



COMUNE DI NAPOLI



PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (P.U.M.S.)



C12VR030
Studio di Incidenza Ambientale
Valutazione di Incidenza (VI)

Agosto 2021

Assessorato al trasporto pubblico e alla mobilità

Assessore: dott. Marco Gaudini

Assessorato al patrimonio, ai lavori pubblici e ai giovani

Assessore: avv. Alessandra Clemente

Staff:

ing. Salvatore Chiaradonna

Area Programmazione della Mobilità

Servizio Pianificazione strategica della mobilità e PUMS

Dirigente: arch. Ignazio Leone

Responsabile del procedimento: ing. Marzia Di Caprio

Gruppo di lavoro:

per la pianificazione dei trasporti: arch. Anna Rita Affortunato; ing. Nicola Nappi; ing. Nico Coscione;

arch. Luca d'Angelo; ing. Antonio Priore; geom. Luciano Marino; geom. Italo Ricci

per la mobilità sostenibile: arch. Valeria Palazzo; ing. Manuel Iollo

per la pianificazione urbanistica: arch. Andrea Ceudech; arch. Alessandro De Cicco

per il sistema informativo territoriale: arch. Francesca Pignataro

per gli aspetti trasportistici: ing. Giulio Davini; ing. Valerio Manzi

per le infrastrutture e gli aspetti della sicurezza stradale: ing. Serena Riccio ; ing. Edoardo Fusco; ing.

Christian Merola; geom. Patrizio Civetta

per il trasporto pubblico e gli aspetti viabilistici: ing. Giuseppe D'Alessio; arch. Angela D'Anna; ing.

Francesco Addato

per gli aspetti ambientali ed energetici: arch. Maria Iaccarino

per gli aspetti territoriali di rilevanza strategica: arch. Mauro Forte

Comitato Scientifico

Prof.ing. Armando Carteni

Prof. Ing. Luca D'Acerno

Prof. Ing. Massimo Dentice

INDICE

| | |
|--|-----------|
| PREMESSA..... | 4 |
| 1. NORMATIVA COMUNITARIA | 5 |
| 2. NORMATIVA NAZIONALE | 6 |
| 3. NORMATIVA REGIONALE..... | 6 |
| 4. GLI OBIETTIVI GENERALI, GLI OBIETTIVI SPECIFICI E LE AZIONI DEL PUMS DI NAPOLI | 8 |
| 4.1. Descrizione delle azioni del PUMS | 10 |
| 5. SITI RETE NATURA 2000, PARCHI NATURALI E RISERVE NATURALI DI INTERESSE DEL PUMS DI NAPOLI..... | 21 |
| 6. DESCRIZIONE DEI SITI RETE NATURA 2000, PARCHI NATURALI E RISERVE NATURALI DI INTERESSE DEL PUMS DI NAPOLI..... | 24 |
| 6.1. ZSC IT8030003 COLLINA DEL CAMALDOLI | 25 |
| 6.2. ZSC-ZPS IT8030014 LAGO D'AVERNO | 28 |
| 6.3. ZSC IT8030001 AREE UMIDE DEL CRATERE DI AGNANO | 31 |
| 6.4. ZSC-ZPS IT8030007 CRATERE DI ASTRONI..... | 34 |
| 6.5. ZSC IT8030041 FONDALI MARINI DI GAIOLA E NISIDA | 38 |
| 6.6. ZPS IT8030037 VESUVIO E MONTE SOMMA..... | 41 |
| 6.7. ZSC IT8030021 MONTE SOMMA..... | 44 |
| 6.8. ZSC IT8030036 VESUVIO | 47 |
| 6.9. ZSC IT8030023 PORTO PAONE DI NISIDA..... | 50 |
| 6.10. ZSC IT8030032 STAZIONI DI CYANIDIUM CALDARIUM MEDITERRANEA DI POZZUOLI..... | 53 |
| 6.11. ZSC IT8030002 CAPO MISENO | 56 |
| 6.12. ZSC IT8030009 FOCE DI LICOLA | 59 |
| 6.13. ZSC IT8030013 ISOLOTTO DI SAN MARTINO E DINTORNI | 63 |
| 6.14. ZSC IT8030015 LAGO DI FUSARO | 66 |
| 6.15. ZSC IT8030016 LAGO DI LUCRINO..... | 69 |
| 6.16. ZSC IT8030017 LAGO DI MISENO..... | 72 |
| 6.17. ZSC IT8030018 LAGO DI PATRIA..... | 75 |
| 6.18. ZSC IT8030019 MONTE BARBARO E CRATERE DI CAMPIGLIONE | 79 |
| 6.19. ZSC IT8030020 MONTE NUOVO | 82 |
| 6.20. ZSC IT8030040 FONDALI MARINI DI BAIA..... | 85 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 6.21. | PARCO METROPOLITANO DELLE COLLINE DI NAPOLI..... | 88 |
| 6.22. | PARCO REGIONALE DEI CAMPI FLEGREI | 93 |
| 6.23. | RISERVA NATURALE CRATERE DEGLI ASTRONI | 96 |
| 6.24. | PARCO SOMMERSO DI BAIA..... | 97 |
| 6.25. | PARCO SOMMERSO DI GAIOLA..... | 98 |
| 6.26. | PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO..... | 100 |
| 7. | VALUTAZIONE DELLE EVENTUALI INTERFERENZE TRA LE AZIONI DEL PUMS DI NAPOLI E I SITI RETE NATURA 2000, PARCHI E RISERVE (SCREENING)..... | 101 |
| 7.1. | Sovrapposizione tra gli interventi infrastrutturali stradali e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve..... | 102 |
| 7.2. | Sovrapposizione tra gli itinerari del TPL e le Stazioni/fermate e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve | 104 |
| 7.3. | Sovrapposizione tra i nodi di interscambio-cerniere di mobilità e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve | 106 |
| 7.4. | Sovrapposizione tra il biciplan e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve..... | 108 |
| 7.5. | Sovrapposizione tra i parcheggi bus turistici e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve | 110 |
| 8. | VALUTAZIONE DELLA EFFETTIVA INCIDENZA DELLE AZIONI DEL PUMS DI NAPOLI SUI SITI RETE NATURA 2000, I PARCHI, LE RISERVE | 112 |
| 8.1. | Interventi infrastrutturali stradali..... | 113 |
| 8.1.1. | Intervento ID 204..... | 113 |
| 8.1.2. | Intervento ID 201 | 116 |
| 8.1.3. | Intervento ID 203..... | 117 |
| 8.1.4. | Intervento ID 202..... | 119 |
| 8.1.5. | Intervento ID 300..... | 121 |
| 8.1.6. | Intervento ID 301 | 122 |
| 8.2. | Itinerari del TPL e Stazioni/Fermate | 124 |
| 8.2.1. | Intervento ID 114..... | 124 |
| 8.2.2. | Intervento ID 103..... | 126 |
| 8.2.3. | Intervento ID 121 | 127 |
| 8.2.4. | Intervento ID 108..... | 128 |
| 8.2.5. | Intervento ID 109..... | 130 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 8.2.6. | <i>Intervento ID 110</i> | 131 |
| 8.2.7. | <i>Intervento ID 111</i> | 132 |
| 8.2.8. | <i>Intervento "Ettometrico Posillipo"</i> | 134 |
| 8.2.9. | <i>Intervento ID 122</i> | 135 |
| 8.3. | Nodi di interscambio-cerniere di mobilità | 137 |
| 8.3.1. | <i>Nodo di interscambio-cerniera di mobilità C4 "Colli Aminei"</i> | 137 |
| 8.3.2. | <i>Nodo di interscambio-cerniera di mobilità C7 "Di Vittorio-Areoporto"</i> | 138 |
| 8.3.3. | <i>Nodo di interscambio-cerniera di mobilità C2 "Chiaiano"</i> | 139 |
| 8.4. | Biciplan | 140 |
| 8.4.1. | <i>Intervento ciclabile 04 di progetto</i> | 141 |
| 8.5. | Parcheggi bus turistici..... | 142 |
| 8.5.1. | <i>Parcheggio bus turistico "Garitone"</i> | 142 |
| 8.6. | Rete ecologica regionale, rete ecologica provinciale e interventi del PUMS di Napoli..... | 143 |
| 9. | CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE VINCA-PUMS DI NAPOLI | 148 |
| 9.1. | Biciplan | 148 |
| 9.2. | Parcheggi bus turistici..... | 148 |
| 9.3. | Nodi di interscambio-cerniere di mobilità | 149 |
| 9.4. | Itinerari del TPL e Stazioni/Fermate | 149 |
| 9.5. | Interventi infrastrutturali stradali..... | 151 |
| 9.6. | Matrice riassuntiva delle considerazioni conclusive VINCA-PUMS di Napoli . | 152 |
| 9.7. | Eventuali misure di mitigazione/compensazione delle azioni del PUMS di Napoli | 156 |

