



Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure

# ARPAL



## Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020

«Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale:  
l'Europa investe nelle zone rurali»  
Sottomisura 7.1 – Piani di Tutela e Gestione dei  
siti natura 2000

### Ente di Gestione

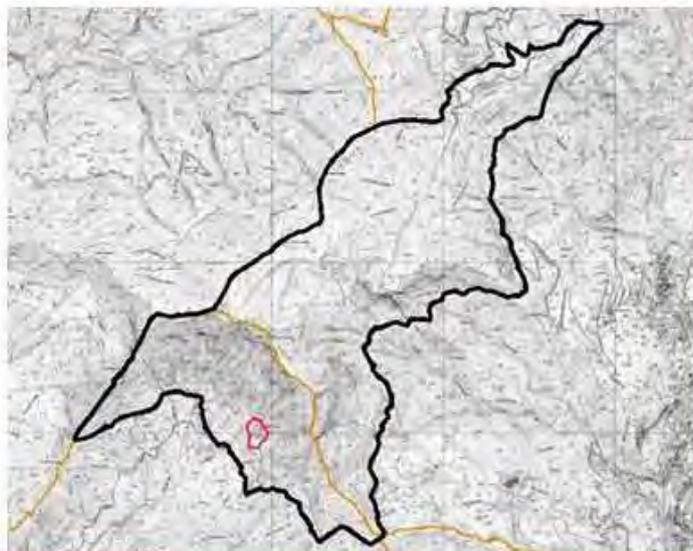
Città Metropolitana di Genova -  
Direzione Ambiente

### Redazione Piano

Atene s.r.l.

### Supporto tecnico-scientifico

Temi s.r.l.



Piano di Gestione Zona Speciale di  
Conservazione

## Monte Caucaso

### IT 1331811

### Coordinamento generale

Gianluca Bertucci (Atene)  
Mauro Bruzzone (Città Metropolitana)  
Agostino Ramella (Città Metropolitana)  
Ornella Rizzo (Città Metropolitana)  
Franca Stragapede (Città Metropolitana)

### Coordinamento tecnico-operativo

Alessandro Bardi (Temi)  
Susanna Feltri (Città Metropolitana)



QC

QI

QUADRO OPERATIVO



**ZSC MONTE CAUCASO**  
ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE  
GENOVA CITTÀ METROPOLITANA

Doc R4

## Piano di Gestione - Allegati

### Aspetti naturalistici

Enrico Calvario, Riccardo Copiz, Marco Di Domenico, Luca Maria Luiselli,  
Simone Martinelli Francesco Pinchera, Nicola Polisciano, Claudia  
Turcato (Temi)

### Quadro geologico

Giovanni Rizzi (Temi)

### Inquadramento storico-architettonico

Gianluca Bertucci (Atene)

### Cartografia e GIS

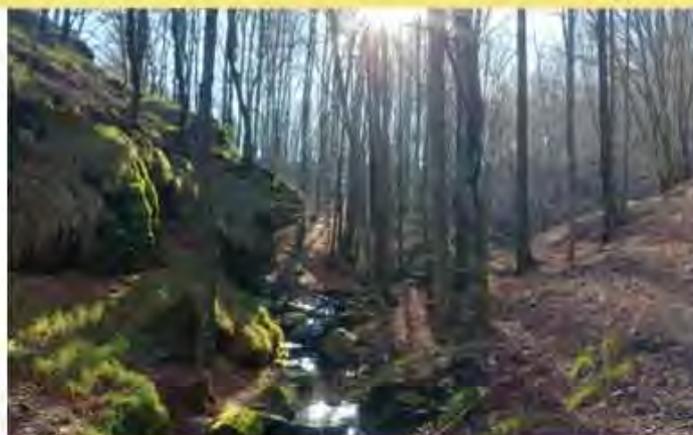
Cecilia Bacchetti, Mattia Azzella (Temi)

### Aspetti pianificatori, urbanistici, valutazione di incidenza

Cristiana Arzà, Elisabetta Bosio, Piero Garibaldi, Maria Giovanna  
Lonati (Città Metropolitana)

### Quadro economico e percorsi partecipativi

Marco Nucoorini (Temi), Gianluca Bertucci (Atene)



Adottato con delibera dell'Ente di Gestione Città Metropolitana di Genova n. \_\_\_\_\_  
Allegato n. \_\_\_\_\_ alla DGR n. \_\_\_\_\_

del  
del

## ELENCO ALLEGATI

Elenco floristico ed elenco faunistico .....	p. 3
Check-list .....	p. 11
Rilievi fitosociologici.....	p. 15
Proposta di revisione del Formulario Standard .....	p. 23
Cartografia .....	p. 40
Il percorso partecipato.....	p. 42

# ELENCO FLORISTICO ED ELENCO FAUNISTICO

## Elenco floristico

### Flora vascolare

- *Abies alba* Mill.
- *Acer pseudoplatanus* L.
- *Achillea distans* Waldst. & Kit. ex Willd. subsp. *stricta* (Grelli) Janch.
- *Adenostyles gr. alpina*
- *Aegopodium podagraria* L.
- *Agrostis castellana* Boiss. & Reut.
- *Agrostis cf. stolonifera* L.
- *Ajuga reptans* L.
- *Allium ursinum* L.
- *Alnus cordata* Desf.
- *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.
- *Alnus incana* (L.) Moench
- *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub
- *Anemonoides trifolia* (L.) Holub subsp. *brevidentata* (Ualdi & Puppi) Galasso, Banfi & Soldano
- *Angelica sylvestris* L. subsp. *sylvestris*
- *Antennaria dioica* (L.) Gaertn.
- *Anthericum liliago* L.
- *Anthoxanthum odoratum* L.
- *Anthyllis vulneraria* L.
- *Anthyllis vulneraria* L. subsp. *polyphylla* (DC.) Nyman
- *Aquilegia atrata* W.D.J.Koch.
- *Arabis hirsuta* (L.) Scop.
- *Aremonia agrimonoides* (L.) DC. subsp. *agrimonoides*
- *Aristolochia lutea* Desf.
- *Arnica montana* L. subsp. *montana*
- *Aruncus dioicus* (Walter) Fernald
- *Asphodelus macrocarpus* Parl. subsp. *macrocarpus*
- *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. subsp. *septentrionale*
- *Asplenium trichomanes* L. s.l.
- *Asplenium viride* Huds.
- *Astragalus glycyphyllos* L.
- *Athyrium filix-femina* (L.) Roth
- *Avenella flexuosa* (L.) Drejer subsp. *flexuosa*
- *Betonica officinalis* L.
- *Brachypodium genuense* (DC.) Roem. & Schult.
- *Brachypodium rupestre* (Host) Roem. & Schult.
- *Brassica montana* Pourr.
- *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth
- *Calluna vulgaris* (L.) Hull
- *Campanula medium* L.
- *Cardamine impatiens* L. subsp. *impatiens*
- *Carex caryophyllea* Latourr.
- *Carex digitata* L.
- *Carex sylvatica* Huds.
- *Castanea sativa* Mill.
- *Centaurea deusta* Ten. subsp. *deusta*
- *Centaurea triumfettii* All.

- *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch
- *Cerastium arvense* L. subsp. *suffruticosum* (L.) Ces.
- *Cistus salviifolius* L.
- *Clematis vitalba* L.
- *Corylus avellana* L.
- *Crataegus monogyna* Jacq.
- *Crepis leontodontoides* All.
- *Crocus ligusticus* Mariotti
- *Cruciata glabra* (L.) C. Bauhin ex Opiz
- *Cytisus scoparius* (L.) Link subsp. *scoparius*
- *Dactylis glomerata* L. subsp. *glomerata*
- *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó subsp. *fuchsii* (Druce) Hyl.
- *Dactylorhiza sambucina* (= *Orchis* s.)
- *Dianthus seguieri* Vill. subsp. *seguieri*
- *Digitalis lutea* L. s.l.
- *Digitalis micrantha*
- *Dryopteris cambrensis* (Fraser-Jenk.) J. Beitel & W.R. Buck subsp. *insubrica* (Oberh. & Tavel ex Fraser-Jenk.) Fraser-Jenk.
- *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott
- *Emerus major* Mill. subsp. *major*
- *Epipactis helleborine* (L.) Crantz s.l.
- *Equisetum arvense* L.
- *Erica arborea* L.
- *Erica carnea* L. subsp. *carnea*
- *Erigeron annuus* (L.) Desf.
- *Erigeron karvinskianus* DC.
- *Erigeron sumatrensis* Retz.
- *Erythronium dens-canis* L.
- *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*
- *Euphorbia dulcis* L.
- *Fagus sylvatica* L. subsp. *sylvatica*
- *Festuca heterophylla* Lam.
- *Festuca inops* De Not.
- *Festuca laevigata* Gaudin
- *Fragaria vesca* L. subsp. *vesca*
- *Fraxinus ornus* L. subsp. *ornus*
- *Galium* gr. *album*
- *Genista germanica* L.
- *Genista pilosa* L.
- *Gentiana acaulis* (= *G. kochiana*)
- *Gentiana asclepiadea* L.
- *Geranium nodosum* L.
- *Geranium robertianum* L.
- *Gymnadenia conopsea*
- *Hedera helix* L. subsp. *helix*
- *Helichrysum italicum* (Roth) G. Don subsp. *italicum*
- *Helleborus foetidus* L. subsp. *foetidus*
- *Hieracium* gr. *murorum*
- *Hippocrepis comosa* L. subsp. *comosa*

- *Hypericum montanum* L.
- *Hypericum perforatum* L. s.l.
- *Hypericum richeri* Vill. subsp. *richeri*
- *Juniperus communis* L.
- *Laburnum anagyroides* Medik. subsp. *anagyroides*
- *Laserpitium latifolium* L.
- *Lathyrus linifolius* (Reichard) Bässler
- *Leucanthemum adustum* (W.D.J. Koch) Gremler
- *Leucanthemum heterophyllum* (Willd.) DC.
- *Leucanthemum legraeum* (Rouy) B. Bock et J.-M. Tison
- *Lilium bulbiferum*. subsp. *croceum*
- *Lotus corniculatus* L. subsp. *corniculatus*
- *Luzula campestris* (L.) DC. subsp. *campestris*
- *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. subsp. *multiflora*
- *Luzula nivea* (L.) DC.
- *Luzula pedemontana* Boiss. & Reut.
- *Medicago lupulina* L.
- *Mentha aquatica* L. subsp. *aquatica*
- *Moehringia muscosa* L.
- *Moehringia trinervia* (L.) Clairv.
- *Muscari comosum* (L.) Mill.
- *Mycelis muralis* (L.) Dumort. subsp. *muralis*
- *Nemonoides trifolia* subsp. *brevidentata*,
- *Neotinea tridentata* (= *Orchis t.*)
- *Neotinea ustulata* (= *Orchis u.*)
- *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.
- *Orchis mascula* (L.) L. s.l.
- *Orobanche rapum-genistae* Thuill.
- *Ostrya carpinifolia* Scop.
- *Oxalis acetosella* L.
- *Pedicularis tuberosa* L.
- *Petasites albus* (L.) Gaertn.
- *Petasites hybridus* (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.
- *Petrosedum rupestre* (L.) P.V. Heath
- *Physospermum cornubiense* (L.) DC.
- *Phyteuma italicum* (= *P. scorzonerifolium*)
- *Pilosella officinarum* Vaill.
- *Pinus nigra* J.F. Arnold subsp. *nigra*
- *Plantago lanceolata* L.
- *Plantago maritima* L. subsp. *serpentina* (All.) Arcang.
- *Platanthera bifolia* (L.) Rchb.
- *Poa bulbosa* L. subsp. *bulbosa*
- *Polygala nicaeensis* Risso ex W.D.J. Koch
- *Polygala vulgaris* L.
- *Polygala vulgaris* L. subsp. *oxyptera* (Rchb.) Schübl. & G. Martens
- *Polygonatum multiflorum* (L.) All.
- *Polygonatum verticillatum* (L.) All.
- *Polypodium vulgare* L.
- *Polystichum aculeatum* (L.) Roth

- *Polytrichum piliferum*
- *Populus nigra* L.
- *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.
- *Potentilla micrantha* Ramond ex DC.
- *Prenanthes purpurea* L.
- *Primula veris* L. subsp. *columnae* (Ten.) Maire & Petitm.
- *Primula vulgaris* Huds. subsp. *vulgaris*
- *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *aquilinum*
- *Pulmonaria hirta* (= *P. saccharata*)
- *Quercus cerris* L.
- *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. subsp. *petraea*
- *Ranunculus repens* L.
- *Robertia taraxacoides* (Loisel.) DC.
- *Robinia pseudoacacia* L.
- *Rosa* gr. *canina*
- *Rubus idaeus* L.
- *Rubus* ser. *glandulosi*
- *Rumex acetosella* L. s.l.
- *Sagina alexandrae* lamonico
- *Salix caprea* L.
- *Salvia glutinosa* L.
- *Saponaria ocymoides* L. subsp. *ocymoides*
- *Satureja montana* L. subsp. *montana*
- *Saxifraga cuneifolia* L. subsp. *cuneifolia*
- *Saxifraga paniculata* Mill.
- *Saxifraga rotundifolia* L.
- *Scilla bifolia* L.
- *Scleranthus perennis* L. subsp. *perennis*
- *Scrophularia nodosa* L.
- *Sedum dasyphyllum* L. subsp. *dasyphyllum*
- *Sedum monregalense* Balb.
- *Senecio ovatus* (G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) Willd. s.l.
- *Sesleria argentea* (Savi) Savi
- *Silene italica* (L.) Pers. subsp. *italica*
- *Silene nutans* L. subsp. *nutans*
- *Solanum dulcamara* L.
- *Solidago virgaurea* L. subsp. *virgaurea*
- *Sorbus aria* (L.) Crantz
- *Stellaria media* (L.) Vill. subsp. *media*
- *Teucrium chamaedrys* L. subsp. *chamaedrys*
- *Teucrium scorodonia* L.
- *Thymus praecox* Opiz subsp. *polytrichus* (Borbás) Jalas
- *Thymus vulgaris* L. subsp. *vulgaris*
- *Traunsteinera globosa* (L.) Rchb.
- *Trifolium pratense* L. subsp. *pratense*
- *Tussilago farfara* L.
- *Vaccinium myrtillus* L.
- *Veronica arvensis* L.
- *Veronica chamaedrys* L. subsp. *chamaedrys*

- *Veronica officinalis* L.
- *Veronica urticifolia* Jacq.
- *Vincetoxicum hirundinaria* Medik. s.l.
- *Viola canina* L. subsp. *canina*

#### Flora muscinale

- *Atrichum undulatum* (Hedw.) P.Beauv.
- *Brachythecium rivulare* Schimp.
- *Bryum argenteum* Hedw.
- *Bryum* sp. s.l.
- *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. subsp. *purpureus*
- *Dicranum scoparium* Hedw.
- *Grimmia* cfr. *elatior* Bruch ex Bals.-Criv. & De Not.
- *Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb.
- *Hedwigia emodica* Hampe ex Müll.Hal.
- *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *cupressiforme*
- *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra
- *Nogopterium gracile* (Hedw.) Crosby & W.R.Buck
- *Plagiochila* sp.
- *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J.Kop. var. *undulatum*
- *Plagiothecium nemorale* (Mitt.) A.Jaeger
- *Polytrichum formosum* Hedw.
- *Polytrichum piliferum* Hedw.
- *Porella* sp.
- *Schistidium* sp.
- *Thuidium delicatulum* (Hedw.) Schimp.

