



PROGETTO DI
MONITORAGGIO AMBIENTALE DELLA
TENUTA PRESIDENZIALE DI CASTELPORZIANO

CREAZIONE DI UN
SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE
AMBIENTALE CASTELPORZIANO
(SITAC)

TENUTA PRESIDENZIALE DI CASTELPORZIANO
RAPPORTO 1997

INDICE

Prof. Gian Tommaso Scarascia Mugnozza

Introduzione al IV Rapporto 1997	11
<i>Prof. Luciano Morselli</i> - Presentazione del IV Rapporto 1997	13
Commissione Scientifica	15
Enti ed Istituzioni partecipanti	16

RELAZIONI DEI GRUPPI DI LAVORO

SITAC <i>Sistema Informativo Territoriale Ambientale Castelporziano</i>	19
Progetto di monitoraggio ambientale della Tenuta di Castelporziano.....	21
Programma per il IV anno di ricerca	58
ATMOSFERA	61
Studio di inquinanti in atmosfera e loro trasformazione in un ecosistema naturale. Interazioni con l'ambiente	63
Interazione aerosol marino – inquinanti e fenomeni di trasporto nella Tenuta di Castelporziano	65
Analisi integrata di dati telerilevati da satellite ed indagini di campo nell'ambito di studi di base e applicativi	72
Campagne estive di monitoraggio atmosferico: risultati sulle misure e individuazione delle sorgenti	82
Rilevamento delle concentrazioni di benzene aerodisperso nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano	91
I metalli pesanti nel particolato atmosferico PM 10.....	107
I carichi critici di acidità e le eccedenze delle deposizioni atmosferiche: valutazione preliminare	117
Programma per il IV anno di ricerca	123
SUOLO	125
Studio e gestione del ciclo della sostanza organica del suolo in ambiente mediterraneo	127
Turnover della sostanza organica del suolo in aree sottoposte ad inquinamento da metalli pesanti nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano	129
Uso di indicatori biochimici di attività microbica nello studio della fertilità e della qualità di suolo a differente copertura vegetale	137
Duna antica e duna recente: due ecosistemi a confronto	144

Recupero e valorizzazione delle biomasse da residui.	
Prime valutazioni sulla compostabilità delle biomasse reperite nella Tenuta .	154
Caratterizzazione delle acque di lavaggio della vegetazione ad alto fusto per lo studio dell' inquinamento del suolo.....	160
Valutazione del compattamento di suoli sottoposti a pascolo attraverso indagini micromorfologiche	163
Studi pedologico di suoli di duna antica e duna recente nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano.....	166
Programma per il IV anno di ricerca	172
IDROGEOLOGIA	173
Studio idrogeologico e delle caratteristiche fisiche e chimiche delle acque sotterranee e superficiali.....	175
Monitoraggio delle piscine	176
Monitoraggio idrogeologico. - Studi idrogeologici e monitoraggio delle falde .	183
Indagini geologiche e geoelettriche	192
Monografia delle schede litologico-tecniche. Area di Castelporziano	200
VEGETAZIONE	227
Ricerche ecofisiologiche sull'ecosistema forestale e l'agroecosistema.....	229
Differenze strutturali delle formazioni <i>A PINUS PINEA</i> L. di Castelporziano in relazione allo stadio di sviluppo.	230
Discriminazione degli isotopi stabili del carbonio e efficienza fotosintetica nella vegetazione costiera di Castelporziano.	233
La rigenerazione del bosco sempreverde e caducifoglio nell'area di Castelporziano: studio demografico.....	237
Dinamica spaziale e temporale della rinnovazione naturale dei quercieti caducifogli	245
Bilancio energetico e variazioni stagionali del flusso di CO ₂ e vapor d'acqua nella lecceta di Castelporziano	249
La rinnovazione del bosco sempreverde e caducifoglio nell'area di Castelporziano: studio ecofisiologico	255
Programma per il IV anno di ricerca	263
FAUNA	265
Il monitoraggio della fauna	267
Censimenti delle entomocenosi forestali e litoranee	269
I fattori della distribuzione di <i>Chirocephalus diaphanus</i> e <i>C. kerkyrensis</i> (Crostacei Anostraci) nella Tenuta di Castelporziano.....	274
Biomonitoraggio delle piscine di Castelporziano	276
Biologia degli ungulati nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano	278

Coleoptera Carabiae della Tenuta Presidenziale di Castelporziano	289
Regime alimentare e ritmo di attività del Tasso (<i>Meles meles</i>) nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano	294
Osservazioni sul Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>) e su altri accipitriformi nidificanti a Castelporziano	297
Struttura della comunità ornitica della Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Roma)	301
Sistema trofico " <i>Tyto alba</i> – micromammiferi" e valutazioni sulle condizioni ambientali della Tenuta Presidenziale di Castelporziano	303
Monitoraggio dell'avifauna della Tenuta Presidenziale di Castelporziano attraverso l'inanellamento.....	307
Progetto per la conservazione di alcuni <i>Charadriidae</i> nidificanti nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano	310
IMPATTO ANTROPICO	313
Impatto antropico	315
Analisi dell'evoluzione della popolazione e previsione dello sviluppo Demografico	316
Attività antropiche e bonifiche: indagine sull'evoluzione storica e sulle relative trasformazioni dell'idrografia di Castelporziano	335
Studio dell'evoluzione della linea di costa e valutazione della variazione del sistema dunale in funzione dell'impatto antropico	350
Valutazione delle conseguenze dell'impatto antropico sulla vegetazione ed indicazioni per il ripristino degli ambienti dunali	364
Rilevamento delle potenziali fonti di inquinamento che influiscono sulla rete Idrica della Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Roma).....	371
Impatto antropico dei suoli di Castelporziano.....	395
Valutazione paesaggistica ed individuazione dell'impatto antropico nei comprensori ambientali di Castelporziano, Capocotta, Castelfusano. Sistemazione degli abbeveratoi all'interno della Tenuta di Castelporziano....	392
Programma per il IV anno di ricerca	397
INDIRIZZARIO	399