PREMESSA

La Valutazione d'Incidenza (VI) è un procedimento a carattere preventivo che ha lo scopo di accertare se determinati piani o progetti possano avere un'incidenza significativa sui proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC), sui Siti di Importanza Comunitari (SIC), sulle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e sulle Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Questi siti, insieme, costituiscono la Rete Natura 2000 che ha la finalità di garantire il mantenimento a lungo termine e il ripristino degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari su tutto il territorio dell'Unione Europea.

La presente relazione ha come oggetto le possibili interferenze del P.U.M.S. Piano Urbano della Mobilità Sostenibile del Comune di Napoli nei confronti dei Siti Rete Natura 2000.

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) del Comune di Napoli è un piano di settore che ha come obiettivi prioritari: il disincentivo all'utilizzo dell'auto privata a favore dell'utilizzo della mobilità dolce, del trasporto pubblico locale, dell'auto condivisa; il miglioramento dell'accessibilità all'area urbana mediante sistemi di mobilità e trasporto sostenibili sotto l'aspetto ambientale, sociale ed economico; la messa in sicurezza dei nodi critici al fine di ridurre l'incidentalità e di mettere in sicurezza il pedone; la riduzione dei costi di trasporto per rendere accessibili i mezzi anche alle classi sociali meno abbienti; la riduzione dei livelli di inquinamento atmosferici e acustici anche attraverso azioni gestionali di indirizzamento del traffico e percorsi definiti per le merci.

Particolare attenzione è stata posta agli aspetti riguardanti la Mobilità Sostenibile, alle misure di riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto, agli interventi di mitigazione degli impatti sull'ambiente e sulla salute umana.

Il P.U.M.S. è soggetto alla Valutazione di incidenza nel riguardo dei criteri contenuti dell'allegato G del DPR 12/03/2003 n. 120 che ha modificato e integrato il DPR 8/09/1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"; tenuto presente che le previsioni in esso contenute *"non sono direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei Siti"*.

1. NORMATIVA COMUNITARIA

La Direttiva 92/43/CEE è indirizzata alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali sia della flora che della fauna selvatica.

Considerando che in tutto il territorio europeo gli habitat naturali non cessano di degradarsi e che un numero sempre maggiore di specie selvatiche è gravemente minacciato, la Direttiva ha ritenuto necessario:

- adottare delle misure per la loro conservazione,
- definire prioritari alcuni habitat e alcune specie
- designare delle zone speciali di conservazione (ZSC) al fine di creare un rete ecologica europea.

Al suo interno sono contenute anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE che riguarda la conservazione degli uccelli selvatici.

Ogni Stato membro contribuisce alla costruzione della Rete Natura 2000 (art.4) garantendo la sorveglianza dello stato di conservazione delle specie e degli habitat (art.11).

Gli habitat e le specie animali e vegetali per i quali sono previste le varie misure di conservazione sono contenuti nei seguenti allegati della Direttiva 92/49/CEE Habitat:

L'Allegato I della Direttiva presenta l'elenco degli habitat naturali di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di ZSC.

L'Allegato II individua, nel particolare, le specie animali e vegetali, di interesse comunitario, la cui conservazione richiede l'istituzione di Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

L'Allegato III specifica quei criteri di selezione dei siti atti ad essere individuati quali siti di importanza comunitaria e designati quali zone speciali di conservazione (ZSC)

L'Allegato IV considera le specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa

L'Allegato V considera le specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione

L'Allegato VI individua i metodi e i mezzi di cattura e di uccisione e le modalità di trasporto vietati

La modifica e l'aggiornamento di questi allegati è avvenuta con la successiva Direttiva 97/62/CEE.

A livello nazionale, l'applicazione di detta Direttiva è demandata al D.P.R. n.357/97, modificato con D.P.R. n.120/03.

2. NORMATIVA NAZIONALE

Il recepimento della Direttiva 92/43/CEE è avvenuto, a livello nazionale, attraverso il Regolamento D.P.R.n.357/1997, modificato ed integrato dal D.P.R.n.120/2003.

Nello specifico la Valutazione di Incidenza è disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120.

L'art.6 comma 3 del DPR 12 marzo 2003 n.120 afferma che " *I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.* "

Nel 2019 sono state pubblicate le "Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA)"-Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4 che costituiscono il documento di indirizzo per la corretta attuazione nazionale dell'art. 6, paragrafi 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

3. NORMATIVA REGIONALE

La Valutazione di Incidenza Ambientale in Regione Campania è stata disciplinata inizialmente dal Regolamento n. 1/2010 emanato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.9 del 29/01/2010 "disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza" abrogato dal Regolamento Regionale 15 Luglio 2020 n.8 "Abrogazione del Regolamento Regionale 29 Gennaio 2020 n.1 (Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza)".

È stata poi emanata la D.G.R. n. 280 del 30/06/2021 "Recepimento delle "linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VINCA)-direttiva 92/43/CEE "Habitat" art.6, paragrafi 3 e 4". Aggiornamento delle "linee guida e criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania".

All'interno di suddette linee guida si afferma che : "...anche a seguito della delega delle competenza in materia di valutazione di incidenza ai Comuni "autorizzati", restano di competenza della Regione la Valutazioni di

Come si evince all'interno di suddette linee guida si afferma che: "anche a seguito della delega delle competenze in materia di Valutazione di Incidenza ai Comuni "autorizzati", restano di competenza della Regione le Valutazioni di Incidenza: - riguardanti i siti marini delle Rete NATURA 2000; - inerenti l'intera pianificazione comunale, provinciale e territoriale; - integrate nelle procedure di VAS (verifica di assoggettabilità o VAS vera e propria) o di VIA (verifica di assoggettabilità o VIA vera e propria)."

L'autorità competente per la valutazione di incidenza risulta quindi essere la Regione Campania Direzione Generale per Ciclo Integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali STAFF Tecnico Amministrativo -Valutazioni Ambientali.

Quest'ultima esprimendosi durante la fase di consultazione sul documento preliminare di scoping VAS ha affermato che: *"sarà necessario acquisire e trasmettere il "sentito" del Parco Regionale dei campi Flegrei, del Parco marino Sommerso di Gaiola, della Riserva naturale statale Cratere degli Astroni e del Parco Metropolitano delle Colline di Napoli"*.