#### Elenco faunistico

- *Accipiter nisus*
- *Aegithalos caudatus*
- *Aglais urticae*
- *Alauda arvensis*
- *Anguis veronensis*
- *Anthus campestris*
- *Anthus pratensis*
- *Anthus trivialis*
- *Aporia crataegi*
- *Apus apus*
- *Argynnis aglaja*
- *Argynnis paphia*
- *Athene noctua*
- *Boloria euphrosyne*
- *Bufo bufo*
- *Buteo buteo*
- *Canis lupus*
- *Capreolus capreolus*
- *Caprimulgus europaeus*
- *Carduelis carduelis*
- *Carduelis chloris*
- *Certhia brachydactyla*

- *Coenonympha arcania*
- *Coenonympha pamphilus*
- *Colias australis*
- *Colias crocea*
- *Columba palumbus*
- *Corvus corax*
- *Corvus corone*
- *Cuculus canorus*
- *Cyanistes caeruleus (Parus caeruleus)*
- *Dama dama*
- *Dendrocopos major*
- *Emberiza cia*
- *Erithacus rubecula*
- *Euplagia quadripunctaria*
- *Fabriciana adippe*
- *Falco subbuteo*
- *Falco tinnunculus*
- *Fringilla coelebs*
- *Garrulus glandarius*
- *Hierophis viridiflavus*
- *Hipparchia fagi*
- *Hirundo rustica*
- *Hypsugo savii*
- *Hystrix cristata*
- *Iphichlides podalirius*
- *Issoria lathonia*
- *Kanetisa circe*
- *Lacerta bilineata*
- *Lampides boeticus*
- *Lanius collurio*
- *Lasiommata maera*
- *Lasiommata megera*
- *Lepus europaeus*
- *Libelloides longicornis*
- *Linaria cannabina (Carduelis cannabina)*
- *Lophophanes cristatus*
- *Lycaena phlaeas*
- *Macroglossum stellata*
- *Maniola jurtina*
- *Melanargia galathea*
- *Melanargia galathea*
- *Meles meles*
- *Melitaea aurelia*
- *Melitaea didyma*
- *Mesoacidalia aglaja*
- *Miliaria calandra*
- *Minois dryas*
- *Motacilla alba*
- *Mustela nivalis*

- *Natrix natrix*
- *Nymphalis polychloros*
- *Ochlodes venatus*
- *Papilio machaon*
- *Pararge aegeria*
- *Parus ater*
- *Parus major*
- *Periparus ater*
- *Phoenicurus ochruros*
- *Phylloscopus bonelli*
- *Phylloscopus collybita*
- *Picus viridis*
- *Pieris brassicae*
- *Pieris napi*
- *Pieris rapae*
- *Pipistrellus kuhli*
- *Pipistrellus pipistrellus*
- *Plebejus argus*
- *Podarcis muralis*
- *Poecile palustris*
- *Polyommatus icarus*
- *Pontia daplidice*
- *Pyrgus malvoides*
- *Pyrrhula pyrrhula*
- *Rana esculenta*
- *Rana italica*
- *Regulus ignicapilla*
- *Regulus regulus*
- *Salamandra salamandra*
- *Salmo trutta*
- *Saxicola torquata*
- *Serinus serinus*
- *Sitta europaea*
- *Strix aluco*
- *Sus scrofa*
- *Sylvia atricapilla*
- *Sylvia communis*
- *Synthomis phegea*
- *Synthomis phegea*
- *Troglodytes troglodytes*
- *Turdus merula*
- *Turdus philomelos*
- *Vanessa atalanta*
- *Vanessa cardui*
- *Vipera aspis*
- *Vulpes vulpes*
- *Zamenis longissimus*

# CHECK-LIST

Classe	Specie	Nome italiano	LR n°28/2009	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa Europea IUCN	L. 157/92 art. 2	Direttiva Habitat (92/43/CEE)	Direttiva Uccelli (2009/147/CE)	Convenzione di Berna	Endemica
INSETTI	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Vanessa dell'ortica		LC						
INSETTI	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758))	Pieride del biancospino		LC	LC					
INSETTI	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Fritillaria		LC	LC					
INSETTI	<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Eufrosine		LC	LC					
INSETTI	<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1760)	Arcania		LC	LC					
INSETTI	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Ninfa minore		LC	LC					
INSETTI	<i>Colias australis (alfacariensis)</i> (Verity, 1911)			LC	LC					
INSETTI	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785)	Crocea		LC	LC					
INSETTI	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Falena dell'edera		LR			II			
INSETTI	<i>Fabriciana (Argynnis) adippe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Adippe		LC	LC					
INSETTI	<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)	Satiro del faggio		LC	NT					
INSETTI	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Podalirio		LC	LC					
INSETTI	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Latonia		LC	LC					
INSETTI	<i>Kanetisa circe</i> (Fabricius, 1775)			LC						
INSETTI	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)			LC	LC					
INSETTI	<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	Farfalla delle rocce		LC	LC					
INSETTI	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Megera		LC	LC					
INSETTI	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1760)	Argo bronzeo		LC	LC					
INSETTI	<i>Macroglossum stellata</i> (Linnaeus, 1758)	Sfinge del gallo								
INSETTI	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Iurtina		LC	LC					
INSETTI	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Galatea		LC	LC					
INSETTI	<i>Melitaea aurelia</i> (Nickerl, 1850)			LC	NT					
INSETTI	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)			LC	LC					
INSETTI	<i>Mesoacidalia (Argynnis) aglaja</i> (Linnaeus, 1758)	Aglaia		LC	LC					
INSETTI	<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)	Driade		LC	LC					
INSETTI	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)			LC	LC					
INSETTI	<i>Ochlodes venatus (sylvanus)</i> (Bremer & Grey, 1853)	Venata		LC	LC					
INSETTI	<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	Macaone		LC	LC					
INSETTI	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Pararge egeria		LC	LC					
INSETTI	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Cavolaia maggiore		LC	LC					
INSETTI	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Pieride del Navone		LC	LC					
INSETTI	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Cavolaia minore		LC	LC					
INSETTI	<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	Argo		LC	LC					
INSETTI	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Argo azzurro		LC	LC					
INSETTI	<i>Pontia (Pieris) daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	Bagno bianco		LC						
INSETTI	<i>Pyrgus malvoides</i> (Elwes & Edwards, 1897)			LC	LC					
INSETTI	<i>Synthomis phegea (Amata phegea)</i> (Linnaeus, 1758)	Fegea								

INSETTI	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcano		LC	LC				
INSETTI	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Vanessa del cardo		LC	LC				
INSETTI	<i>Libelloides longicornis</i> (Linnaeus 1764)								
PESCI	<i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	Trota di torrente							
ANFIBI	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Rospo comune	X	VU	LC				III
ANFIBI	<i>Pelophylax esculentus</i> ( <i>Rana esculenta</i> ) (Linnaeus, 1758)	Rana verde		LC	LC				
ANFIBI	<i>Rana esculenta</i> (Linnaeus, 1758) ( <i>Pelophylax esculentus</i> )	Rana verde	X						
ANFIBI	<i>Rana italica</i> Dubois, 1987	Rana appenninica		LC	LC		IV		II N
ANFIBI	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Salamandra pezzata	X	LC	LC				III
RETTILI	<i>Anguis veronensis (fragilis)</i> (Linnaeus, 1758)	Orbettino		LC	LC				III
RETTILI	<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède, 1789)	Biacco		LC	LC				
RETTILI	<i>Lacerta bilineata</i> ( <i>Lacerta viridis</i> ) (Daudin, 1802)	Ramarro occidentale		LC	LC		IV		II
RETTILI	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Natrice dal collare	X	LC	LC				III
RETTILI	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lucertola muraiola		LC	LC		IV		II
RETTILI	<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Vipera comune		LC	LC				III
RETTILI	<i>Zamenis (Elaphe) longissimus</i> (Laurenti, 1789)	Còlubro di Esculapio		LC	LC				
UCCELLI	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Sparviere		LC	LC	x			III
UCCELLI	<i>Aegithalos caudatus</i> Linnaeus, 1758	Codibugnolo		LC	LC				II
UCCELLI	<i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	Allodola		VU	LC			II	III
UCCELLI	<i>Anthus campestris</i> Linnaeus, 1758	Calandro		LC	LC			I	II
UCCELLI	<i>Anthus pratensis</i> Linnaeus, 1758	Pispola			NT				II
UCCELLI	<i>Anthus trivialis</i> Linnaeus, 1758	Prispolone		VU	LC				II
UCCELLI	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Rondone		LC	LC				II
UCCELLI	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Civetta		LC	LC	x			II
UCCELLI	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Poiana		LC	LC	x			III
UCCELLI	<i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Succiacapre		LC	LC			I	II
UCCELLI	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdone		NT	LC				II
UCCELLI	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Cardellino		NT	LC				II
UCCELLI	<i>Certhia brachydactyla</i> Brehm, 1820	Rampichino		LC	LC				II
UCCELLI	<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	Colombaccio		LC	LC			II	III
UCCELLI	<i>Corvus corax</i> (Linnaeus, 1758)	Corvo imperiale		LC	LC				III
UCCELLI	<i>Corvus corone</i> (1758)	Cornacchia nera		LC	LC				
UCCELLI	<i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	Cuculo		LC	LC				III
UCCELLI	<i>Cyanistes (Parus) caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Cinciarella		LC	LC				II
UCCELLI	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Picchio rosso maggiore		LC	LC				
UCCELLI	<i>Emberiza cia</i> (Linnaeus, 1758)	Zigolo muciatto		LC	LC				II
UCCELLI	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Pettiroso		LC	LC				II
UCCELLI	<i>Falco subbuteo</i> (Linnaeus, 1758)	Lodolaio		LC	LC	x			II
UCCELLI	<i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	Gheppio		LC	LC	x			II
UCCELLI	<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	Fringuello		LC	LC				III
UCCELLI	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Ghiandaia		LC	LC				
UCCELLI	<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	Rondine		NT	LC				II
UCCELLI	<i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)	Averla piccola		VU	LC			I	II
UCCELLI	<i>Linaria (Carduelis) cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Fanello		NT	LC				II
UCCELLI	<i>Lophophanes (Parus) cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Cincia dal ciuffo		LC	LC				II

UCCELLI	<i>Miliaria calandra (Linnaeus, 1758)</i>	Strillozzo			LC				II	
UCCELLI	<i>Motacilla alba (Linnaeus, 1758)</i>	Ballerina bianca		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Parus major (Linnaeus, 1758)</i>	Cinciallegra		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Periparus (Parus) ater (Linnaeus, 1758)</i>	Cincia mora		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Phoenicurus ochrurus Gmellin, 1789</i>	Codiroso spazzacamino		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Phylloscopus bonelli Vieillot, 1819</i>	Lui bianco		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Phylloscopus collybita Vieillot, 1817</i>	Lui piccolo		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Picus viridis (Linnaeus, 1758)</i>	Picchio verde		LC	LC	x			II	
UCCELLI	<i>Poecile (Parus) palustris (Linnaeus, 1758)</i>	Cincia bigia		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)</i>	Ciuffolotto		VU	LC				III	
UCCELLI	<i>Regulus ignicapillus Temminck, 1820</i>	Fiorrancino		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Regulus regulus (Linnaeus, 1758)</i>	Regolo		NT	LC				II	
UCCELLI	<i>Saxicola torquata (Linnaeus, 1758)</i>	Saltimpalo		VU	LC				II	
UCCELLI	<i>Serinus serinus (Linnaeus, 1766)</i>	Verzellino		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Sitta europea (Linnaeus, 1758)</i>	Picchio muratore		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Strix aluco (Linnaeus, 1758)</i>	Allocco		LC	LC	x			II	
UCCELLI	<i>Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)</i>	Capinera		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Sylvia communis Latham, 1787</i>	Sterpazzola		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)</i>	Scricciolo		LC	LC				II	
UCCELLI	<i>Turdus merula (Linnaeus, 1758)</i>	Merlo		LC	LC			II	III	
UCCELLI	<i>Turdus philomelos (Brehm, 1831)</i>	Tordo bottaccio		LC	LC			II	III	
MAMMIFERI	<i>Canis lupus (Linnaeus, 1758)</i>	Lupo		VU		x	II-IV		II	N
MAMMIFERI	<i>Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)</i>	Capriolo		LC					III	
MAMMIFERI	<i>Dama dama (Linnaeus, 1758)</i>	Daino							III	
MAMMIFERI	<i>Hypsugo savii (Bonaparte, 1837)</i>	Pipistrello di Savi		LC			IV		II	
MAMMIFERI	<i>Hystrix cristata (Linnaeus, 1758)</i>	Istrice		LC			IV		II	
MAMMIFERI	<i>Lepus europaeus (capensis) (Linnaeus, 1758)</i>	Lepre comune		LC					III	
MAMMIFERI	<i>Meles meles (Linnaeus, 1758)</i>	Tasso		LC					III	
MAMMIFERI	<i>Mustela nivalis Linnaeus, 1766</i>	Donnola		LC					III	
MAMMIFERI	<i>Pipistrellus kuhli (Kuhl, 1817)</i>	Pipistrello albolimbato		LC			IV		II	
MAMMIFERI	<i>Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)</i>	Pipistrello nano		LC			IV		III	
MAMMIFERI	<i>Sus scrofa (Linnaeus, 1758)</i>	Cinghiale		LC						
MAMMIFERI	<i>Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)</i>	Volpe		LC						

