDO GIORDANO†, *L'inventario forestale ad alta risoluzione su base ALS-LiDAR della Foresta Presidenziale di Castelporziano e il Sistema informativo forestale SIFTeC-I*. . . . . 629
- GIANFRANCO SCRINZI - GIACOMO COLLE - EMANUELE PRESUTTI SABA - ALEANDRO TINELLI - ERVEDO GIORDANO†, *Il Piano Selvicolturale ad alto dettaglio areale e dendrometrico della Foresta Presidenziale di Castelporziano e il sistema informatizzato di gestione SiFTEC-S* . . . . . 647
- FABIO ATTORRE - MARCO MASSIMI - EMILIANO AGRILLO, *Analisi spazio-temporale di indici di diversità forestale nella Riserva Naturale Statale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano* . . . . . 663
- MATTEO PICCINNO - FABIO RECANATESI - SERGIO CAMIZ - DONATELLA CIALDEA - GIUSEPPE SCARASCIA MUGNOZZA - ERVEDO GIORDANO†, *Il Querceto naturale di caducifoglie una rete di monitoraggio permanente per lo studio dei fenomeni di rinnovazione forestale* . . . . . 675
- FABIO RECANATESI - MATTEO PICCINNO - ERVEDO GIORDANO†, *Un approccio innovativo per la valutazione del rischio ambientale a supporto della pianificazione forestale sostenibile per la Tenuta presidenziale di Castelporziano* . . . . . 693
- ANDREA VANNINI - CARMEN MORALES-RODRIGUEZ, *Il deperimento dei querceti sempreverdi dell'Europa meridionale: il rischio per la Tenuta Presidenziale di Castelporziano*. . . . . 705
- MANUELA ROMAGNOLI - RICCARDO SALVATI - VITTORIO VINCIGUERRA - SARA MORONI - ALESSANDRO D'ANNIBALE, *Dendrocronologia e Scienze del legno per lo studio del deperimento e della mortalità forestale nella Tenuta di Castelporziano* . . . . . 713

- ANGELA LO MONACO - FRANCESCO LATTERINI - GIULIA LUZIATELLI -  
RODOLFO PICCHIO, *Valutazione quantitativa e qualitativa della necro-*  
*massa in ecosistemi forestali mediterranei della Riserva Naturale Statale*  
*Tenuta di Castelporziano* . . . . . 723

#### IMPATTO ANTROPICO

- VALENTINA AMOROSI - ANTONELLA GIORGIO - MARCO FELICE LOMBARDO -  
LAURA AGUZZI - MARCO LE FOCHE, *La Tenuta Presidenziale di Castel-*  
*porziano: monitoraggio dei rifiuti spiaggiati ai sensi della Marine Strategy*  
*Framework Directive* . . . . . 747
- LORIS PIETRELLI - PATRIZIA MENEGONI - MIRIAM PIEROTTI - MARIA SIGHI-  
CELLI, *Analisi della distribuzione delle microplastiche sulle dune di*  
*Castelporziano: dati preliminari* . . . . . 765

#### CONDIVISIONE DEI DATI SUL CAPITALE NATURALE E INCLUSIONE SOCIALE

- MATTEO PICCINNO - ALBERTO BASSET - EMILIA CHIANCONE† - GIULIA  
BONELLA - DANIELE CECCA - ILARIA ROSATI, *La Biodiversità di Castel-*  
*porziano: accesso e condivisione dei dati in Rete* . . . . . 781
- ALBERTO BASSET - MARIO CIOTTI - MATTEO PICCINNO - EMILIA CHIANCONE†  
- GIULIA BONELLA - DANIELE CECCA - SARA MONTINARO - NICOLA  
FIORE - ILARIA ROSATI - FRANCA SANGIORGIO, *Cittadini attori nella*  
*Scienza sulla sostenibilità: il contributo di Castelporziano* . . . . . 799
- GIULIA TORTA - FABIO RECANATESI, *La fruizione ecoturistica della Tenuta di*  
*Castelporziano: un'analisi dell'efficacia interpretativa dei percorsi natura-*  
*listici destinati al pubblico generico* . . . . . 811
- RICCARDO SALVATI - DANIELE CECCA - MATTEO DE HORATIS - ALFREDO  
LOMBARDI - LUCA MAFFEI - MARCO MASSIMI - GIOVANNI MASTRANDREA  
- MATTEO PICCINNO - GIULIA BONELLA, *C-Biodb: La Banca dati digitale*  
*per la valorizzazione del Capitale Scientifico della Tenuta Presidenziale di*  
*Castelporziano* . . . . . 825

**Quarta serie**  
**vol. III**

CAPITALE CULTURALE, STORIA E ARCHEOLOGIA

MARIA GIUSEPPINA LAURO, <i>Castel Porziano paesaggio di storia e cultura: i dati archeologici</i> . . . . .	849
AMANDA CLARIDGE, <i>Il Vicus Augustanus e la questione dell'insediamento coloniale del Laurentino</i> . . . . .	889
NICHOLAS PURCELL, <i>Possedere il portale di Roma: il significato degli interventi di Augusto nell'Agro Laurentino</i> . . . . .	923
MARIA GRAZIA GRANINO CECERE, <i>Residenze imperiali e residenze di otium nel litorale Laurentino. La documentazione epigrafica</i> . . . . .	937
PAOLO LIVERANI, <i>La costa a sud di Roma tra Tardo-Antico e Alto Medioevo</i> .	959
PAOLO CARAFA - MARIA TERESA D'ALESSIO - FRANCESCO DE STEFANO, <i>Architetture e paesaggi antichi di Castelporziano</i> . . . . .	975
FRANCESCO SCOPPOLA, <i>Schifanoia. Pensiero e svago un modo di risiedere Il riposo, il tempo, il gioco, il giardino... stabilitas loci</i> . . . . .	993
RENATA CRISTINA MAZZANTINI, <i>Il contemporaneo nelle sedi della Presidenza della Repubblica. L'arte e il design nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano</i> . . . . .	1013
GIULIA BONELLA, <i>Profili evolutivi degli ecosistemi: per una storia integrata dell'area Laurentina</i> . . . . .	1035
Indice generale degli autori . . . . .	1055