4. GLI OBIETTIVI GENERALI, GLI OBIETTIVI SPECIFICI E LE AZIONI DEL PUMS DI NAPOLI

La realizzazione degli obiettivi del PUMS si è fondata su tre importanti aspetti:

- 1) **Napoli città sostenibile**, tutte le azioni del PUMS appartengono a questa comune strategia, attraverso un giusto mix tra infrastrutturazioni strategiche e politiche sulla mobilità è una serie di linee progettuali, tra loro coordinate, finalizzate al miglioramento della qualità della vita e che puntano al buon vivere della comunità napoletana.
- 2) **Gli obiettivi delle Linee guida Eltis -Sviluppare e attuare un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile**, approvate nel 2014 dalla Direzione Generale per la Mobilità e i Trasporti della Commissione Europea
- 3) **Gli obiettivi delle Linee Guida emanate dal MIT per la redazione dei PUMS** (Decreto 4 agosto 2017 "Individuazione delle linee guida per i piani della mobilità sostenibile") che all'Allegato 2-Obiettivi, Strategie ed Azioni del PUMS, al fine di realizzare uno sviluppo equilibrato e sostenibile, ha inserito le 4 aree di interesse ed i relativi macro-obiettivi mini i obbligatori del PUMS.

4)

| OBIETTIVI GENERALI (derivanti dal Livello Direttore 2016) | MARCO OBIETTIVI (minimi) Linee guida PUMS | OBIETTIVI SPECIFICI Linee Guida PUMS | AZIONI DEL PUMS |
|--|---|---|--|
| 1) Favorire l'uso del trasporto collettivo 2) Migliorare la sicurezza della mobilità e ridurre l'incidentalità stradale con l'obiettivo di azzerare gli incidenti mortali 3) Incentivare la mobilità ciclo-pedonale 4) Incrementare la qualità dello spazio urbano e ridurre le emissioni atmosferiche inquinanti attribuibili al settore dei trasporti 5) Riorganizzare il sistema della sosta 6) Rendere "intelligente" il sistema della mobilità | a1. Miglioramento del TPL; a2 Riequilibrio modale della mobilità; a3 Riduzione della congestione; a4 Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci; a5 Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici); a6 Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano; b1 Riduzione del consumo | 1) Migliorare l'attrattiva' del trasporto collettivo 2) Migliorare le performance economiche del TPL 3) Garantire la mobilità' alle persone a basso reddito 4) Garantire la mobilità' alle persone anziane 5) Garantire l'accessibilità' alle persone con mobilità' ridotta 6) Aumentare le alternative di scelta modale per i cittadini 7) Migliorare la sicurezza della | 1) Potenziamento della rete TPL in sede fissa e in sede propria 2) Trasporto pubblico urbano su gomma 3) Interventi nel sistema infrastrutturale stradale 4) Sistema infrastrutturale a servizio del Porto e riverberi sulla viabilità urbana di Napoli 5) Accessibilità e sistema infrastrutturale al contorno dell'aeroporto 6) Nodi di interscambio-cerniere di mobilità 7) Mobilità dolce 8) Interventi di qualità urbana 9) Interventi di messa in sicurezza, fluidificazione e |

| OBIETTIVI GENERALI (derivanti dal Livello Direttore 2016) | MARCO OBIETTIVI (minimi) Linee guida PUMS | OBIETTIVI SPECIFICI Linee Guida PUMS | AZIONI DEL PUMS |
|--|---|---|---|
| 7) Definire il sistema di governo/gestione del piano | <p>di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi;</p> <p>b2 Miglioramento della qualità dell'aria;</p> <p>b3 Riduzione dell'inquinamento acustico;</p> <p>c1 Riduzione dell'incidentalità stradale;</p> <p>c2 Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti;</p> <p>c3 Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti;</p> <p>c4 Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65);</p> <p>d1 Miglioramento della inclusione sociale;</p> <p>d2 Aumento della soddisfazione della cittadinanza;</p> <p>d3 Aumento del tasso di occupazione;</p> <p>d4 Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato).</p> | <p>circolazione veicolare</p> <p>8) Migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci</p> <p>9) Ridurre la sosta irregolare</p> <p>10) Aumentare le alternative di scelta modale per i cittadini</p> <p>11) Migliorare l'attrattività del trasporto ciclopeditone</p> <p>12) Migliorare la sicurezza di pedoni e ciclisti</p> <p>13) Promuovere l'introduzione di mezzi a basso impatto inquinante</p> <p>14) Migliorare la sicurezza della circolazione veicolare</p> <p>15) Migliorare le performance economiche del TPL (se introduco ad esempio preferenziali)</p> <p>16) Efficientare la logistica Urbana</p> <p>17) Migliorare l'accessibilità turistica (obiettivo Sintagma)</p> <p>18) Migliorare l'attrattività del trasporto condiviso</p> <p>19) Promuovere l'introduzione di mezzi a basso impatto</p> | <p>regolazione della circolazione</p> <p>10) Distribuzione delle merci in area urbana: City Logistics ed E-Commerce</p> <p>11) Mobilità Smart e Sostenibile</p> <p>12) Infomobilità e sistemi ITS</p> <p>13) Mobilità turistica e sostenibilità</p> <p>14) Politiche incentivanti per la mobilità sostenibile</p> |

| OBIETTIVI GENERALI (derivanti dal Livello Direttore 2016) | MARCO OBIETTIVI (minimi) Linee guida PUMS | OBIETTIVI SPECIFICI Linee Guida PUMS | AZIONI DEL PUMS |
|--|---|---|-----------------|
| | | inquinante 20) Migliorare l'attrattivit  del trasporto ciclopeditone | |

4.1. Descrizione delle azioni del PUMS

Nelle tabelle sottostanti ogni singola azione del PUMS   stata splittata nei vari interventi di progetto e nel dettaglio di ciascun intervento.

| AZIONE 1) POTENZIAMENTO DELLA RETE TPL IN SEDE FISSA E IN SEDE PROPRIA | |
|--|--|
| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
| Completamento del sistema delle linee metropolitane urbane | Completamento L1 |
| | Riammagliature L3 (ex Circumvesuviana): Prolungamento S.Giorgio-Volla fino ad Afragola Collegamento tra linee Napoli-S.Giorgio a Cremano/Napoli Sorrento |
| | Completamento L6: tratta Mostra-Municipio |
| | Completamento L6: tratta Mostra-Deposito (Campegna) |
| | Completamento L6: tratta Campegna-Nisida (SIN Bagnoli) |
| | Nuova Linea 7: tratta Soccavo-San Paolo |
| | Nuova Linea 7: tratta San Paolo-Terracina |
| | Nuova Linea 7: tratta Terracina-Kennedy (due alternative) |
| | Nuova Linea 9 |
| | Nuova Linea 10 |