# RILIEVI FITOSOCIOLOGICI

## 1.1 Habitat 91E0

### RILIEVO FITOSOCIOLOGICO

Nome rilevatore:	Dagnino D. - Turcato C.	Numero Rilievo:	2021052504
Località:	Torrente Aveto, a monte del Passo della Scogliana	Data:	25/05/2021
Area protetta:	IT1331811 Monte Caucaso		
Esposizione:	N - NW	Habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43 CEE)	91E0*
Acclività (°):	5	Localizzazione EPSG 25832	X: 519021
Rocciosità (%):	40		Y: 4923872
Pietrosità (%):	5	Altitudine (metri s.l.m.):	950
Tipologia vegetazionale:	Ontaneta ripariale torrentizia		
Superficie rilevata (mq):	80 (40 × 2)	Copertura complessiva (%):	80
Altezza strato arboreo (m):	9	Copertura strato arboreo (%):	60
Altezza strato arbustivo alto(m):	2	Copertura strato arbustivo alto (%):	10
Altezza strato arbustivo basso (m):	0,5	Copertura strato arbustivo basso (%):	30
Altezza strato erbaceo (cm):	35	Copertura strato erbaceo (%):	20
Altezza strato muscinale (cm):	2	Copertura strato muscinale (%):	10

### DESCRIZIONE RILIEVI

SPECIE RILEVATA	copertura specie (%) strato:				
	muscinale	erbaceo	arbustivo basso	arbustivo alto	arboreo
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench				5	55
<i>Salix caprea</i> L.					10
<i>Populus nigra</i> L.					1
<i>Rosa gr. canina</i>				5	
<i>Clematis vitalba</i> L.			5	1	
<i>Rubus idaeus</i> L.			10		
<i>Rubus ser. glandulosi</i>			10	1	
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) Willd. s.l.		+			
<i>Luzula nivea</i> (L.) DC.		+			
<i>Ranunculus repens</i> L.		1			
<i>Salvia glutinosa</i> L.		+			
<i>Geranium robertianum</i> L.		+			
<i>Geranium nodosum</i> L.		1			
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott		1			
<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort. subsp. muralis		+			
<i>Polypodium vulgare</i> L.		+			
<i>Saxifraga rotundifolia</i> L.		+			
<i>Euphorbia dulcis</i> L.		+			
<i>Scrophularia nodosa</i> L.		+			
<i>Adenostyles gr. alpina</i>		+			
<i>Oxalis acetosella</i> L.		+			
<i>Epilobium</i> sp.		+			
<i>Cardamine impatiens</i> L. subsp. <i>impatiens</i>		+			
<i>Anemonoides nemorosa</i> (L.) Holub		+			
<i>Sesleria argentea</i> (Savi) Savi		5			
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. subsp. <i>media</i>		+			
<i>Eupatorium cannabinum</i> L. subsp. <i>cannabinum</i>		+			
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth		1			

Fragaria vesca L. subsp. vesca		+			
Agrostis cf. stolonifera L.		+			
Angelica sylvestris L. subsp. sylvestris		+			
Moehringia trinervia (L.) Clairv.		+			
Asplenium viride Huds.		+			
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop. var. undulatum	1				
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme	1				
Brachythecium rivulare Schimp.	10				
Schistidium sp.	+				

Habitat di nuova segnalazione per la Z.S.C.

## 1.2 Habitat 4030

### RILIEVO FITOSOCIOLOGICO

Nome rilevatore:	Dagnino D. - Turcato C.	Numero Rilievo:	2021052501
Località:	Crinale a NE di M. Caucaso	Data:	02/06/2021
Area protetta:	IT1331811 Monte Caucaso		
Esposizione:	NW	Habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43 CEE)	4030
Acclività (°):	25	Localizzazione EPSG 25832	X: 518746
Rocciosità (%)	/		Y: 4922871
Pietrosità (%)	1	Altitudine (metri s.l.m.):	1060
Tipologia vegetazionale:	Landa bassa a eriche e ginestre		
Superficie rilevata (mq):	64 (8x8)	Copertura complessiva (%):	98
Altezza strato arboreo (m):	/	Copertura strato arboreo (%):	/
Altezza strato arbustivo alto(m):	3	Copertura strato arbustivo alto (%):	5
Altezza strato arbustivo basso (m):	0,5	Copertura strato arbustivo basso (%):	85
Altezza strato erbaceo (cm):	15	Copertura strato erbaceo (%):	15
Altezza strato muscinale (cm):	1	Copertura strato muscinale (%):	1

### DESCRIZIONE RILIEVI

SPECIE RILEVATA	copertura specie (%) strato:				
	muscinale	erbaceo	arbustivo basso	arbustivo alto	arboreo
Sorbus aria (L.) Crantz				5	
Fraxinus ornus L. subsp. ornus				1	
Erica carnea L. subsp. carnea			50		
Calluna vulgaris (L.) Hull			10		
Genista pilosa L.			20		
Vaccinium myrtillus L.			10		
Betonica officinalis L.		+			
Luzula pedemontana Boiss. & Reut.		1			

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. aquilinum		1			
Asphodelus macrocarpus Parl. subsp. macrocarpus		+			
Hieracium sp.		1			
Physospermum cornubiense (L.) DC.		+			
Leucanthemum sp.		+			
Anemonoides trifolia (L.) Holub subsp. brevidentata (Ubaldi & Puppi) Galasso, Banfi & Soldano		+			
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult.		10			
Hypericum perforatum L. s.l.		+			
Viola canina L. subsp. canina		+			
Euphorbia dulcis L.		+			
Solidago virgaurea L. subsp. virgaurea		+			
Festuca laevigata Gaudin		5			
Phyteuma italicum Arv.-Touv.		+			
Arnica montana L. subsp. montana		+			
Agrostis sp.		+			
Hypnum cupressiforme Hedw. var. cupressiforme	+				
Dicranum scoparium Hedw.	+				

Pascolato (Bovini)

### 1.3 Habitat 6210

#### RILIEVO FITOSOCIOLOGICO

Nome rilevatore:	Turcato C. - Dagnino D.	Numero Rilievo:	2021061402
Località:	vetta di M. Caucaso (Moconesi - GE)	Data:	14/06/2021
Area protetta:	IT1331811 Monte Caucaso		
Esposizione:	S	Habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43 CEE)	6210
Acclività (°):	20	Localizzazione EPSG 25832	X: 517938
Rocciosità (%)	15		Y: 4922559
Pietrosità (%)	10	Altitudine (metri s.l.m.):	1220
Tipologia vegetazionale:	Prateria arida montana		
Superficie rilevata (mq):	20	Copertura complessiva (%):	85
Altezza strato arboreo (m):	/	Copertura strato arboreo (%):	/
Altezza strato arbustivo alto(m):	/	Copertura strato arbustivo alto (%):	/
Altezza strato arbustivo basso (m):	20	Copertura strato arbustivo basso (%):	+
Altezza strato erbaceo (cm):	40	Copertura strato erbaceo (%):	85
Altezza strato muscinale (cm):	/	Copertura strato muscinale (%):	/

#### DESCRIZIONE RILIEVI

SPECIE RILEVATA	copertura specie (%) strato:				
	muscinale	erbaceo	arbustivo basso	arbustivo alto	arboreo
Festuca inops De Not.		15			
Brachypodium genuense (DC.) Roem. & Schult.		40			
Pilosella officinarum Vaill.		+			
Thymus praecox Opiz subsp. polytrichus (Borbás) Jalas		15			

Polygala vulgaris L. subsp. oxyptera (Rchb.) Schübl. & G. Martens		+			
Carex caryophyllea Latourr.		+			
Achillea distans Waldst. & Kit. ex Willd. subsp. stricta (Gremli) Janch.		1			
Lotus corniculatus L. subsp. corniculatus		5			
Trifolium sp.		1			
Betonica officinalis L.		5			
Laserpitium latifolium L.		+			
Rumex acetosella L. s.l.		+			
Plantago maritima L. subsp. serpentina (All.) Arcang.		1			
Hypericum richeri Vill. subsp. richeri		+			
Anthoxanthum odoratum L.		5			
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej. subsp. multiflora		1			
Leucanthemum heterophyllum (Willd.) DC.		+			
Helichrysum italicum (Roth) G. Don subsp. italicum			+		
Cerastium arvense L. subsp. suffruticosum (L.) Ces.		+			
Anthyllis vulneraria L. subsp. polyphylla (DC.) Nyman		+			
Dianthus sp.		+			
Dactylis glomerata L. subsp. glomerata		5			
Medicago lupulina L.		+			
Cruciata glabra (L.) C. Bauhin ex Opiz		+			
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler		+			
Pedicularis tuberosa L.		+			
Centaurea deusta Ten. subsp. deusta		+			
Crocus sp.		+			
Galium gr. album		+			
Silene nutans L. subsp. nutans		+			
Plantago lanceolata L.		+			
Veronica arvensis L.		+			

--

## 1.4 Habitat 6030

<b>RILIEVO FITOSOCIOLOGICO</b>			
--------------------------------	--	--	--

<b>Nome rilevatore:</b>	Turcato C. - Dagnino D.	<b>Numero Rilievo:</b>	2021061403
<b>Località:</b>	tra Piani di Struvega e S.P. della Scogliana (Favale di Malvaro - GE)	<b>Data:</b>	17/06/2021
<b>Area protetta:</b>	IT1331811 Monte Caucaso		
<b>Esposizione:</b>	NE	<b>Habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43 CEE)</b>	6430
<b>Acclività (°):</b>	5	<b>Localizzazione EPSG 25832</b>	<b>X: 518568</b>
<b>Rocciosità (%):</b>	20		<b>Y: 4922334</b>
<b>Pietrosità (%):</b>	10	<b>Altitudine (metri s.l.m.):</b>	874
<b>Tipologia vegetazionale:</b>	Megaforbieto igrofilo		
<b>Superficie rilevata (mq):</b>	15	<b>Copertura complessiva (%):</b>	98
<b>Altezza strato arboreo (m):</b>	/	<b>Copertura strato arboreo (%):</b>	/
<b>Altezza strato arbustivo alto(m):</b>	/	<b>Copertura strato arbustivo alto (%):</b>	/
<b>Altezza strato arbustivo basso (m):</b>	0,7	<b>Copertura strato arbustivo basso (%):</b>	1

Altezza strato erbaceo (cm):	80	Copertura strato erbaceo (%):	98
Altezza strato muscinale (cm):	1	Copertura strato muscinale (%):	1

### DESCRIZIONE RILIEVI

SPECIE RILEVATA	copertura specie (%) strato:				
	muscinale	erbaceo	arbustivo basso	arbustivo alto	arboreo
Petasites hybridus (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.		40			
Adenostyles gr. alpina		1			
Salvia glutinosa L.		20			
Eupatorium cannabinum L. subsp. cannabinum		20			
Solanum dulcamara L.		5			
Athyrium filix-femina (L.) Roth		5			
Dryopteris filix-mas (L.) Schott		+			
Moehringia muscosa L.		+			
Geranium robertianum L.		+			
Rubus sp.			1		
Clematis vitalba L.		1			
Geranium nodosum L.		+			
Calamagrostis arundinacea (L.) Roth		+			
Hedera helix L. subsp. helix		+			
Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra	1				

## 1.5 Habitat 8220

### RILIEVO FITOSOCIOLOGICO

Nome rilevatore:	Dagnino D. - Turcato C.	Numero Rilievo:	2021052503
Località:	verso Passo della Scogliana	Data:	25/05/2021
Area protetta:	IT1331811 Monte Caucaso		
Esposizione:	NE	Habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43 CEE)	8220
Acclività (°):	50	Localizzazione EPSG 25832	X: 519037
Rocciosità (%)	60		Y: 4923629
Pietrosità (%)	10	Altitudine (metri s.l.m.):	980
Tipologia vegetazionale:	Vegetazione casmofitica su argilloscisti		
Superficie rilevata (mq):	25 (2 × 12)	Copertura complessiva (%):	30
Altezza strato arboreo (m):	/	Copertura strato arboreo (%):	/
Altezza strato arbustivo alto(m):	1,2	Copertura strato arbustivo alto (%):	1
Altezza strato arbustivo basso (m):	0,2	Copertura strato arbustivo basso (%):	2
Altezza strato erbaceo (cm):	10	Copertura strato erbaceo (%):	10
Altezza strato muscinale (cm):	2	Copertura strato muscinale (%):	20

