

Supplementary Material

Table S1. List of the identified taxa of Lepidoptera and their abundances in the Sant’Arcangelo (SA) samples collected in 2019 and 2020.

Family	Taxon	2019											2020											Total																						
		SA ₁	SA ₂	SA ₃	SA ₄	SA ₅	SA ₆	SA ₇	SA ₈	SA ₉	SA ₁₀	SA ₁₁	SA ₁	SA ₂	SA ₃	SA ₄	SA ₅	SA ₆	SA ₇	SA ₈	SA ₉	SA ₁₀																								
Cossidae	<i>Phragmataecia castaneae</i>	1					2						1		1									5																						
Cossidae	<i>Zeuzera pyrina</i>												1					1						2																						
Crambidae	<i>Cydalima perspectalis</i>												1											1																						
Drepanidae	<i>Thyatira batis</i>												2											2																						
Erebidae	¹ <i>Euplagia quadripunctaria</i>																							2	2																					
Erebidae	<i>Arctia villica</i>						5		3		1				2		6									17																				
Erebidae	<i>Catocala</i> sp.																									2		2																		
Erebidae	<i>Cymbalophora pudica</i>																	3		5						4	6	18																		
Erebidae	<i>Diacrisia sannio</i>												5		3		2		7									3	20																	
Erebidae	<i>Dysauxes famula</i>												10		12		19				10		11		19		2		7		47	10	147													
Erebidae	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	5		1		1		3		2		3		5		4		5		3		3		1		6		3		4		11	2	62												
Erebidae	<i>Rhyparia purpurata</i>																							1									1													
Erebidae	<i>Spilosoma luteum</i>												3		4				7		12		2									28														
Geometridae	<i>Rhodometra sacraria</i>												11		1		16													1	9	10	48													
Lasiocampidae	<i>Lasiocampa trifolii</i>												3																3																	
Lasiocampidae	<i>Phyllodesma</i> sp.	2		3		1																2	1		1									10												
Lasiocampidae	<i>Poecilocampa alpina</i>	1																																	1											
Noctuidae	<i>Gripesia aprilina</i>	1																																	1											
Noctuidae	<i>Tyta luctuosa</i>												2		1		3		1		3				2		1									13										
Notodontidae	<i>Phalera bucephala</i>												1		2		2													1		4		1		2									13	
Notodontidae	<i>Spatalia argentina</i>																																				1									1
Notodontidae	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>												3																											3						
Saturniidae	<i>Saturnia pyri</i>	1																																	1											
Sphingidae	¹ <i>Proserpinus proserpina</i>												1					3		1		1														6										
Sphingidae	<i>Deilephila elpenor</i>						1		1		1				7														10																	
Sphingidae	<i>Deilephila porcellus</i>	3		7		2		2													2		11		1		2		1		2									33						
Sphingidae	<i>Laotloe populi</i>	1					2		1		2		1		1		1		3		2		2		2		4									22										
Sphingidae	<i>Marumba quercus</i>												1					2		1		2		1									7													
Sphingidae	<i>Mimas tiliae</i>	1		2		2		2		2						6		3		1		3		1		1									24											
Sphingidae	<i>Smerinthus ocellata</i>												1					1									2									6										
Sphingidae	<i>Sphinx ligustri</i>																							1											1											
	Total	2	8	11	19	10	15	7	9	36	32	45	20	35	53	18	33	17	7	30	83	20								510																

¹ Species included in the annexes of the “Habitat” Directive (92/43/EC)

Table S2. List of the insect species included in the annexes of the “Habitat” Directive (92/43/EC) and their abundance in the Sant’Arcangelo (SA) samples collected in 2019 and 2020.

Order	Family	Species	2019											2020											Total
			SA ₁	SA ₂	SA ₃	SA ₄	SA ₅	SA ₆	SA ₇	SA ₈	SA ₉	SA ₁₀	SA ₁₁	SA ₁	SA ₂	SA ₃	SA ₄	SA ₅	SA ₆	SA ₇	SA ₈	SA ₉	SA ₁₀		
Lepidoptera	Erebidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i>																					2	2	
Lepidoptera	Sphingidae	<i>Proserpinus proserpina</i>				1								3	1			1						6	
Odonata	Gomphidae	<i>Lindenia tetraphylla</i>						9									3	5	4					21	
Coleoptera	Lucanidae	<i>Lucanus cervus</i>						2																2	

Table S3. Abundance of the alien invasive species *Halyomorpha halys* in the Sant’Arcangelo (SA) samples collected in 2019 and 2020.