AZIONE 1) POTENZIAMENTO DELLA RETE TPL IN SEDE FISSA E IN SEDE PROPRIA

| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
|--|---|
| Sistemi ettometrici | Ettometrico Capodimonte |
| | Ettometrico Montedonzelli-Via Fontana |
| | Funicolare di Posillipo (Collegamento L6 con Posillipo) |
| Interventi sulla rete tranviaria | Prolungamento tram fino a Mergellina: tratta Via Cristoforo Colombo-Piazza Vittoria |
| | Prolungamento tram fino a Mergellina: tratta Piazza Vittoria-Piazza Sannazaro |
| | Prolungamento fino a Via Nazionale delle Puglie |
| Bus Rapid Transit | BRT Napoli Est |
| Potenziamento delle linee ex Cumana ed ex Circumflegrea (Sebbene al di fuori del territorio comunale, i potenziamenti avranno riverberi sul sistema metropolitano urbano) | Raddoppio della tratta Dazio-Cantieri (ex Cumana, L7) |
| | Raddoppio della tratta Pisani-Quarto (ex Circumflegrea, L5) |
| | Completamento e risanamento della vecchia galleria Camaldoli |
| | Aumento della capacità galleria vecchia e nuova Vomero (ex Circumflegrea, L5) |
| Potenziamento linea Arcobaleno | Potenziamento della tratta, messa in esercizio della stazione di Melito |
| Fermate funzionali al completamento del sistema delle linee metropolitane urbane | Completamento L1 |
| | Completamento L6: tratta Mostra-Municipio |
| | Completamento L6: tratta Mostra-Deposito (Campegna) |
| | Completamento L6: tratta Campegna-Nisida (SIN Bagnoli) |
| | Nuova Linea 7: tratta Soccavo-San Paolo |
| | Nuova Linea 7: tratta San Paolo-Terracina |
| | Nuova Linea 7: tratta Terracina-Kennedy (due |

| AZIONE 1) POTENZIAMENTO DELLA RETE TPL IN SEDE FISSA E IN SEDE PROPRIA | |
|---|---|
| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
| | alternative) |
| | Nuova Linea 9 |
| | Nuova Linea 10 |
| Stazioni relative a sistemi ettometrici | Stazione di valle e stazione di monte per ettometrico Montedonzelli-Via Fontana |
| | Stazione di valle e stazione di monte per ettometrico Capodimonte |
| | Nuova stazione S.Elmo su Funicolare di Montesanto |
| Attrezzaggio fermate Bus Rapid Transit | BRT Napoli Est |
| Interventi puntuali sulla rete esistente | L2 (RFI) - Attivazione fermata Galileo Ferraris (realizzata ma non in esercizio - intervento correlato alla trasformazione urbanistica nell'area) |
| | L2 (RFI) - Nuova stazione Via Nuova Agnano |
| | L2 (RFI) - Nuova stazione Porta Capuana |
| | L1 (ANM) - Nuova fermata Duomo |
| | L1 (ANM) - Seconda uscita Materdei |
| | L1 (ANM) - Seconda uscita P.zza Dante (Largo Tarsia) |
| | L1 (ANM) - Terza uscita Policlinico (Ospedale dei Colli) |
| | NODO COMPLETTO NAPOLI GARIBALDI - L'intervento prevede l'attestamento a Piazza Garibaldi delle Linee EAV con utilizzo di Porta Nolana come deposito. L'importo del finanziamento è riferito alla sola progettazione |
| Interventi per il miglioramento dell'accessibilità alle fermate della Linea 2 | Proposte RFI di revisione dell'accessibilità ai nodi ferroviari |

| AZIONE 2) TRASPORTO PUBBLICO URBANO SU GOMMA | |
|--|---|
| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
| Ambiti di ristrutturazione del TPL su gomma a seguito dell'attivazione delle linee metropolitane | Valutazioni trasportistiche sul trasporto pubblico urbano su gomma in seguito del completamento della Linea 1 |
| | Riconfigurazione dei bacini di utenza della gomma con la tecnica delle "linee del TPL virtuali" |

| AZIONE 3) INTERVENTI NEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE STRADALE | |
|--|---|
| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
| Interventi alla rete stradale di "Gronda Nord" | Adeguamento e messa in esercizio dello svincolo Via della Resistenza |
| | Adeguamenti infrastrutturali, sistemi di controllo del traffico sull'intero asse |
| | Completamento e messa in esercizio dello svincolo di Miano |
| | Collegamento dell'asse perimetrale di Scampia alla circumvallazione esterna ad Arzano (revisione e completamento della galleria in parte realizzata) |
| | Collegamento perimetrale di Scampia e raccordo Tangenziale-Autostrade |
| | Collegamento via Santa Maria del Pianto e raccordo autostradale A1-A3 (by-pass tra l'autostrada, l'aeroporto e Poggioreale) |
| Interventi alla rete stradale di "Gronda Ovest" | Completamento dello svincolo di Chiaiano, |
| | Realizzazione della nuova autostrada urbana Occidentale e relativi interventi ancillari di connessione al nuovo sistema stradale dalle viabilità adiacenti, |
| | Interventi di completamento della Circumvallazione di Soccavo e connessione al nuovo sistema stradale Occidentale, |
| | Intervento puntuale, strategico e di messa in sicurezza, in Via Cinthia: sottopasso stradale previsto da Piano |

AZIONE 3) INTERVENTI NEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE STRADALE

| | |
|--|--|
| | della rete stradale, in alternativa revisione dello svincolo Fuorigrotta della tangenziale |
| Interventi alla rete stradale di "Sud-Ovest" | Realizzazione di un sottovia in Via Beccadelli (da Via San Gennaro) fino all'area di intervento urbanistico Bagnoli; |
| | Prolungamento dell'attuale sottovia di Via Claudio al di sotto del fascio di binari fino a Via Campegna; |
| | Collegamento di Via Diocleziano con Via Leonardi Cattolica all'interno dell'area da riqualificare. |
| | "By-pass" del tratto di Via Agnano agli Astroni, con la creazione di un anello a senso unico all'uscita di Agnano della A56-Tangenziale di Napoli |
| Interventi alla rete stradale di "Connessione Est-Ovest" | Il potenziamento della SS162 (adeguamento della sede stradale, sistemi di controllo del traffico e adeguamento degli svincoli); |
| | Nuovo sottovia tra Via Miraglia e Via Traccia |
| | Il prolungamento di via De Roberto fino alla zona 167 di Ponticelli; |
| | Un nuovo svincolo sul raccordo autostradale A1-A3 tra via nuova delle Brece e Via Argine; |
| | Nuovo sistema stradale nell'area delle ex raffinerie. |
| Interventi alla rete stradale relativi al sistema "Porto-Città-Stazione" | Realizzazione di un tronco viario a servizio dell'attuale piazzale contenitori del porto in Via Sponzilli, in parte sul sedime ferroviario da dismettere (intervento da approfondire con AdSP, gestore del tronco autostradale e Comune di Napoli) |
| | Sottopasso Ponte della Bettina |
| | Sottopasso Brin |
| | Demolizioni: - Ridimensionamento della sezione stradale del raccordo autostradale di via Galileo Ferraris - Rampe di via Reggia di Portici e via Sponzilli. |
| | Revisione del nodo viario tra Via de Gasperi, Via |

AZIONE 3) INTERVENTI NEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE STRADALE

| | |
|--|---|
| | Marina Nuova e Via Cristoforo Colombo (Nodo Portosalvo) |
| | Realizzazione di un sottopasso lungo Via Acton in corrispondenza di Piazza Municipio (priorità molto bassa) |

AZIONE 4) SISTEMA INFRASTRUTTURALE A SERVIZIO DEL PORTO E RIVERBERI SULLA VIABILITÀ URBANA DI NAPOLI

| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
|---|--|
| Riqualificazione urbanistica e funzionale dell'area monumentale del porto di Napoli | Riqualificazione del Waterfront da Molo San Vincenzo a Piazza dell'Immacolatella |
| | Nuova Stazione Marittima al Molo Beverello |
| Proposta di miglioramento dell'accessibilità all'area portuale (vedi Interventi alla rete stradale relativi al sistema "Porto-Città-Stazione") | Nuova uscita Via Sponzilli |
| Collegamento ferroviario dell'area portuale (nuova area contenitori) alla Napoli-Salerno | Raccordo ferroviario |
| Riassetto dei collegamenti stradali interni | Progetto esecutivo AdSP del Mar Tirreno Centrale relativo al nuovo tracciato del riassetto stradale interno al porto tra Calata Petroli e Calata Granili |