### DESCRIZIONE RILIEVI

SPECIE RILEVATA	copertura specie (%) strato:				
	muscinale	erbaceo	arbustivo basso	arbustivo alto	arboreo
<i>Fraxinus ornus</i> L. subsp. <i>ornus</i>				1	
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don subsp. <i>italicum</i>			1		
<i>Thymus vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>			1		
<i>Centaurea deusta</i> Ten. subsp. <i>deusta</i>		+			
<i>Petrosedum rupestre</i> (L.) P.V. Heath		1			
<i>Sedum dasyphyllum</i> L. subsp. <i>dasyphyllum</i>		1			
<i>Saxifraga paniculata</i> Mill.		+			
<i>Festuca laevigata</i> Gaudin		5			
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm. subsp. <i>septentrionale</i>		1			
<i>Dianthus seguieri</i> Vill. subsp. <i>seguieri</i>		+			
<i>Asplenium trichomanes</i> L. s.l.		+			
<i>Robertia taraxacoides</i> (Loisel.) DC.		+			
<i>Grimmia ovalis</i> (Hedw.) Lindb.	15				
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.	5				
<i>Nogopterium gracile</i> (Hedw.) Crosby & W.R.Buck	+				
<i>Grimmia</i> cfr. <i>elatior</i> Bruch ex Bals.-Criv. & De Not.	+				
<i>Bryum</i> sp. s.l.	+				
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	+				

## 1.6 Habitat 8230

### RILIEVO FITOSOCIOLOGICO

Nome rilevatore:	Turcato C. - Dagnino D.	Numero Rilievo:	2021061401
Località:	Campi (Favale di Malvaro - GE)	Data:	14/06/2021
Area protetta:	IT1331811 Monte Caucaso		
Esposizione:	SE	Habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43 CEE)	8230
Acclività (°):	10	Localizzazione EPSG 25832	X: 518288
Rocciosità (%)	70		Y: 4921786
Pietrosità (%)	10	Altitudine (metri s.l.m.):	1038
Tipologia vegetazionale:	Vegetazione pioniera silicicola		
Superficie rilevata (mq):	2 (2x1)	Copertura complessiva (%):	50
Altezza strato arboreo (m):	/	Copertura strato arboreo (%):	/
Altezza strato arbustivo alto(m):	/	Copertura strato arbustivo alto (%):	/
Altezza strato arbustivo basso (m):	30	Copertura strato arbustivo basso (%):	5
Altezza strato erbaceo (cm):	5	Copertura strato erbaceo (%):	35
Altezza strato muscinale (cm):	< 1	Copertura strato muscinale (%):	10

### DESCRIZIONE RILIEVI

SPECIE RILEVATA	copertura specie (%) strato:				
	muscinale	erbaceo	arbustivo basso	arbustivo alto	arboreo

<b>Festuca inops De Not.</b>		15			
<b>Helichrysum italicum (Roth) G. Don subsp. italicum</b>			5		
<b>Petrosedum rupestre (L.) P.V. Heath</b>		15			
<b>Scleranthus perennis L. subsp. perennis</b>		5			
<b>Plantago maritima L. subsp. serpentina (All.) Arcang.</b>		+			
<b>Cerastium arvense L. subsp. suffruticosum (L.) Ces.</b>		1			
<b>Anthericum liliago L.</b>		+			
<b>Hedwigia emodica Hampe ex Müll.Hal.</b>	+				
<b>Polytrichum piliferum Hedw.</b>	10				
<b>Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid. subsp. purpureus</b>	+				

Habitat di nuova segnalazione per la Z.S.C.

# PROPOSTA REVISIONE FORMULARIO STANDARD

Le proposte di modifica al Formulario Standard sono state effettuate seguendo i criteri tecnico-scientifici di seguito indicati.

- Eliminazione di habitat e/o specie: si è proceduto a proporre l'eliminazione di habitat e/o specie esclusivamente nel caso in cui vi fosse la certezza della loro mancata presenza nell'area, protratta negli anni e verificata a seguito di ripetuti sopralluoghi effettuati per più anni da tecnici e professionisti di settore.
- Inserimento di habitat e/o specie: si è proceduto a proporre l'inserimento di habitat e/o specie esclusivamente nel caso in cui vi fosse la certezza della loro presenza nell'area, desunta dalle indagini di campo effettuate per il presente Piano di Gestione, da pubblicazioni scientifiche e/o da data base di settore (con dati di presenza successivi al 2010), con specifici riferimenti alla Banca Dati Libioss.

Per quanto riguarda le specie, la proposta di inserimento nel Formulario Standard è stata effettuata esclusivamente nel caso in cui si è ritenuto, secondo un giudizio esperto, che la presenza nel sito natura 2000 non fosse occasionale e che esso ospitasse habitat di specie in grado di esercitare un ruolo ecologico-funzionale stabile, in relazione alla riproduzione e/o all'alimentazione e/o allo svernamento e/o alla sosta.

Per quanto riguarda gli habitat, quando necessario, sono state apportate variazioni alla copertura in ettari facendo riferimento a quanto risultante dalle analisi di campo e/o dalle verifiche orto fotogrammetriche. Di conseguenza, facendo riferimento alla nuova stima di copertura proposta, sono state apportate proposte di modifica ai campi inerenti la "Valutazione del Sito", con particolare riferimento al parametro "Stato di Conservazione".

Per quanto riguarda le specie floristiche e faunistiche, quando necessario, sono state apportate proposte di modifica alla dimensione della popolazione, riportando il numero di coppie (specie faunistiche) e/o di individui (specie floristiche e faunistiche) stimati nel sito, facendo riferimento agli esiti delle indagini di campo effettuate e/o alle informazioni riportate all'interno di aggiornata bibliografia di settore. Di conseguenza, facendo riferimento alla nuova stima proposta della dimensione della popolazione nel sito e/o alle indicazioni riportate dagli esperti, sono state apportate proposte di modifica ai campi inerenti la "Valutazione del Sito", con particolare riferimento al parametro "Stato di Conservazione".

Si riportano di seguito gli aggiornamenti proposti per il Formulario Standard del Sito aggiornato al 2021.

Gli aggiornamenti sono segnalati nelle tabelle di seguito riportate in grassetto, quando trattasi di modifiche o integrazioni, in rosso barrato quando trattasi di cancellazioni.

**Proposta aggiornamento tipi di habitat presenti nel sito e loro valutazione**

**Dati Formulario Standard IT1331811 (2020)**

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4030			8.79		P	C	C	B	B
5130			0.29		P	C	C	C	C
6110			2.93		P	C	C	B	B
6210			117.2		P	B	C	B	B
6430			2.93		P	B	C	B	C
8220			5.86		P	C	C	B	B
9110			58.6		P	B	C	B	B
9260			2.93		P	C	C	C	C

**Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT1331811 (2020)**

Sulla base delle indagini in campo, della cartografia degli habitat e della loro valutazione sono emerse alcune differenze tra la situazione reale e quella riportata nel Formulario Standard, come indicato nella tabella seguente.

Gli aggiornamenti sono riportati in grassetto in caso modifiche e integrazioni o in rosso barrato in caso di cancellazioni.

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
4030			0.26		<b>G</b>	C	C	<b>C</b>	<b>C</b>
<del>5130</del>			<del>0.29</del>		<del>P</del>	<del>€</del>	<del>€</del>	<del>€</del>	<del>€</del>
<del>6110</del>			<del>2.93</del>		<del>P</del>	<del>€</del>	<del>€</del>	<del>B</del>	<del>B</del>
6210			23.82		<b>G</b>	B	C	<b>C</b>	<b>C</b>
6430			0.03		<b>G</b>	C	<b>D</b>	B	C
8220			2.96		<b>G</b>	<b>B</b>	C	B	B
<b>8230</b>			<b>0.01</b>		<b>G</b>	<b>D</b>	-	-	-
9110			77.54		<b>G</b>	B	C	B	B
<b>91E0</b>			<b>0.13</b>		<b>G</b>	<b>D</b>	-	-	-
9260			0.06		<b>G</b>	<b>D</b>	-	-	-

*Proposta aggiornamento specie riferite all'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE*

#### Dati Formulario Standard IT1331811 (2020)

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Codice	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>			p				P	DD	D			
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>			r				P	DD	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>			r				P	DD	D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			p				P	DD	D			
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p				P	DD	C	B	B	B

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>			r				P	DD	D			
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>			p				P	DD	D			
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			c				P	DD	D			
B	A349	<i>Corvus corone</i>			p				P	DD	D			
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>			r				P	DD	D			
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>			c				P	DD	D			
B	A378	<i>Emberiza cia</i>			c				P	DD	D			
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>			r				P	DD	D			
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			p				P	DD	C	C	C	C
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			w				P	DD	D			
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>			p				P	DD	D			
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i>			p				P	DD	D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>			c				P	DD	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			r				P	DD	D			
B	A328	<i>Parus ater</i>			c				P	DD	D			
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>			p				P	DD	D			
B	A330	<i>Parus major</i>			p				P	DD	D			
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>			r				P	DD	D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			r				P	DD	D			
B	A235	<i>Picus viridis</i>			c				P	DD	D			
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			c				P	DD	D			

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Cod e	Scientific Name	S	NP	T	Size		Uni t	Cat.	D. qua l.	A B C  D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>			r				P	DD	D			
B	A332	<i>Sitta europaea</i>			c				P	DD	D			
B	A219	<i>Strix aluco</i>			c				P	DD	D			
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>			c				P	DD	D			
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>			r				P	DD	D			
B	A283	<i>Turdus merula</i>			p				P	DD	D			
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>			w				P	DD	D			

**Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT1331811 (2020)**

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Cod e	Scientific Name	S	NP	T	Size		Uni t	Cat.	D. qua l.	A B C  D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>			p				P	DD	D			
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>			r				P	DD	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r				P	DD	C	C	C	C
B	A256	<i>Anthus trivialis</i>			r				P	DD	D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i>			p				P	DD	D			
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>i</b>	P	<b>P</b>	C	B	B	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>p</b>	P	DD	C	B	C	C
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>			r				P	DD	D			
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>			p				P	DD	D			
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>			c				P	DD	D			
B	A349	<i>Corvus corone</i>			p				P	DD	D			
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>			r				P	DD	D			
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>			c				P	DD	D			

Species				Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C	A B C		
						Min	Max				D	Pop.	Con.	Iso.
B	A378	<i>Emberiza cia</i>			c				P	DD	D			
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>			r				P	DD	D			
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			p				P	DD	C	C	C	C
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			w				P	DD	D			
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>			p				P	DD	D			
B	A342	<i>Garrulus glandarius</i>			p				P	DD	D			
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>			c				P	DD	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r				P	DD	C	C	C	C
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			r				P	DD	D			
B	A328	<i>Parus ater</i>			c				P	DD	D			
B	A329	<i>Parus caeruleus</i>			p				P	DD	D			
B	A330	<i>Parus major</i>			p				P	DD	D			
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>			r				P	DD	D			
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			r				P	DD	D			
B	A235	<i>Picus viridis</i>			c				P	DD	D			
B	A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			c				P	DD	D			
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>			r				P	DD	D			
B	A332	<i>Sitta europaea</i>			c				P	DD	D			
B	A219	<i>Strix aluco</i>			c				P	DD	D			
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>			c				P	DD	D			
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>			r				P	DD	D			
B	A283	<i>Turdus merula</i>			p				P	DD	D			
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>			w				P	DD	D			

Proposta aggiornamento altre specie importanti di flora e fauna

Dati Formulario Standard IT1331811 (2020) flora

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C	R V P	IV	V	A	B
P		<i>Anemone trifolia brevidentata</i>						R				X		
P		<i>Antennaria dioica</i>						R						X
P		<i>Campanula medium</i>						R				X		
P		<i>Centaurea deusta ssp. splendens</i>						R						X
P		<i>Cephalanthera longifolia</i>						R					X	
P		<i>Digitalis micrantha</i>						C				X		
P		<i>Epipactis helleborine</i>				20							X	
P		<i>Erythronium dens-canis</i>						R						X
P		<i>Gentiana kochiana</i>						R						X
P		<i>Gymnadenia conopsea</i>						R					X	
P		<i>Lilium bulbiferum var. croceum</i>				20								X
P		<i>Neottia nidus-avis</i>						R					X	
P		<i>Orchis mascula</i>						R					X	
P		<i>Orchis sambucina</i>						R						X
P		<i>Orchis tridentata</i>						R					X	
P		<i>Orchis ustulata</i>						R					X	
P		<i>Phyteuma scorzo</i>				20								X

Species					Population in the site				Motivation								
Group	COD E	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories						
					Min	Max			C	R	V	P	IV	V	A	B	C
		<i>nerifolium</i>															
P		<i>Pulmonaria saccharata</i>						R							X		
P		<i>Robertia taraxacoides</i>						R							X		
P		SALIX MYRSINIFOLIA SALISB.						R									X
P		SAXIFRAGA PANICULATA MILLER						R									X
P		<i>Sedum monregalense</i>						V							X		

Le indagini in campo hanno evidenziato la presenza di altre specie vegetali meritevoli di attenzione in quanto tutelate dalla normativa regionale (L.R. 30 gennaio 1984, n. 9 “Norme per la protezione della flora spontanea”, come aggiornata dalla L.R. 10 luglio 2009, n. 28 “Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità”), elencate nell’allegato 5 della Direttiva Habitat, elencate nell’Appendice 2 della Convenzione CITES, endemiche/subendemiche e/o rare in Liguria.