Order	Family	Species	2019											2020											Total
			SA ₁	SA ₂	SA ₃	SA ₄	SA ₅	SA ₆	SA ₇	SA ₈	SA ₉	SA ₁₀	SA ₁₁	SA ₁	SA ₂	SA ₃	SA ₄	SA ₅	SA ₆	SA ₇	SA ₈	SA ₉	SA ₁₀		
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Halvomorpha halvs</i>						1	2											2	12	4	1	22	



Figure S1. ChiroTrap: a) front side; b) back side.



Figure S2. a) ChiroTrap in operation; b) internal attraction and aspiration chamber of the ChiroTrap.

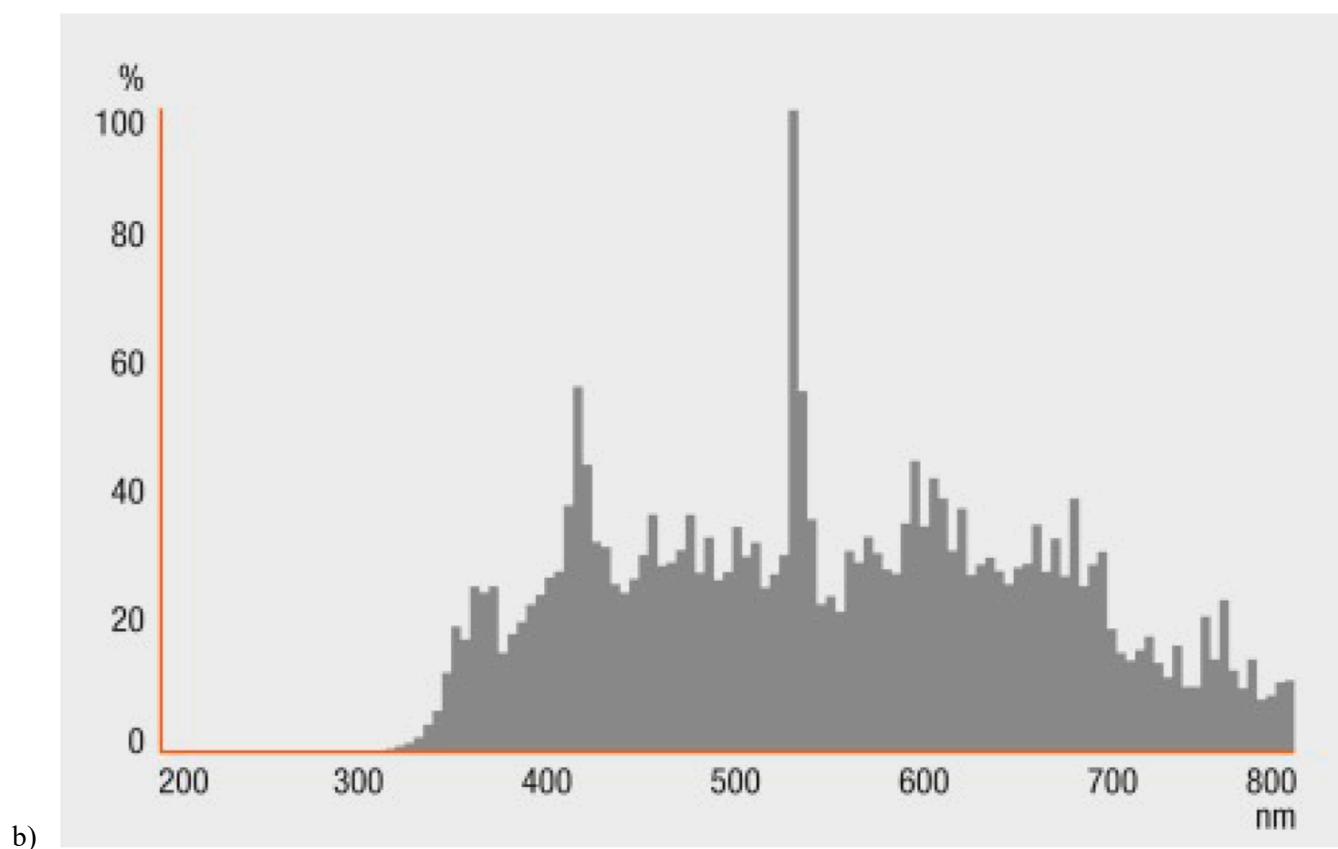
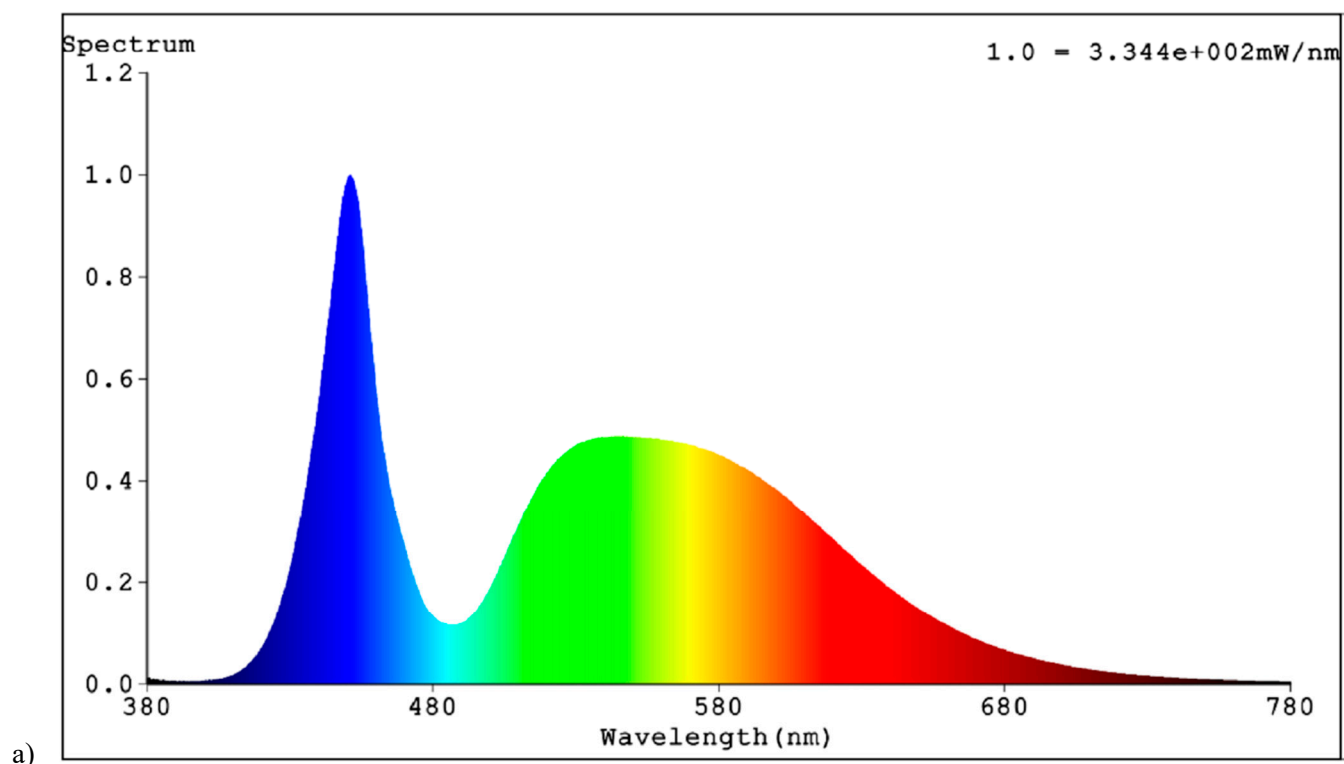


Figure S3. Emission spectra of a) LED lamp (V-TAC, 100 W, 6,000 K) used in the ChiroTrap located at Passignano sul Trasimeno (PA), and b) gas discharge lamp (Osram, 250 W, 5,200 K) used in the ChiroTrap located at Sant’Arcangelo (SA).



Figure S4. ChiroBoat - <http://www.lakex.eu/>.