AZIONE 5) ACCESSIBILITÀ E SISTEMA INFRASTRUTTURALE AL CONTORNO DELL'AEROPORTO

| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
|--|---|
| Completamento della Linea 1 (vedi Completamento del sistema delle linee metropolitane urbane) | La nuova stazione metropolitana di Napoli Capodichino |
| Modifiche al sistema viario con riverberi sul traffico in accesso all'aeroporto | Collegamento tra perimetrale di Scampia e raccordo Tangenziale-Autostrade |

| | |
|---|---|
| (vedi Interventi alla rete stradale di "Gronda Nord") | Collegamento via Santa Maria del Pianto e raccordo autostradale A1-A3 (by-pass tra l'autostrada, l'aeroporto e Poggioreale) |
|---|---|

| AZIONE 6) NODI DI INTERSCAMBIO-CERNIERE DI MOBILITA' | |
|--|--|
| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
| Individuazione delle aree di scambio per la realizzazione delle cerniere di Mobilità | C1 - Pisciola-Scampia (+396 p.a.) |
| | C2 - Chiaiano (+565 p.a.) |
| | C3 - Frullone (non si prevede incremento dell'offerta di sosta) |
| | C4 - Colli Aminei (non si prevede incremento dell'offerta di sosta) |
| | C5 - Centro Direzionale (non si prevede incremento dell'offerta di sosta) |
| | C6 - Aeroporto Capodichino (+1000 p.a.) |
| | C7 - Di Vittorio-Aeroporto (non si prevede incremento dell'offerta di sosta) |
| | C8 - Regina Margherita (non si prevede incremento dell'offerta di sosta) |
| | C9 - Brin (non si prevede incremento dell'offerta di sosta) |
| | C10 - San Giovanni Barra (RFI) (180 p.a. realizzati, da attivare) |
| | C11 - Pianura (+80 p.a.) |
| | C12 - Gianturco-Ferraris (+1000 p.a.) |
| | C13 - Via Argine (+60 p.a.) |
| | C14 - S. Maria del Pozzo (+500 p.a.) |
| | C15 - Mostra (+200 p.a.) |
| | C16 - Bagnoli (non si prevede incremento dell'offerta di sosta) |
| | C17 - Traccia (non si prevede incremento |

dell'offerta di sosta)

AZIONE 7) MOBILITA' DOLCE

| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
|------------------------|--|
| Itinerari ciclabili | Itinerario 1 |
| | Itinerario 2 |
| | Itinerario 3 |
| | Itinerario 4 |
| | Itinerario 5 |
| | Itinerario 6 (parte di questo itinerario il collegamento ciclopedonale dell'Ospedale del Mare alla stazione Vesuvio della Circumvesuviana contenuto nel piano degli investimenti EAV) |
| | Itinerario 7 |
| | Itinerario 8 |
| | Itinerario 9 |
| | Itinerario 10 |
| | Itinerario 11 |
| Zone 30 | 1 Riviera di Chiaia |
| | 2 Piazza del Plebiscito |
| | 3 Chiaia |
| | 4 Quartieri Spagnoli |
| | 5 Università |
| | 6 Centro Storico |
| | 7 Piazza-Nazionale |
| | 8 Ponticelli |
| | 9 Parco Massimo Troisi |

| | |
|---|---|
| | 10 Secondigliano |
| | 11 San Pietro a Paterno |
| | 12 Miano |
| | 13 Vomero |
| | 14 Bagnoli "A" |
| | 15 Pianura "A" |
| | 16 Pianura "B" |
| | 17 Piscinola |
| | 18 Scampia |
| | 19 Chiaiano |
| | 20 Rione Sanità |
| | 21 Soccavo |
| | 22 Bagnoli "B" |
| | 23 Rione Cavalleggeri d'Aosta |
| Velostazioni di progetto e aree per il potenziamento del bike sharing | Da biciplan proposte di velostazioni e postazioni bikesharing |
| Pedibus e Bicibus | Implementare eventuali servizi già attivi |

| AZIONE 8) INTERVENTI DI QUALITA' URBANA | |
|--|---|
| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
| Zone a Traffico Limitato e Aree Pedonali | Approfondimento PUMS: Estensione dell'area pedonale di Via Toledo |
| | Napoli dei 15': i blocchi 15 |

| AZIONE 9) INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA FLUIDIFICAZIONE E REGOLAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE | |
|---|--|
| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
| Analisi dei dati di incidentalità, strategie ed | Il paradigma PUMS: approfondimento del |

| | |
|---|---|
| azioni per la messa in sicurezza e fluidificazione del traffico | comparto Via Ferraris - Via Lucci - Strettoia Sant'Anna alle Paludi |
|---|---|

AZIONE 10) DISTRIBUZIONE DELLE MERCI IN AREA URBANA: CITY LOGISTIC ED E-COMMERCE

| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
|--|--|
| Il PUMS e la City Logistics: verso il Piano Urbano della Logistica Sostenibile di Napoli | Linee d'azione per il controllo degli accessi e regolamentazione dei mezzi della logistica urbana nell'area centrale di Napoli (ipotesi ZTL merci) |

AZIONE 11) MOBILITA' SMART E SOSTENIBILE

| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
|------------------------------------|--|
| Mobilità e micromobilità elettrica | Attuali disposizioni ed agevolazioni per la mobilità e micromobilità elettrica privata e sviluppi futuri |
| Sharing mobility | Attuali sistemi di mobilità condivisa (monopattino elettrico) e la futura implementazione di bike sharing, car sharing e scooter sharing |

AZIONE 12) INFOMOBILITA' E SISTEMI ITS

| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
|--|--|
| I principali sistemi per l'informazione all'utenza proposti dal PUMS di Napoli | Sistemi di informazione all'utenza per la città di Napoli |
| Un nuovo sistema per il monitoraggio del traffico | Nuovo sistema di monitoraggio del traffico |
| Progetti di infomobilità in corso per la città di Napoli | Gestione degli impianti semaforici e centrale di controllo del traffico (PON METRO-semafori) |
| | Gestione dei flussi in galleria (PON METRO-gallerie) |

AZIONE 13) MOBILITA' TURISTICA E SOSTENIBILITA'

| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
|--|---|
| Il disciplinare per la regolamentazione dell'accesso, del transito e della sosta degli autobus turistici nella città di Napoli | Una nuova ZTL bus per Napoli |
| Proposta PUMS: il potenziamento del sistema dei punti di attracco e della sosta lunga dei bus turistici nella città di Napoli | Nuovo parcheggio in struttura per i bus turistici "Garittone" |
| | Terminal sosta breve (punto di attracco) a San Giovanni a Teduccio |
| | La proposta PUMS alternativa alla sosta bus turistici "Stella Polare" |

| AZIONE 14) POLITICHE E AZIONI INCENTIVANTI LA MOBILITA' SOSTENIBILE | |
|---|---|
| INTERVENTI DI PROGETTO | DETTAGLIO INTERVENTO |
| Politiche disincentivanti la mobilità "insostenibile" (politiche di gestione della sosta, incremento delle aree protette dal traffico veicolare inquinante) | Individuazione di una Zona ad Accessibilità Controllata |
| Politiche di premialità per gli "users" della mobilità sostenibile (tariffazione integrata sosta+tpl, sosta+tpl+sharing mobility; incentivi mobilità a basse emissioni, incentivi mobilità condivisa) | Mobility Management |
| | La diffusione delle APP per la mobilità ed il nuovo approccio "premiante" per l'utilizzo della mobilità condivisa |

Per una descrizione dettagliata della azioni del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile si rimanda ai seguenti elaborati descrittivi:

- C12PR020 Relazione generale PUMS
- C12PR030 Biciplan.