Inoltre, alcune specie già indicate nel Formulario Standard hanno subito di recente aggiornamenti tassonomici o hanno visto una revisione della loro distribuzione, come si ricava dall’ultima Checklist della flora vascolare italiana (Bartolucci *et al.*, 2018).

Nella tabella seguente sono elencati e motivati gli aggiornamenti che si ritiene opportuno effettuare alla sezione 3.3 del Formulario Standard.

Formulario Standard vigente	Aggiornamento	Motivazione
Anemone trifolia subsp. brevidentata	Anemonoides trifolia subsp. brevidentata	Aggiornamento tassonomico
-	Aquilegia atrata	All. A L.R. n.9 del 30 gennaio 1984
-	Arnica montana subsp. montana	All. V Direttiva 92/43/CEE, All. B L.R. n.9 del 30 Gennaio 1984
-	Asplenium septentrionale subsp. septentrionale	Serpentinofita a distribuzione frammentata, abbastanza rara in Liguria
-	Brachypodium genuense	Specie endemica
-	Brassica montana	Specie al limite di areale in Liguria
Centaurea deusta subsp. splendens	Centaurea deusta subsp. deusta	Aggiornamento tassonomico. La subsp. splendens non è più accettata nell’ultima checklist italiana
-	Crocus ligusticus	Specie subendemica, All. B L.R. n.9 del 30 Gennaio 1984
-	Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii	All. B L.R.n.9 del 30 Gennaio 1984, Appendice II Convenzione CITES
Gentiana kochiana	Gentiana acaulis	Aggiornamento tassonomico

Formulario Standard vigente	Aggiornamento	Motivazione
-	Festuca inops	Specie subendemica
-	Gentiana asclepiadea	All. B L.R. n.9 del 30 Gennaio 1984
Digitalis micrantha	-	Nell'ultima checklist italiana è indicata come segnalata per errore in Liguria
-	Juniperus communis	All. B L.R. n.9 del 30 Gennaio 1984
-	Leucanthemum legraeum	Specie subendemica, recentemente ricondotta a Leucanthemum x aramisii (ibrido L. ligusticum x L. vulgare)
-	Luzula pedemontana	Specie subendemica
Orchis sambucina	Dactylorhiza sambucina	Aggiornamento tassonomico
Orchis tridentata	Neotinea tridentata	Aggiornamento tassonomico
Orchis ustulata	Neotinea ustulata	Aggiornamento tassonomico
-	Pedicularis tuberosa	All. B L.R. n.9 del 30 Gennaio 1984
Phyteuma scorzonerifolium	Phyteuma italicum	Aggiornamento tassonomico
Pulmonaria saccharata	Pulmonaria hirta	Aggiornamento tassonomico. Specie subendemica
Robertia taraxacoides	=	Specie subendemica
-	Scilla bifolia	All. B L.R. n.9 del 30 Gennaio 1984
Sedum monregalense	=	Specie subendemica
-	Traunsteinera globosa	All. B L.R. n.9 del 30 Gennaio 1984, Appendice II Convenzione CITES

Durante le indagini in campo le seguenti specie indicate nel Formulario standard non sono state ritrovate:

- *Gentiana kochiana* (*G. acaulis*)
- *Gymnadenia conopsea*
- *Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*
- *Orchis sambucina* (*Dactylorhiza sambucina*)
- *Orchis tridentata* (*Neotinea tridentata*)
- *Orchis ustulata* (*Neotinea ustulata*)
- *Pulmonaria saccharata* (*P. hirta*)
- *Salix myrsinifolia*.

Tenuto conto della particolare fenologia di alcune di dette specie e, soprattutto, dell'impossibilità di poter ritenere esaustiva la stagione di campionamento svolta, si ritiene corretto mantenere tutte le specie indicate nel Formulario Standard, ad eccezione di *Digitalis micrantha* che non è più ritenuta valida per la Liguria.

In conclusione, gli aggiornamenti proposti per la sezione 3.3 sono riportati nella tabella seguente, evidenziando in grassetto nel caso di modifiche e integrazioni o in rosso barrato nel caso di cancellazioni.

Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT1344216 (2020) flora

Species					Population in the site			Motivation						
Gr.	Cod.	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<b>Anemonoides trifolia</b> subsp. brevidentata						R				X		
P		Antennaria dioica						R						X
P		<b>Aquilegia atrata</b>						P						X
P		<b>Arnica montana subsp. montana</b>						P		X				X
P		<b>Asplenium septentrionale subsp. septentrionale</b>						P						X
P		<b>Brachypodium genuense</b>						P				X		
P		<b>Brassica montana</b>						P						X
P		Campanula medium						R				X		
P		Centaurea deusta subsp. <b>deusta</b>						R						X
P		Cephalanthera longifolia						R					X	
P		<b>Crocus ligusticus</b>						P						X
P		<b>Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii</b>						P					X	
P		<b>Dactylorhiza sambucina</b>						R						X
<del>P</del>		<del><b>Digitalis micrantha</b></del>						<del>€</del>				<del>*</del>		
P		Epipactis helleborine						P					X	
P		Erythronium dens-canis						R						X
P		<b>Festuca inops</b>						P						X
P		Gentiana <b>acaulis</b>						R						X
P		<b>Gentiana asclepiadea</b>						P						X
P		Gymnadenia conopsea						R					X	
P		<b>Juniperus communis</b>						P						X
P		<b>Leucanthemum legraeanum</b>						P						X
P		Lilium bulbiferum subsp. <b>croceum</b>						P						X
P		<b>Luzula pedemontana</b>						P						X
P		<b>Neotinea tridentata</b>						R					X	
P		<b>Neotinea ustulata</b>						R					X	
P		Neottia nidus-avis						R					X	

Species					Population in the site			Motivation						
Gr.	Cod.	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Orchis mascula						R					X	
P		<b>Pedicularis tuberosa</b>						P						X
P		Phyteuma italicum						P						X
P		Pulmonaria hirta						R				X		X
P		Robertia taraxacoides						R				X		X
P		Salix myrsinifolia						R						X
P		Saxifraga paniculata						R						X
P		<b>Scilla bifolia</b>						P						X
P		Sedum monregalense						V				X		X
P		<b>Traunsteinera globosa</b>						P					X	

Dati Formulario Standard IT1331811 (2020) fauna

Species					Population in the site			Motivation						
Grup	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Carterocephalus palaemon</i>						R					X	
I		<i>Drymonia dodonaea</i>						P						X
R		<i>Lacerta bilineata</i>						C					X	
I		<i>Nebria tibialis tibialis</i>						R						X
I		<i>Petrophora chlorosata</i>						P						X
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>						C	X					
A	1213	<i>Rana temporaria</i>						C		X				
A		<i>Salamandra salamandra</i>						C					X	
I		<i>Tetheella fluctuosa</i>						P						X

Proposta aggiornamento dati Formulario Standard IT1331811 (2020) fauna

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Aglais urticae</i>												X
R		<i>Anguis veronensis</i>						R						X
I		<i>Aporia crataeg</i>						P						X
I		<i>Argynnis aglaja</i>						P						X
I		<i>Argynnis paphia</i>						P						X
I		<i>Boloria euphrosyne</i>						P						X
A		<i>Bufo bufo</i>						P						X
M		<i>Capreolus capreolus</i>						P						X
I		<i>Carterocephalus palaemon</i>						R					X	
I		<i>Coenonympha arcania</i>						P						X
I		<i>Coenonympha pamphilus</i>						P						X
I		<i>Colias australis</i>						P						X
I		<i>Colias crocea</i>						P						X
M		<i>Dama dama</i>						P						X
I		<i>Drymonia dodonaea</i>						P						X
I		<i>Fabriciana adippe</i>						P						X
R	1284	<i>Hierophis (Coluber) viridiflavus</i>						P	X					
I		<i>Hipparchia fagi</i>						P						X
M	1344	<i>Hystrix cristata</i>						R	X					
I		<i>Iphichlides podalirius</i>						P						X
I		<i>Issoria lathonia</i>						P						X
I		<i>Kanetisa circe</i>						P						X
R	1263	<i>Lacerta bilineata (LAcerta viridis)</i>						P	X					
I		<i>Lampides boeticus</i>						P						X
I		<i>Lasiommata maera</i>						P						X
I		<i>Lasiommata megera</i>						P						X
I		<i>Lycaena phlaeas</i>						P						X

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Macroglossum stellatarum</i>						P						X
I		<i>Maniola jurtina</i>						P						X
I		<i>Melanargia galathea</i>						P						X
I		<i>Melitaea aurelia</i>						P						X
I		<i>Melitaea didyma</i>						P						X
I		<i>Minois dryas,</i>						P						X
R		<i>Natrix natrix</i>						P						X
I		<i>Nebria tibialis tibialis</i>						R						X
I		<i>Nymphalis polychloros,</i>						P						X
I		<i>Ochlodes venatus</i>						P						X
I		<i>Papilio machaon</i>						P						X
I		<i>Pararge aegeria</i>						P						X
I		<i>Petrophora chlorosata</i>						P						X
I		<i>Pieris brassicae</i>						P						X
I		<i>Pieris napi</i>						P						X
I		<i>Pieris rapae</i>						P						X
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>						P	X					
I		<i>Plebejus argus</i>						P						X
R	1256	<i>Podarcis muralis</i>						C	X					
I		<i>Polyommatus icarus</i>						P						X
I		<i>Pontia daplidice</i>						P						X
I		<i>Pyrgus malvoides</i>						P						X
A	1210	<i>Rana "esculenta"</i>						P		X				
A	1206	<i>Rana italica</i>						R	X					
A	1213	<i>Rana temporaria</i>						C		X				
A		<i>Salamandra salamandra</i>						C					X	
I		<i>Synthomis phegea</i>						P						X

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		<i>Tetheella fluctuosa</i>						P						X
I		<i>Vanessa atalanta</i>						P						X
I		<i>Vanessa cardui</i>						P						X
R		<i>Vipera aspis</i>						P						X
M		<i>Vulpes vulpes</i>						P						X
R	1281	<i>Zamenis longissimus</i> ( <i>Elaphe longissima</i> )						P	X					

### Elenco delle specie faunistiche presenti nel sito e protette da convenzioni internazionali, direttive comunitarie, leggi regionali

Viene riportato in allegato l'elenco delle specie tutelate presenti nel sito, indicando per ognuna (quando il criterio veniva soddisfatto) l'inserimento nei seguenti documenti di riferimento:

- Allegati della Legge Regionale n. 28/2009 - Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità.
- Lista Rossa Nazionale: si è fatto riferimento ai seguenti documenti che costituiscono i più recenti aggiornamenti disponibili in materia. La codifica del rischio di estinzione fa riferimento alla seguente legenda. Estinto nella Regione (RE), In pericolo Critico (CR) , In Pericolo (EN), Vulnerabile (VU), Quasi Minacciata (NT) ,Minor Preoccupazione (LC), Carente di Dati (DD).
  - ✓ Audisio, P., Baviera, C., Carpaneto, G.M., Biscaccianti, A.B., Battistoni, A., Teofili, C., Rondinini, C. (compilatori) 2014. Lista Rossa IUCN dei Coleotteri saproxilici Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
  - ✓ Balletto, E., Bonelli, S., Barbero, F., Casacci, L.P., Sbordonì, V., Dapporto, L., Scalercio, per il volume: S., Zilli, A., Battistoni, A., Teofili, C., Rondinini, C. (compilatori). 2015. Lista Rossa IUCN delle Farfalle Italiane - Ropaloceri. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
  - ✓ Riservato E., Fabbri R., Festi A., Grieco C., Hardersen S., Landi F., Utzeri C., Rondinini C., Battistoni A., Teofili C. (compilatori) 2014. Lista Rossa IUCN delle libellule Italiane. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma
  - ✓ Rondinini C., Battistoni A., Peronace V., Teofili C. (compilatori) 2013. Lista Rossa IUCN dei Vertebrati italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- Lista Rossa Europea IUCN. Si è fatto riferimento alla banca dati scaricabile dal sito <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/european-red-lists-7> il cui ultimo aggiornamento è del 2017. La codifica del rischio di estinzione fa riferimento alla seguente legenda: Estinto nella Regione (RE), In pericolo Critico (CR), In Pericolo (EN), Vulnerabile (VU), Quasi Minacciata (NT), Minor Preoccupazione (LC), Carente di Dati (DD).
- Legge 157/92 (art.2) "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio". Viene indicato se la specie è tra quelle particolarmente protette indicate nell'art. 2 della legge.
- Direttiva Habitat: viene indicato se la specie è inserita negli allegati II e/o IV e/o V della Direttiva Habitat.
- Direttiva Uccelli: viene indicato se la specie è inserita negli allegati I e/o II della Direttiva Uccelli.
- Convenzione di Berna: viene indicato se la specie è inserita negli allegati II e/o III della Convenzione di Berna.
- Endemica. Le informazioni inserite in questa colonna sono state tratte dalle Liste Rosse Nazionali sopra citate. La codifica utilizzata fa riferimento alla seguente legenda: Endemismo regionale (R), Endemismo nazionale (N), Endemismo trans-regionale (T).

Classe	Specie	Nome italiano	LR n°28/2009	Lista Rossa Nazionale	Lista Rossa Europea IUCN	L. 157/92 art. 2	Direttiva Habitat (92/43/CEE)	Direttiva Uccelli (2009/147/CE)	Convenzione di Berna	Endemica
INSETTI	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Vanessa dell'ortica		LC						
INSETTI	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Pieride del biancospino		LC	LC					
INSETTI	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Fritillaria		LC	LC					
INSETTI	<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Eufrosine		LC	LC					
INSETTI	<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1760)	Arcania		LC	LC					
INSETTI	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Ninfa minore		LC	LC					
INSETTI	<i>Colias australis (alfacariensis)</i> (Verity, 1911)			LC	LC					
INSETTI	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785)	Crocea		LC	LC					
INSETTI	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Falena dell'edera		LR			II			
INSETTI	<i>Fabriciana (Argynnis) adippe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Adippe		LC	LC					
INSETTI	<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)	Satiro del faggio		LC	NT					
INSETTI	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Podalirio		LC	LC					
INSETTI	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Latonia		LC	LC					
INSETTI	<i>Kanetisa circe</i> (Fabricius, 1775)			LC						
INSETTI	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)			LC	LC					
INSETTI	<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	Farfalla delle rocce		LC	LC					
INSETTI	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Megera		LC	LC					
INSETTI	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1760)	Argo bronzeo		LC	LC					
INSETTI	<i>Macroglossum stellata</i> (Linnaeus, 1758)	Sfinge del gallo								
INSETTI	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Iurtina		LC	LC					
INSETTI	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Galatea		LC	LC					
INSETTI	<i>Melitaea aurelia</i> (Nickerl, 1850)			LC	NT					
INSETTI	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)			LC	LC					
INSETTI	<i>Mesoacidalia (Argynnis) aglaja</i> (Linnaeus, 1758)	Aglaia		LC	LC					
INSETTI	<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)	Driade		LC	LC					
INSETTI	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)			LC	LC					
INSETTI	<i>Ochlodes venatus (sylvanus)</i> (Bremer & Grey, 1853)	Venata		LC	LC					
INSETTI	<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	Macaone		LC	LC					
INSETTI	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Pararge egeria		LC	LC					
INSETTI	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Cavolaia maggiore		LC	LC					
INSETTI	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Pieride del Navone		LC	LC					
INSETTI	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Cavolaia minore		LC	LC					
INSETTI	<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	Argo		LC	LC					
INSETTI	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Argo azzurro		LC	LC					
INSETTI	<i>Pontia (Pieris) daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	Bagno bianco		LC						
INSETTI	<i>Pyrgus malvoides</i> (Elwes & Edwards, 1897)			LC	LC					

INSETTI	<i>Synthomis phegea (Amata phegea) (Linnaeus, 1758)</i>	Fegea								
INSETTI	<i>Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)</i>	Vulcano		LC	LC					
INSETTI	<i>Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)</i>	Vanessa del cardo		LC	LC					
INSETTI	<i>Libelloides longicornis (Linnaeus 1764)</i>									
PESCI	<i>Salmo trutta (Linnaeus, 1758)</i>	Trota di torrente								
ANFIBI	<i>Bufo bufo (Linnaeus, 1758)</i>	Rospo comune	X	VU	LC					III
ANFIBI	<i>Pelophylax esculentus (Rana esculenta) (Linnaeus, 1758)</i>	Rana verde		LC	LC					
ANFIBI	<i>Rana esculenta (Linnaeus, 1758) (Pelophylax esculentus)</i>	Rana verde	X							
ANFIBI	<i>Rana italica Dubois, 1987</i>	Rana appenninica		LC	LC		IV		II	N
ANFIBI	<i>Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)</i>	Salamandra pezzata	X	LC	LC					III
RETTILI	<i>Anguis veronensis (fragilis) (Linnaeus, 1758)</i>	Orbettino		LC	LC					III
RETTILI	<i>Hierophis viridiflavus (Lacépède, 1789)</i>	Biacco		LC	LC					
RETTILI	<i>Lacerta bilineata (Lacerta viridis) (Daudin, 1802)</i>	Ramarro occidentale		LC	LC		IV		II	
RETTILI	<i>Natrix natrix (Linnaeus, 1758)</i>	Natrice dal collare	X	LC	LC					III
RETTILI	<i>Podarcis muralis (Laurenti, 1768)</i>	Lucertola muraiola		LC	LC		IV		II	
RETTILI	<i>Vipera aspis (Linnaeus, 1758)</i>	Vipera comune		LC	LC					III
RETTILI	<i>Zamenis (Elaphe) longissimus (Laurenti, 1789)</i>	Còlubro di Esculapio		LC	LC					
UCCELLI	<i>Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)</i>	Sparviere		LC	LC	x				III
UCCELLI	<i>Aegithalos caudatus Linnaeus, 1758</i>	Codibugnolo		LC	LC					II
UCCELLI	<i>Alauda arvensis (Linnaeus, 1758)</i>	Allodola		VU	LC			II		III
UCCELLI	<i>Anthus campestris Linnaeus, 1758</i>	Calandro		LC	LC			I		II
UCCELLI	<i>Anthus pratensis Linnaeus, 1758</i>	Pispola			NT					II
UCCELLI	<i>Anthus trivialis Linnaeus, 1758</i>	Prispolone		VU	LC					II
UCCELLI	<i>Apus apus (Linnaeus, 1758)</i>	Rondone		LC	LC					II
UCCELLI	<i>Athene noctua (Scopoli, 1769)</i>	Civetta		LC	LC	x				II
UCCELLI	<i>Buteo buteo (Linnaeus, 1758)</i>	Poiana		LC	LC	x				III
UCCELLI	<i>Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)</i>	Succiacapre		LC	LC			I		II
UCCELLI	<i>Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)</i>	Verdone		NT	LC					II
UCCELLI	<i>Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)</i>	Cardellino		NT	LC					II
UCCELLI	<i>Certhia brachydactyla Brehm, 1820</i>	Rampichino		LC	LC					II
UCCELLI	<i>Columba palumbus (Linnaeus, 1758)</i>	Colombaccio		LC	LC			II		III
UCCELLI	<i>Corvus corax (Linnaeus, 1758)</i>	Corvo imperiale		LC	LC					III
UCCELLI	<i>Corvus corone (1758)</i>	Cornacchia nera		LC	LC					
UCCELLI	<i>Cuculus canorus (Linnaeus, 1758)</i>	Cuculo		LC	LC					III
UCCELLI	<i>Cyanistes (Parus) caeruleus (Linnaeus, 1758)</i>	Cinciarella		LC	LC					II
UCCELLI	<i>Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)</i>	Picchio rosso maggiore		LC	LC					
UCCELLI	<i>Emberiza cia (Linnaeus, 1758)</i>	Zigolo muciatto		LC	LC					II
UCCELLI	<i>Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)</i>	Pettiroso		LC	LC					II
UCCELLI	<i>Falco subbuteo (Linnaeus, 1758)</i>	Lodolaio		LC	LC	x				II
UCCELLI	<i>Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758)</i>	Gheppio		LC	LC	x				II
UCCELLI	<i>Fringilla coelebs (Linnaeus, 1758)</i>	Fringuello		LC	LC					III
UCCELLI	<i>Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)</i>	Ghiandaia		LC	LC					
UCCELLI	<i>Hirundo rustica (Linnaeus, 1758)</i>	Rondine		NT	LC					II
UCCELLI	<i>Lanius collurio (Linnaeus, 1758)</i>	Averla piccola		VU	LC			I		II

UCCELLI	<i>Linaria (Carduelis) cannabina (Linnaeus, 1758)</i>	Fanello		NT	LC					II	
UCCELLI	<i>Lophophanes (Parus) cristatus (Linnaeus, 1758)</i>	Cincia dal ciuffo		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Miliaria calandra (Linnaeus, 1758)</i>	Strillozzo			LC					II	
UCCELLI	<i>Motacilla alba (Linnaeus, 1758)</i>	Ballerina bianca		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Parus major (Linnaeus, 1758)</i>	Cinciallegra		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Periparus (Parus) ater (Linnaeus, 1758)</i>	Cincia mora		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Phoenicurus ochrurus Gmellin, 1789</i>	Codiroso spazzacamino		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Phylloscopus bonelli Vieillot, 1819</i>	Lui bianco		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Phylloscopus collybita Vieillot, 1817</i>	Lui piccolo		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Picus viridis (Linnaeus, 1758)</i>	Picchio verde		LC	LC	x				II	
UCCELLI	<i>Poecile (Parus) palustris (Linnaeus, 1758)</i>	Cincia bigia		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)</i>	Ciuffolotto		VU	LC					III	
UCCELLI	<i>Regulus ignicapillus Temminck, 1820</i>	Fiorrancino		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Regulus regulus (Linnaeus, 1758)</i>	Regolo		NT	LC					II	
UCCELLI	<i>Saxicola torquata (Linnaeus, 1758)</i>	Saltimpalo		VU	LC					II	
UCCELLI	<i>Serinus serinus (Linnaeus, 1766)</i>	Verzellino		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Sitta europea (Linnaeus, 1758)</i>	Picchio muratore		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Strix aluco (Linnaeus, 1758)</i>	Allocco		LC	LC	x				II	
UCCELLI	<i>Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)</i>	Capinera		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Sylvia communis Latham, 1787</i>	Sterpazzola		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)</i>	Scricciolo		LC	LC					II	
UCCELLI	<i>Turdus merula (Linnaeus, 1758)</i>	Merlo		LC	LC					II	III
UCCELLI	<i>Turdus philomelos (Brehm, 1831)</i>	Tordo bottaccio		LC	LC					II	III
MAMMIFERI	<i>Canis lupus (Linnaeus, 1758)</i>	Lupo		VU		x	II-IV			II	N
MAMMIFERI	<i>Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)</i>	Capriolo		LC						III	
MAMMIFERI	<i>Dama dama (Linnaeus, 1758)</i>	Daino								III	
MAMMIFERI	<i>Hypsugo savii (Bonaparte, 1837)</i>	Pipistrello di Savi		LC			IV			II	
MAMMIFERI	<i>Hystrix cristata (Linnaeus, 1758)</i>	Istrice		LC			IV			II	
MAMMIFERI	<i>Lepus europaeus (capensis) (Linnaeus, 1758)</i>	Lepre comune		LC						III	
MAMMIFERI	<i>Meles meles (Linnaeus, 1758)</i>	Tasso		LC						III	
MAMMIFERI	<i>Mustela nivalis Linnaeus, 1766</i>	Donnola		LC						III	
MAMMIFERI	<i>Pipistrellus kuhli (Kuhl, 1817)</i>	Pipistrello albolimbato		LC			IV			II	
MAMMIFERI	<i>Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)</i>	Pipistrello nano		LC			IV			III	
MAMMIFERI	<i>Sus scrofa (Linnaeus, 1758)</i>	Cinghiale		LC							
MAMMIFERI	<i>Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)</i>	Volpe		LC							

# CARTOGRAFIA

Il Piano di Tutela e Gestione della ZSC di Monte Caucaso si compone di 10 carte tematiche atte a rappresentare le informazioni raccolte per la stesura del piano.

Tutte le informazioni, sia esistenti che appositamente rilevate, sono state organizzate in un progetto GIS appositamente realizzato utilizzando il software open source QGIS 3.10.0.

Il progetto è stato impostato su indicazione regionale utilizzando il sistema di coordinate di riferimento ETRS89/UTM zone 32 N (codice ESPG 25832), seguendo le apposite indicazioni fornite da ARPAL per l'acquisizione delle informazioni e la restituzione delle carte (linee guida scaricabili dal sito istituzionale di ARPAL

<https://www.arpal.liguria.it/homepage/natura/osservatorio-della-biodiversita.html-IOPCAOS-06-AR> Aggiornamento carta habitat areale /IOP-CAOS-05-AR Aggiornamento carta habitat puntiforme Ed 1 Rev n°01 del 10/03/2020).

In particolare le informazioni riguardanti le **Specie e gli Habitat** della ZSC sono state ordinate nel tracciato record fornito da ARPAL (DGR 681 del 22/07/2005) per il successivo caricamento nella banca dati dell'Osservatorio ligure della biodiversità (LIBIOSS). Essendo tali dati inseriti in un database georeferenziato, è stato possibile realizzare le Carte ma per alcuni temi rimane fondamentale utilizzare la possibilità di interagire con lo strumento GIS, interrogando i punti rilevati, sui quali compaiono diverse specie vegetali ed animali. Nelle tavole di piano relative ai rilevamenti/presenze di specie della flora e della fauna è stato fatto uno sforzo per rendere visibili i contenuti del database, elencando le presenze nei vari punti di rilievo e differenziando i colori in base alle famiglie.

Nella cartografia di Piano sono state utilizzate come sfondo i raster delle Carte Tecniche scaricate dal Geoportale della Regione Liguria. Sono state utilizzate carte alle diverse scale, 1:5.000, 1:10.000, 1:15.000 in base all'approfondimento della tematica trattata. Sono stati inoltre acquisiti dal medesimo Geoportale diversi livelli cartografici utilizzati per l'elaborazione delle carte tematiche.

A seguire l'elenco delle carte prodotte per il Piano a cui si fa riferimento nelle relazioni del Quadro Conoscitivo e del Quadro Interpretativo:

- Tavola QC 1 - Carta dell'uso del suolo
- Tavola QC 2 - Carta di inquadramento territoriale e dell'idrografia
- Tavola QC 3 - Carta delle proprietà pubbliche, private, usi civici
- Tavola QC 4 - Carta dei vincoli
- Tavola QC 5 - Carta della vegetazione
- Tavola QC 6 - Carta degli habitat
- Tavola QC 7 - Carta della distribuzione delle specie animali e vegetali delle direttive (Libioss)
- Tavola QC 8 - Carta dei rilevamenti faunistici e floristici
- Tavola QI 1 - Carta della revisione delle aree focali
- Tavola QI 2 - Carta pressioni e minacce

La Tavola QI 2 Pressioni e Minacce è una possibile rappresentazione dei tematismi implementati nel progetto GIS Pressioni e minacce, realizzato come indicato nella D.G.R. 864/2012 e s.m.i., la cui completa significatività si ha solo interrogando il database associato al disegno delle aree e dei punti, le Pressioni, cartograficamente rappresentate.