5. SITI RETE NATURA 2000, PARCHI NATURALI E RISERVE NATURALI DI INTERESSE DEL PUMS DI NAPOLI

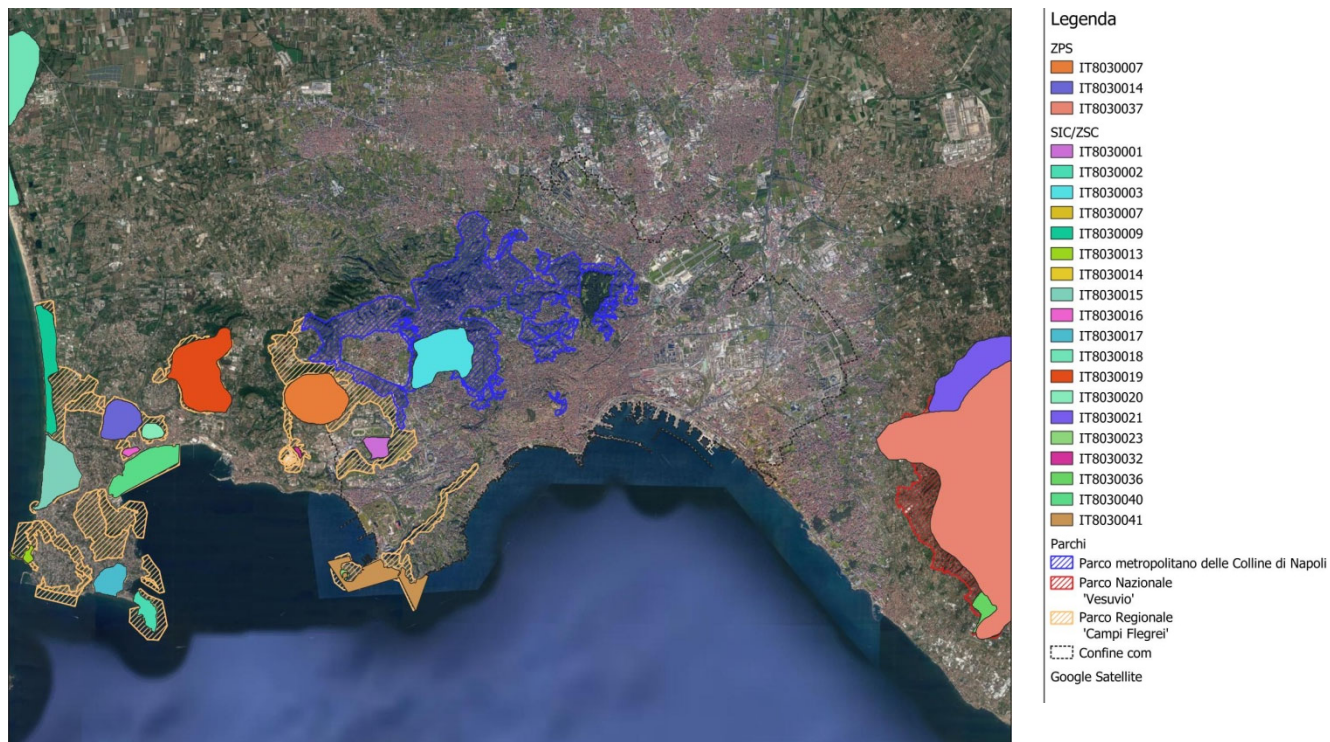
Nell'ambito di applicazione del P.U.M.S. di Napoli insistono i seguenti Siti Rete Natura 2000:

| Num | Tipo Sito | Codice | Denominazione |
|-----|-----------|-----------|--|
| 1 | ZSC | IT8030003 | Collina del Camaldoli |
| 2 | ZSC-ZPS | IT8030014 | Lago d'Averno |
| 3 | ZSC | IT8030001 | Aree umide del cratere di Agnano |
| 4 | ZSC-ZPS | IT8030007 | Cratere di Astroni |
| 5 | ZSC | IT8030041 | Fondali marini di Gaiola e Nisida |
| 6 | ZPS | IT8030037 | Vesuvio e Monte Somma |
| 7 | ZSC | IT8030021 | Monte Somma |
| 8 | ZSC | IT8030036 | Vesuvio |
| 9 | ZSC | IT8030023 | Porto Paone di Nisida |
| 10 | ZSC | IT8030032 | Stazioni di Cyanidium Caldarium Mediterranea di Pozzuoli |
| 11 | ZSC | IT8030002 | Capo Miseno |
| 12 | ZSC | IT8030009 | Foce di Licola |
| 13 | ZSC | IT8030013 | Isolotto di San Martino e dintorni |
| 14 | ZSC | IT8030015 | Lago del Fusaro |
| 15 | ZSC | IT8030016 | Lago di Lucrino |
| 16 | ZSC | IT8030017 | Lago di Miseno |
| 17 | ZSC | IT8030018 | Lago di Patria |

| Num | Tipo Sito | Codice | Denominazione |
|-----|-----------|-----------|--|
| 18 | ZSC | IT8030019 | Monte Barbaro e di Cratere Campiglione |
| 19 | ZSC | IT8030020 | Monte Nuovo |
| 20 | ZSC | IT8030040 | "Fondali marini di Baia" |

e i seguenti parchi e riserve:

- Parco metropolitano delle colline di Napoli
- Parco Regionale dei campi Flegrei
- Riserva naturale cratere degli Astroni (contenuta all'interno della ZSC-ZPS IT8030007 Cratere di Astroni)
- Parco sommerso di Gaiola (contenuto all'interno della ZSC IT8030041 Fondali marini di Gaiola e Nisida)
- Parco sommerso di Baia (contenuto all'interno della ZSC IT8030040 Fondali marini di Baia)
- Parco nazionale del Vesuvio (contenuto all'interno della ZPS IT8030037 Vesuvio e Monte Somma, della ZSC IT8030036 Vesuvio e della ZSC IT8030021 Monte Somma)



Siti Rete Natura 2000, parchi e riserve dell'ambito di interesse del PUMS di Napoli

6. DESCRIZIONE DEI SITI RETE NATURA 2000, PARCHI NATURALI E RISERVE NATURALI DI INTERESSE DEL PUMS DI NAPOLI

Per la descrizione dei Siti Rete Natura 2000 di interesse del PUMS di Napoli sono stati consultati:

- il documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" approvato con DGR n. 795 del 19/12/2017

- i Formulari Standard

consultabili, entrambi, sul sito del Ministero della transizione ecologica.

Per la perimetrazione dei Siti Rete Natura 2000, dei parchi e delle riserve sono stati consultati :

- open data-dati geografici presenti in formato shapefile relativi ai parchi e alle riserve forniti dal Comune di Napoli

- open data-dati geografici presenti in formato shapefile relativi ai Siti Rete Natura 2000 estratti dal sito "www.datiopen.it" il portale italiano dell'Open Data i cui dati sono trasmessi dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Per ogni sito Rete Natura 2000 vengono riportati:

- una descrizione generale del Sito

- gli Habitat presenti

- specie animali e vegetali presenti

- gli obiettivi specifici di conservazione

- la tabella "tipo di habitat e specie" con relativa valutazione globale estratte dal documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania".