# IL PERCORSO PARTECIPATO

## Il percorso partecipato

La ZSC di Monte Caucaso è localizzata in un'area scarsamente popolata della Liguria. Nel territorio vero e proprio della ZSC non esistono insediamenti antropici stabili, fatta eccezione per il rifugio localizzato sulla cima del Monte, peraltro aperto solo per alcuni mesi all'anno, durante i fine settimana, e non abitato stabilmente. Lo stesso gestore attuale del rifugio risiede infatti nella frazione di Barbagelata del Comune di Lorsica, da dove sale quasi quotidianamente al rifugio, nella bella stagione, con un percorso di quasi mezz'ora. Le uniche altre attività "commerciali" che avvengono all'interno della ZSC sono riferibili al taglio del legname.

È evidente quindi che, in una situazione del genere, la componente socio-economica della ZSC non risulti di particolare rilevanza, se non a fini prettamente statistici. Si è peraltro deciso, in funzione del percorso partecipato, di estendere l'indagine territoriale ai due comuni limitrofi di Neirone e di Lorsica, dai quali peraltro prendono il via alcuni sentieri che raggiungono l'area di Monte Caucaso.

In particolare il Comune di Neirone, pur se di piccole dimensioni (ha poco più di 800 abitanti), dimostra una notevole vivacità da un punto di vista turistico, con diversi bed & breakfast, e vede la presenza di alcune interessanti aziende agricole, che sono state anch'esse contattate per il percorso partecipato. Lorsica invece (circa 400 abitanti) risulta interessante perché ne fa parte la frazione di Barbagelata, vicino al Passo della Scogliana, punto di partenza dell'anello principale per la visita di Monte Caucaso.

Il presente Piano di tutela e gestione della ZSC "Monte Caucaso" ha previsto lo sviluppo di un percorso partecipato atto a coinvolgere, per quanto possibile viste le peculiarità del territorio, le comunità locali delle zone di interesse, con l'obiettivo di trasmettere loro conoscenze sui temi e contenuti dello stesso e acquisire contributi sulle potenzialità e criticità del territorio oggetto di studio. A tal fine sono stati coinvolti in un processo di dialogo, conoscenza e confronto i referenti istituzionali dell'area e i diversi portatori di interesse quali imprese e associazioni locali.

Il percorso nel suo complesso si è svolto in **due macro fasi**:

La **prima** atto a presentare alle amministrazioni locali l'oggetto di studio, per poter definire un ambito conoscitivo esistente ed evidenziare i principali punti di forza e di debolezza dell'area e della gestione in essere. Ciò ha permesso di svolgere una prima disamina delle problematiche e dei suggerimenti migliorativi, sostanzialmente espressi in termini di potenzialità della ZSC.

A questo scopo, sono stati contattati e incontrati, nel corso del 2022, i referenti sia dei due Comuni della ZSC (Favale di Malvaro e Moconesi), sia quelli dei due Comuni limitrofi, considerati comunque pertinenti a Monte Caucaso (Lorsica e Neirone). Questa prima fase aveva anche lo scopo di individuare con maggiore precisione i possibili interlocutori per la seconda fase, grazie ai consigli dei referenti degli enti locali, in quanto esperti del proprio territorio.

La **seconda** fase, successiva alla prima, diretta ad ascoltare, conoscere e attivare le comunità e il territorio, contattando portatori di interesse locali.

## I Comuni del territorio

Va in primo luogo segnalato che, viste le dimensioni assai ridotte di tutti i Comuni interpellati, spesso i referenti tecnici individuati sono soggetti esterni che collaborano solo saltuariamente con i Comuni. I dipendenti dei Comuni, così come la stessa rappresentanza politica, consta di pochissime persone.

Va però sottolineata una grande disponibilità al dialogo, pur nelle difficoltà più volte segnalate del dover gestire una miriade di attività con un personale così ridotto, il che impedisce una programmazione di nuove attività, pur potenzialmente possibili e interessanti, perché già "si fa fatica a gestire l'ordinario".

In data 14 giugno 2022 è avvenuto un primo incontro presso il Comune di Moconesi, con il tecnico dell'Edilizia Pubblica, che si è dimostrato molto collaborativo, anche se ma la sua conoscenza della ZSC è parsa maggiormente legata all'esperienza come biker che al ruolo tecnico svolto in Comune.

Ci ha comunicato che il Comune ha partecipato nel 2022 al bando GAL sui sentieri, ma non per la zona di Monte Caucaso, esauendo così la richiesta dei fondi disponibili. Moconesi possiede infatti una porzione abbastanza limitata del territorio della ZSC (circa il 20%) e l'accesso a Monte Caucaso risulta abbastanza difficoltoso per via di forti pendenze e dirupi. Da Moconesi esiste una strada che sale nella zona della ZSC, sterrata ma in buone condizioni fino ad intersecare il sentiero che sale da Cicagna. Poi la strada prosegue in condizioni non buone e non è percorribile senza un fuoristrada. Segnala anche la presenza di una cava di ardesia abbandonata, ai confini della ZSC.

Non vengono segnalati possibili stakeholder, a parte il gestore del rifugio, perché non ci sono attività commerciali nel territorio della ZSC, praticamente deserto. Non esiste un piano di assestamento forestale perché quella zona della ZSC non è boschiva.

Nella stessa giornata del 14 giugno è stato incontrato anche il sindaco del Comune di Favale di Malvaro, sig. Ubaldo Crino. Il Comune ha solo due dipendenti e quindi si trova in estrema difficoltà nel seguire le attività relative alla ZSC, non essendo neanche in grado di partecipare a bandi per l'accesso a possibili finanziamenti.

Il sindaco ha molto chiara la situazione della ZSC: il rifugio su Monte Caucaso è di proprietà del Comune ed è stato affittato a un valdostano (sig. Maurizio Chenal), a seguito di bando indetto dal Comune per la sua gestione, per la quale paga attualmente un contratto di affitto.

Il sindaco segnala che il rifugio ha sempre avuto notevoli problemi di approvvigionamento idrico: l'acqua piovana viene raccolta in una cisterna, ma la quantità disponibile per i visitatori dipende ovviamente dagli eventi atmosferici, altrimenti l'acqua deve essere portata su al rifugio col trattore con il quale si muove il gestore. Inoltre, al rifugio non c'è elettricità, perché ENEL ha chiesto in passato ben 90.000 euro per l'allacciamento, e un sistema a pannelli solari risulterebbe molto oneroso e non sufficiente per le esigenze del rifugio, in presenza di un numero elevato di escursionisti. Si utilizza quindi un gruppo elettrogeno, abbastanza rumoroso ma necessario per le operazioni della cucina.

Per quanto riguarda possibili stakeholder, non segnala associazioni interessanti, e anche la Pro Loco fa riferimento sempre al Comune. Non ci sono neanche aziende agricole significative perché sono tutte familiari. Esisteva in paese un bed & breakfast, ma è stato chiuso.

Successivamente, in data 29 giugno 2022, sono stati organizzati altri due incontri con i Comuni che, pur non essendo direttamente interessati dalla ZSC nel proprio territorio, sono collegati con la stessa attraverso una fitta rete di sentieri: Lorsica e Neirone.

Dall'incontro con il responsabile tecnico del Comune di Lorsica, appare però evidente che, per Lorsica, risulti più importante la promozione della ZSC di Monte Ramaceto, che insiste direttamente sul loro Comune, e per la quale hanno avviato progetti per il rifacimento della sentieristica, così come la promozione dell'itinerario escursionistico-culturale dei 7 passi.

**Figura 1- A Lorsica, cartello che promuove la visita della ZSC di Monte Ramaceto**



Figura 2- Cartello che indica l'avvio dell'itinerario dei 7 Passi



Per quanto riguarda la frazione di Barbagelata di Lorsica, importante per la ZSC perché dal vicino Passo della Scogliana parte il sentiero più noto per Monte Caucasus, comunica che la frazione risulta separata dal resto del territorio del Comune e la strada che le collega è molto lunga. La frazione possiede un Rifugio Escursionistico, per il quale stanno predisponendo in questi mesi la sostituzione della copertura del tetto in amianto, attualmente incustodito, e intendono pubblicare un bando per assegnarne la gestione, una volta completati i lavori, per favorire le soste degli escursionisti dell'Alta Via, che passa molto vicino al piccolo paese.

Il Rifugio Barbagelata dispone di due stanze, per un totale di 12 posti letto, due servizi con doccia e acqua calda e terrazzo. È privo di cucina, ma è dotato di forno a microonde e macchina per caffè. Situato in posizione molto panoramica, il Rifugio offre la possibilità di compiere escursioni e di visitare la vicina chiesa, a quota 1115 m.

Figura 3- Il rifugio di Barbagelata, attualmente non presidiato



A proposito di possibili stakeholder locali, segnala che nel Comune risulta molto importante la tradizione storica della lavorazione del damasco, un tipo di tessuto, solitamente di seta, con disegni stilizzati o floreali ad effetto di lucido-opaco, del quale esiste un museo locale. La tradizione risalirebbe al '400, ma attualmente esiste un solo "laboratorio" ancora attivo.

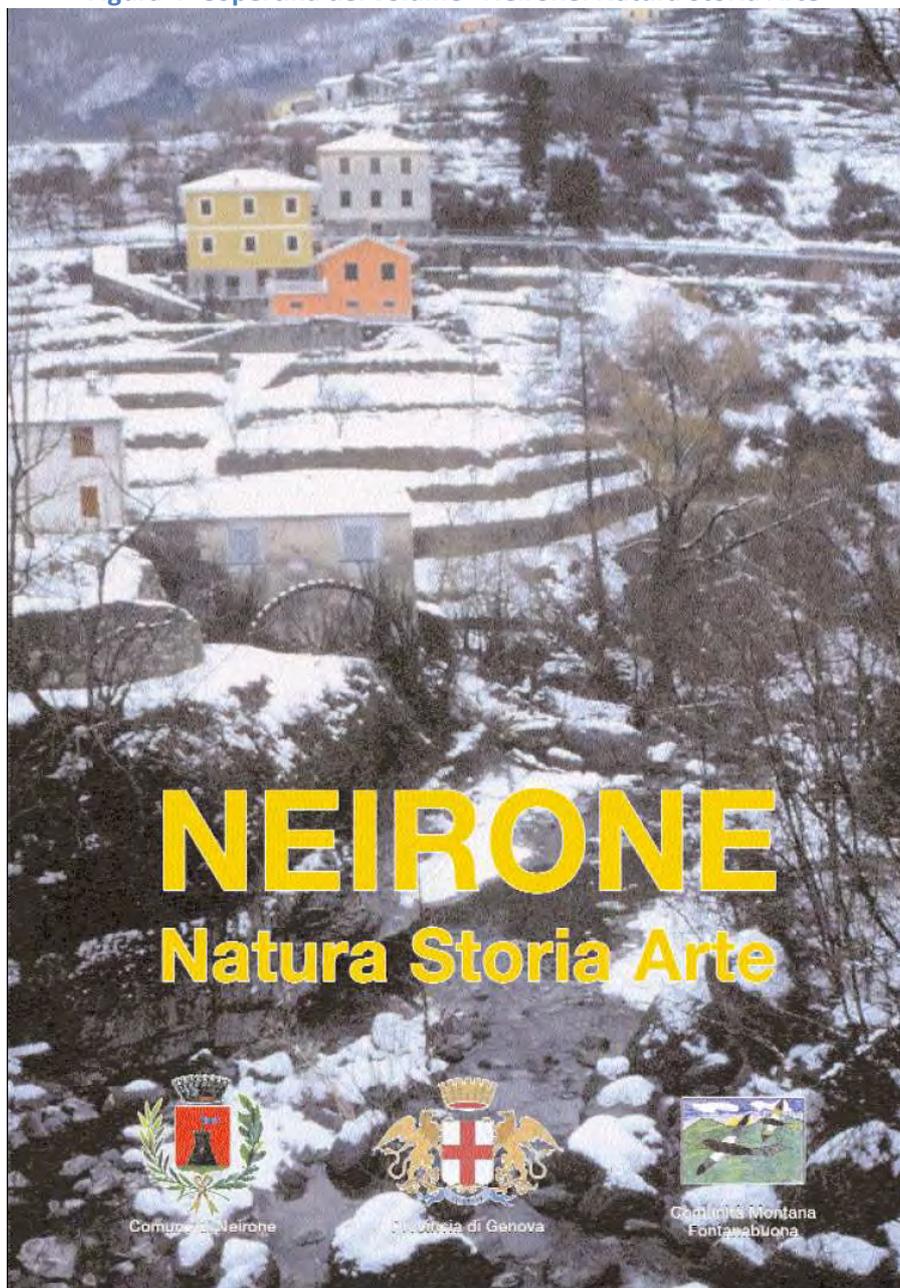
Al Comune di Neirone viene incontrato il sindaco, sig. Stefano Sudermania, con alcuni suoi collaboratori, tra cui il responsabile tecnico (professionista esterno). Nel corso della riunione, che precede quella della giunta comunale, si aggiungono poi all'incontro anche il vicesindaco Ugo Gian Pietro Benizzelli e l'assessore Maurizio Gardella.

Il sindaco comunica che loro sarebbero interessati ad entrare come Comune nel territorio della ZSC perché questo potrebbe consentire di accedere più facilmente a bandi di gara dai quale in passato sono rimasti esclusi dai finanziamenti, per assenza di questo prerequisite, che assegna punteggio ai progetti. Viene però spiegato loro che la modifica dei confini della ZSC non era possibile in questa fase del piano, ma che sarebbe stata valutata con gli esperti naturalisti per una loro opinione ed eventuali suggerimenti.