All'interno di suddette tabelle, *"dove la valutazione globale è classificata come "A" e "B", il mantenimento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie è obiettivo primario.*

È invece secondario dove la valutazione globale è classificata come "C".

Gli obiettivi di conservazione non considerano gli habitat e le specie che nel formulario del sito, alla voce "valutazione globale" non sono classificati, perché presenti nel sito in modo non significativo."

6.1. ZSC IT8030003 COLLINA DEL CAMALDOLI

Area (ha): 261

La vasta area del sito ZSCIT8030003 è localizzata sulla parete settentrionale della caldera dei Campi Flegrei di natura tufacea.

Si trova ai margini della metropoli napoletana ricoperta da castagneti e da frammenti di macchia mediterranea e praterie. Vi sono, inoltre, comunità ornitiche (*Falco peregrinus*) e chiroteri.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 5330 Arbusti termo-mediterranei e pre-desertici
- 6220 Substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 9260 Foreste di *Castanea sativa*
- 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSCIT8030003 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Falco peregrinus* – Pellegrino;
- *Lanius collurio* – Averla piccola;
- *Pernis apivorus* – Falco pecchiaiolo;

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Elaphe quatuorlineata* – Cervone;
- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Cerambyx cerdo* – Cerambice della quercia;
- *Anaclaeschna isosceles* – Dragone occhi verdi;
- *Lucanus tetraodon* – Cervo volante meridionale;
- *Scarabaeus sacer* – Scarabeo sacro.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;*
- *Migliorare lo stato di conservazione dei Chiroteri e di *Cerambyx cerdo*;*
- *Mantenere l'habitat secondario 6220;*
- *Correggere il perimetro del sito.*

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 5330 | Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici | C |
| 6220 | * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> | C |
| 9260 | Foreste di <i>Castanea sativa</i> | C |
| 9340 | Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> | C |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| I | <i>Cerambyx cerdo</i> | B |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |
| R | <i>Elaphe quatuorlineata</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

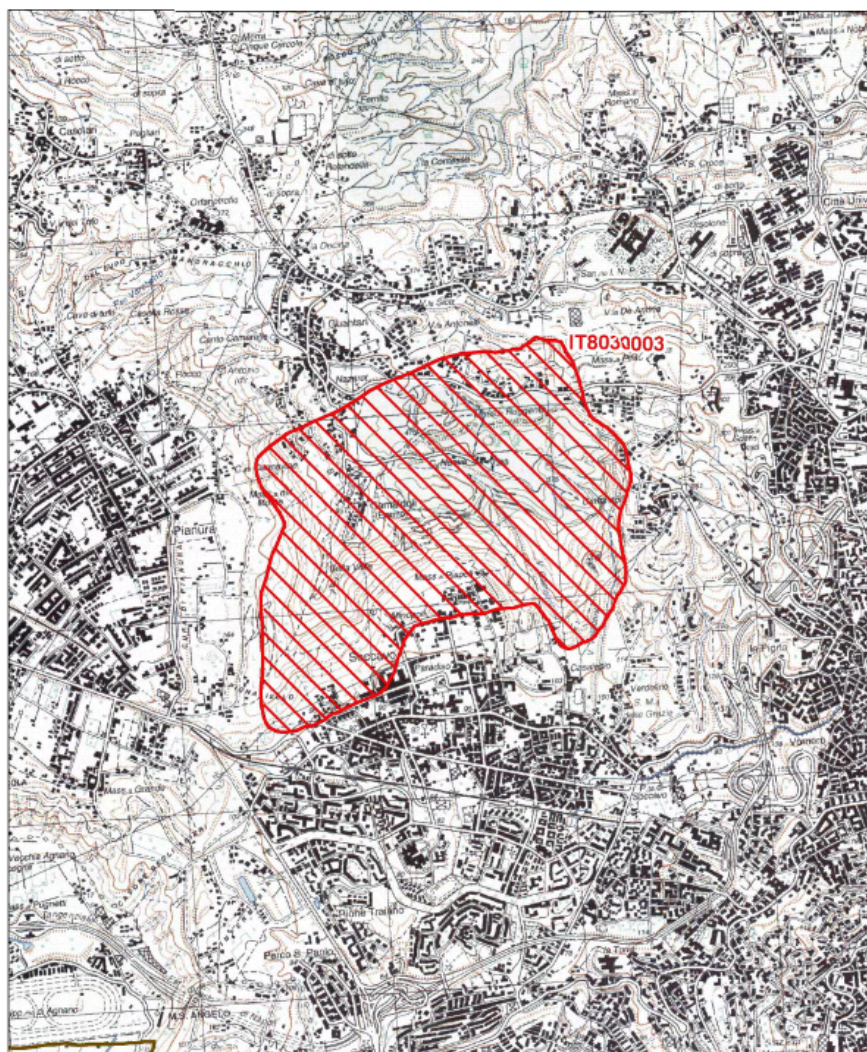


Regione: Campania

Codice sito: IT8030003

Superficie (ha): 261

Denominazione: Collina dei Camaldoli



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.25 0.5 Km

Scala 1:25'000



Legenda

sito IT8030003

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030003 COLLINA DEL CAMALDOLI Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.2. ZSC-ZPS IT8030014 LAGO D'AVERNO

Area (ha): 125

Il sito ZSC-ZPS IT8030014 in origine era il vulcano dei Campi Flegrei che poi si è trasformato in bacino lacustre.

Presenta una fascia periferica di vegetazione a Phragmitetea e popolamenti degradati di vegetazione idrofila.

Il sito è diventato un'area di sosta per uccelli migratori, infatti nidificano quelli di canneto (*Gallinula chloropus*), ed ha una ricca fauna odonatologica.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrochariton*

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZPS-ZSCIT8030014 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Acrocephalus melanopogon* – Forapaglie castagnolo;
- *Alcedo atthis* – Martin pescatore;
- *Chlidonias niger* – Mignattino;
- *Circus aeruginosus* – Falco di palude;
- *Ixobrychus minutus* – Tarabusino;
- *Larus melanocephalus* – Gabbiano corallino
- *Milvus migrans* – Nibbio bruno;
- *Pernis apivorus* – Falco pecchiaiolo;
- *Sterna albifrons* – Fraticello;
- *Sterna sandvicensis* – Beccapesci.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Miniopterus schreibersii* – Miniottero;
- *Rhinolophus euryale* – Ferro di cavallo euriale;
- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Elaphe quatuorlineata* – Cervone;
- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

- *Cerambyx cerdo* – Cerambice della quercia;
- *Coenagrion mercuriale* – Agrion di mercurio;
- *Lindenia tetraphylla* – Lindenia;
- *Anaëteschna isosceles* – Dragone occhi verdi;
- *Ceragrion tenellum* – Scintilla zamperosse;
- *Lucanus tetraodon* – Cervo volante meridionale;
- *Sympecma fusca* – Invernina comune.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;
- Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;
- Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 3150;
- Mantenere l'habitat di *Coenagrion mercuriale*, *Lindenia tetraphylla*.