Per quanto riguarda l'anello MTB del Monte Caucaso, il sindaco ha fornito la cartina sviluppata nell'ambito del progetto Interreg Innolabs. L'anello coinvolge, come indicano chiaramente i loghi istituzionali, tutti e quattro i Comuni contattati per il percorso partecipato (Favale, Lorsica, Moconesi e Neirone).

Mette a disposizione infine un interessante volume intitolato "Neirone. Natura Storia Arte" che, sebbene leggermente datato (risale al 2004), è risultato assai utile per implementare la parte geologica e storica del Piano di Gestione.

**Figura 4- Copertina del volume "Neirone. Natura Storia Arte"**



Per quanto riguarda gli stakeholder locali, comunica che hanno purtroppo chiuso entrambi i ristoranti del paese, dove non è presente neanche un bar, ma esiste solo qualche bed & breakfast, di cui il più noto sembra essere "Le quattro stagioni", che si trova nella frazione di Ognio.

## Gli stakeholder locali

A Barbagelata il 14 giugno 2022 c'è stato un incontro con il sig. Maurizio Chenal, attuale gestore del rifugio (come lo è ormai da moltissimi anni), dal quale otteniamo informazioni piuttosto precise sui diversi percorsi di mountain bike dei quali ci avevano fatto cenno anche il sindaco di Favale e il tecnico di Moconesi. Il gestore del rifugio è sicuramente il più importante degli stakeholder, in quanto unica presenza umana costante all'interno della ZSC, anche se il rifugio è presidiato solo parzialmente.

Per quanto riguarda gli accessi alla ZSC, ha confermato l'importanza di un confronto anche con il Comune di Lorsica, poiché la partenza dell'anello di Monte Caucaso avviene da quel Comune, di cui fa parte Barbagelata, ma anche con il Comune di Neirone, perché anche da lì partono alcuni sentieri che raggiungono la ZSC.

Ha confermato la presenza a Barbagelata (lui ci abita, segnala che gli abitanti della frazione sono in tutto solo 8) di un punto tappa dell'Alta Via, attualmente però non presidiato. Era stata offerta a lui la gestione, ma a suo parere essa non era compatibile come tempistiche con la gestione del rifugio di Monte Caucaso. L'Alta Via dei Monti Liguri passa a pochi km di distanza da Monte Caucaso, dove però il pernottamento è possibile solo in alcune giornate, poiché attualmente il rifugio è da lui presidiato solo nei fine settimana e solo durante la bella stagione.

Conferma i problemi idrici segnalati dal Comune di Favale, per i quali la soluzione potrebbe a suo avviso essere quella della costruzione di una vasca più a valle, in funzione di mitigazione rischio e protezione incendi, dalla quale potrebbero attingere l'acqua eventuali elicotteri impegnati in operazioni di spegnimento. Gli incendi in zona sono purtroppo abbastanza frequenti. Una vasca più vicina al rifugio potrebbe rendere possibile o un po' meno oneroso un progetto da proporre al Gestore Unico IREN per portare l'acqua fin su a Monte Caucaso. Per quanto riguarda l'elettricità, il gestore sostiene che comunque i pannelli solari non sarebbero sufficienti e che quindi l'attuale gruppo elettrogeno andrebbe mantenuto, magari riducendone l'uso (e di conseguenza il rumore) alle ore di minore frequenza degli escursionisti.

Conferma che il problema della frana nella parte meridionale della ZSC non è facilmente superabile, per le difficoltà di accesso a quella zona, dove non è possibile arrivare non mezzi motorizzati. Per quanto riguarda le proprietà pubbliche e private nella ZSC, fondamentali se si dovesse progettare una vasca idrica, secondo lui il territorio è quasi tutto dei privati, anche se risalire ai proprietari effettivi può risultare estremamente difficile, visto lo stato di abbandono attuale dei terreni. Conferma anche che l'unica attività "commerciale" presente all'interno della ZSC è quella del taglio della legna.

Dopo il confronto, abbastanza infruttuoso, con i referenti dei quattro Comuni, che non hanno fornito molti riferimenti diretti sugli operatori economici presenti, la ricerca degli stakeholder privati del territorio è proseguita attraverso ricerche mirate su Internet, partendo in primo luogo dall'elenco, abbastanza completo, delle strutture ricettive della Liguria disponibile sul sito internet della Regione.

A questo elenco sono state poi aggiunte alcune associazioni e diverse aziende agricole presenti nei vari Comuni, ritenute comunque interessanti perché inserite in percorsi turistici tematici legati alla filiera alimentare. In totale sono stati così reperiti 25 possibili interlocutori locali, tutti potenziali stakeholder. È stato quindi predisposto un questionario, sulla falsariga di quello già utilizzato per il percorso partecipato delle ZSC del Tigullio (Entella, Punta Manara, Punta Baffe e Rocche S. Anna) e somministrato nel 2020 a numerose associazioni e aziende, in particolare dei Comuni di Chiavari e Sestri Levante

	Categoria	Comune/Località	Ente/Società
1	Società	Favale di Malvaro	B&B "Villa Bella"
2	Associazione	Favale di Malvaro	Consorzio Intercomunale Favale/Lorsica/Orero
3	Società	Favale di Malvaro	Pasticceria Galletti
4	Società	Favale di Malvaro	Rifugio Monte Caucaso
7	Associazione	Moconesi	Comitato Salviamo la Fontanabuona
8	Associazione	Moconesi	La Mecca - Museo del videogioco
9	Società	Lorsica	Agriturismo "Il sogno"
10	Associazione	Lorsica	Amici del Museo del Damasco di Lorsica
11	Società	Lorsica	Tessitura De Martini
12	Società	Lorsica (Ognio)	B&B "Villa Maia"
13	Società	Lorsica (Ognio)	B&B "Le quattro stagioni"
14	Società	Moconesi (Ferrada)	Locanda "Nonno Puin"
15	Società	Neirone	Agriturismo "Terre Verae"
16	Società	Neirone	Azienda Agricola "I liberti della Terra"
17	Società	Neirone	Azienda Agricola "L'Erba rossa"
18	Società	Neirone	Azienda Agricola "Schiappacasse"
19	Società	Neirone	B&B "Cugnobello"
20	Società	Neirone	B&B "Da Beppe"
21	Società	Neirone	B&B "Eremo Agricolo"
22	Società	Neirone	B&B Stefano
23	Società	Neirone	Hotel "Faggio Rotondo"
24	Società	Neirone (Donega)	Azienda Agricola "Chiappara Fabio"
25	Società	Neirone (Roccatagliata)	B&B "Case Poggio"

**QUESTIONARIO**

1) Secondo lei, chi vive nelle aree limitrofe alla ZSC (prima meglio conosciute come SIC) di Monte Caucaso (Comuni di Favale di Malvaro, Lorsica, Moconesi e Neirone) ne conosce l'esistenza? E se sì, a quale livello di conoscenza?

Non ne è a conoscenza	
Sa che esiste una ZSC, ma non ne conosce i confini e la regolamentazione	
Conosce la ZSC la regolamentazione e l'intento ma in modo superficiale	
Conosce la ZSC e ha una buona consapevolezza delle regole e dell'intento	

Se reputa che l'area della ZSC sia poco conosciuta, quali potrebbero essere gli strumenti e i mezzi più efficaci per renderla meglio nota (ad esempio convegni pubblici, pubblicazione di guide, percorsi itineranti in tali zone, comunicazione/informazione attraverso istituzioni locali, ...)?

2) L'attuale gestione operativa di manutenzione e conservazione della ZSC di Monte Caucaso, secondo lei, può essere considerata:

Inadeguata	
Sufficiente	
Buona	
Ottima	

Se la considera carente, come potrebbe essere migliorata (per esempio grazie a una maggior cura delle potature, alla pulizia dei sentieri, ad una nuova cartellonistica, ...)?

3) La regolamentazione ad oggi vigente per l'accesso la fruizione e le possibili azioni (in termini di attività consentite e permesse) all'interno dell'area di Monte Caucaso a suo avviso è:

Decisamente inadeguata	
Inadeguata	
Adeguata	
Più che adeguata	

Che cosa secondo lei dovrebbe essere consentito fare in queste zone, ossia quali potrebbero essere le azioni per offrire un beneficio naturalistico e/o socio-economico all'area.

4) Secondo lei le potenzialità di Monte Caucaso, in termini di valore ambientale e impatto socio-economico, sono adeguatamente prese in considerazione dalle amministrazioni (locali e non)?

Non sono assolutamente prese in considerazione	
Non sono sufficientemente prese in considerazione	
Sono prese in considerazione ma solo a livello teorico	
Sono prese in considerazione sia a livello teorico che pratico	

Nello specifico, quali sono le potenzialità inesprese della ZSC che potrebbero essere sviluppate?

5) Che cosa si aspetta dal nuovo Piano di Gestione?

Basse aspettative, rimarrà tutto invariato	
Che possa risolvere delle criticità come per esempio snellire procedure burocratiche	
Che possa offrire opportunità per attrarre risorse economiche per queste aree	
Che possa aumentare la comunicazione tra istituzioni e cittadini	

Essendo un portatore di interesse di tali aree e possedendo conoscenza del territorio, può indicare ulteriori suggerimenti su ciò che secondo lei dovrebbe contenere un valido Piano di Gestione.

Grazie per il Suo aiuto.

Per informazioni sul progetto o sul questionario si prega di contattare il dott. Gianluca Bertucci ai seguenti numeri: 010 5499589 (Città Metropolitana) o 348 3958956 (cellulare di servizio).

Alla mail inviata da Atene alla fine di settembre 2022 con allegato il questionario, alla quale però nessun interlocutore ha risposto, ha poi fatto seguito una serie di telefonate di riscontro. Molti degli operatori, poco avvezzi all'uso della posta elettronica, non avevano letto la mail, o comunque non hanno ritenuto di dover rispondere, visto il loro interesse limitato per l'argomento.

Monte Caucaso non viene da costoro vissuto come rilevante da un punto di vista turistico, anche perché in zona ci sono altri percorsi naturalistici ritenuti più comodi e vantaggiosi, come l'anello del monte Ramaceto, nel parco regionale dell'Aveto.

Alcuni invece si sono prestati volentieri ad un'intervista telefonica nella quale, in merito ai quesiti posti dal questionario e riproposti nella conversazione, hanno dato alcune risposte abbastanza interessanti, anche se talvolta in contraddizione tra di loro:

- Tutti gli interlocutori lamentano l'assenza di materiale informativo (dépliant, locandine, manifesti) che consentano di presentare in modo adeguato ai propri clienti l'escursione a Monte Caucaso. I materiali dovrebbero essere disponibili anche in lingua inglese, vista la presenza di diversi turisti stranieri. Lo scarso materiale che c'è, relativo all'anello cicloturistico di Monte Caucaso, è datato e ormai disponibile in pochissime copie, che vengono tenute per sé dai proprietari delle strutture.
- La cartellonistica esterna presente è considerata scarsamente leggibile, datata e poco valida, con errori e imprecisioni che portano fuori percorso gli escursionisti, come ad esempio il cartello che da Barbagelata indirizza alla Scogliana e non a Monte Caucaso. Lamentano anche che i sentieri stessi siano poco puliti, e addirittura in qualche caso sporchi, con la presenza di rifiuti abbandonati.
- Gli abitanti dei paesi limitrofi conoscono bene la zona Monte Caucaso, ma solo pochi di loro la frequentano, se non per eventi particolari o per motivi pratici, come la raccolta funghi o la caccia. Non esiste una conoscenza diffusa dei valori ambientali presenti, forse sarebbe utile organizzare degli incontri nei paesi per raccontare quali sono i pregi naturalistici che hanno portato alla nascita del SIC/ZSC. Nessuno conosce i confini precisi della ZSC e quale sia la sua regolamentazione. Va qui tra l'altro ricordato che il territorio della ZSC è praticamente deserto e che l'unica struttura "antropica" presente è quella del rifugio. Questo non contribuisce certamente ad una migliore conoscenza dell'area.
- Per quanto riguarda la gestione del rifugio di Monte Caucaso, esistono pareri assai discordanti: c'è chi lamenta l'apertura troppo ridotta (solo nei weekend e in pochi periodi dell'anno), che fa sì che la maggior parte dei turisti arrivi in cima al monte trovando chiuso il rifugio, e di questo poi si lamenti tornando indietro. Chi considera quindi inadeguata l'attuale gestione da parte di Maurizio Chenal, ormai anziano e poco motivato, che andrebbe sostituito con qualche giovane maggiormente dinamico. Ma c'è invece chi evidenzia le diverse problematiche irrisolte nel rifugio (in primis, le scarse risorse idriche e la mancanza dell'elettricità) che non possono essere addebitate al gestore attuale, che anzi fa più di quello che dovrebbe.
- Gli interlocutori intervistati sanno molto poco del "punto tappa" dell'Alta Via di Barbagelata, ormai chiuso da tempo e che il Comune di Lorsica si propone di riaprire con una nuova gara di affidamento. La vicinanza con l'Alta Via determina però un passaggio di turisti anche in periodi dell'anno (primavera e autunno) nei quali il rifugio di Monte Caucaso è praticamente sempre chiuso, e questo non va bene per chi intende pernottare in zona.
- In genere, la causa delle disfunzioni gestionali nel territorio (sentieristica, cartellonistica, pulizia) vengono tutte addebitate ai comuni, in particolare a quello di Favale di Malvaro, poco attenti a cogliere le occasioni di rilancio del territorio mediante la partecipazione ai bandi di gara pubblici. Il problema in effetti è stato evidenziato dai comuni stessi, che però lamentano a loro volta la difficoltà nel partecipare e poi gestire nuovi progetti a causa dell'assenza di personale. Infine, nessuno degli interlocutori intervistati conosce il ruolo di Città Metropolitana (ente ben poco noto ai cittadini) in qualità di Ente Gestore della ZSC.