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 3150 | Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> | |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| I | <i>Cerambyx cerdo</i> | A |
| I | <i>Coenagrion mercuriale</i> | A |
| I | <i>Lindenia tetraphylla</i> | A |
| M | <i>Miniopterus schreibersii</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus euryale</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |
| R | <i>Elaphe quatuorlineata</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

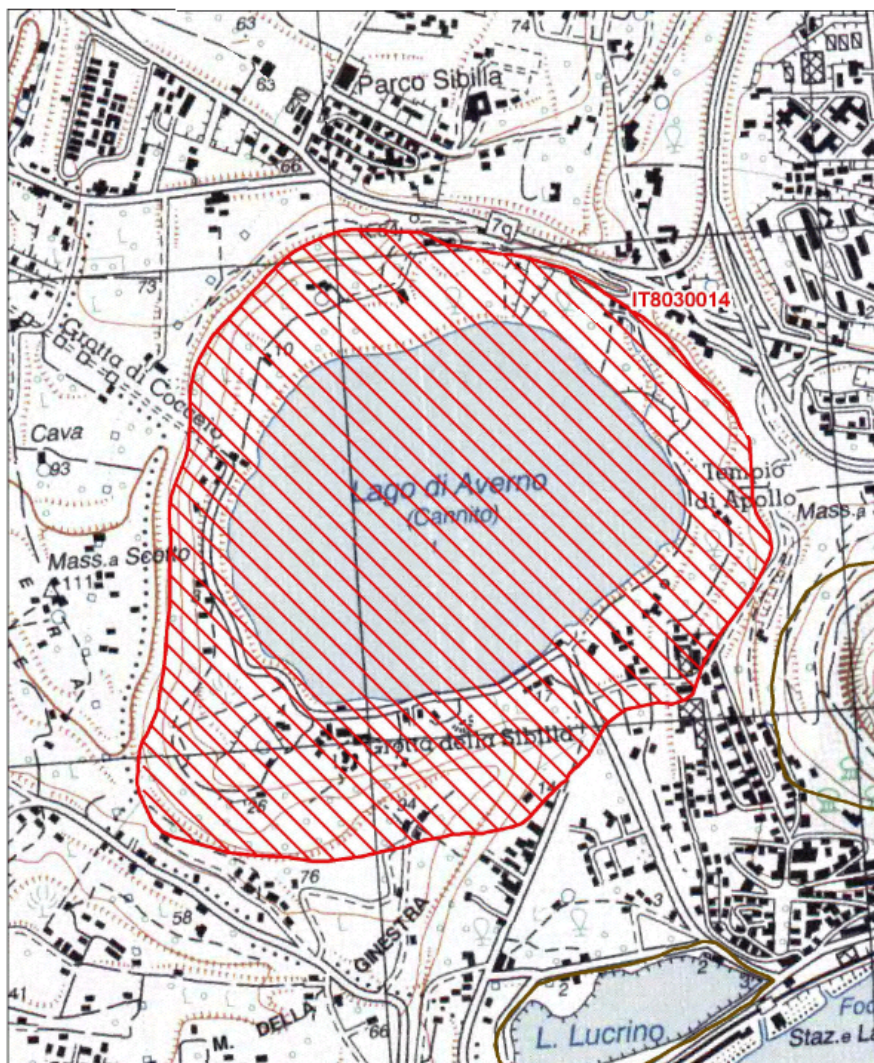


Regione: Campania

Codice sito: IT8030014

Superficie (ha): 125

Denominazione: Lago d'Averno



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.075 0.15 Km

Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT8030014

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC-ZPS IT8030014 LAGO D'AVERNO Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.3. ZSC IT8030001 AREE UMIDE DEL CRATERE DI AGNANO

Area (ha): 44

Nel sito ZSC IT8030001 è presente il cratere di Agnano, dei Campi Flegrei, con stagno centrale in via di interrimento.

In questa area si riscontrano fenomeni di vulcanismo secondario come fumarole e mofete e periodicamente inondazioni di vegetazione palustre (*Thipha*) e canali con vegetazione idrofila (potamogeton, *Lemna*).

Vi è, inoltre, una ricca avifauna legata al canneto, batracofauna ed entomofauna.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrochariton*

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSCIT8030001 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Alcedo atthis* – Martin pescatore;
- *Ixobrychus minutus* – Tarabusino;
- *Lanius collurio* – Averla piccola.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Elaphe quatuorlineata* – Cervone;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Anfibi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Hyla italica* – Raganella italiana;
- *Rana dalmatina* – Rana agile.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Cerambyx cardo* – Cerambice della quercia;
- *Coenagrion mercuriale* – Azzurrina di Mercurio;
- *Lucanus tetraodon* – Cervo volante meridionale.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;
- Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;
- Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 3150;
- Mantenere l'habitat di *Coenagrion mercuriale*.

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 3150 | Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> | A |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| I | <i>Cerambyx cerdo</i> | B |
| I | <i>Coenagrion mercuriale</i> | B |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Regione: Campania

Codice sito: IT8030001

Superficie (ha): 44

Denominazione: Aree umide del Cratere di Agnano



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT8030001

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030001 AREE UMIDE DEL CRATERE DI AGNANO Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.4. ZSC-ZPS IT8030007 CRATERE DI ASTRONI

Area (ha): 253

Il Cratere di Astroni è un piccolo vulcano dei Campi Flegrei con al centro un'area palustre che è in via di interrimento. All'interno vi sono condizioni particolari termoigrometriche. Questo fenomeno di inversione vegetazionale comporta la presenza di un bosco mesofilo sul fondo del cratere con caducifoglie e vegetazione mediterranea sulla parete a quote più elevate. Vi è inoltre notevole presenza di avifauna.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC-ZPS risultano essere i seguenti:

- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
- 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSC-ZPS IT8030007 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Alcedo atthis* – Martin pescatore;
- *Ardea purpurea* – Airone rosso;
- *Ardeola ralloides* – Sgarza ciuffetto;
- *Aythya nyroca* – Moretta tabaccata;
- *Botarus stellaris* – Tarabuso;
- *Caprimulgus europaeus* – Succhiacapre;
- *Circus aeruginosus* – Falco di palude;
- *Ficedula albicollis* – Balia dal collare;
- *Falco peregrinus* – Pellegrino;
- *Hieraaetus pennatus* – Aquila minore;
- *Himantopus himantopus* – Cavaliere d'Italia;
- *Ixobrychus minutus* – Tarabusino;
- *Lanius collurio* – Averla piccola;
- *Luscinia svecica* – Pettazzurro;
- *Milvus migrans* – Nibbio bruno;
- *Pandion haliaetus* – Falco pescatore;
- *Pernis apivorus* – Falco pecchiaiolo;
- *Philomachus pugnax* – Combattente;
- *Porzana parva* – Schiribilla;
- *Porzana porzana* – Voltolino.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Elaphe longissima* – Colubro d'Esculapio;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Anfibi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Hyla italica* – Raganella italiana;
- *Rana dalmatina* – Rana agile.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Cerambyx cerdo* – Cerambice della quercia;
- *Coenagrion mercuriale* – Agrion di mercurio;
- *Anaclaeschna isosceles* – Dragone occhi verdi;
- *Ceragrion tenellum* – Scintilla zamperosse;
- *Lucanus tetraodon* – Cervo volante meridionale;
- *Scarabeus sacer* – Scarabeo sacro;
- *Sympecma fusca* – Invernina comune.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;*
- *Migliorare l'habitat 3150;*
- *Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9340;*
- *Contrastare la diffusione delle specie aliene e/o invasive e intervenire sulle specie alloctone presenti;*
- *Mantenere o ricreare radure e aree aperte all'interno del cratere.*

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 3150 | Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> | A |
| 9340 | Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> | A |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| I | <i>Cerambyx cerdo</i> | A |
| I | <i>Coenagrion mercuriale</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

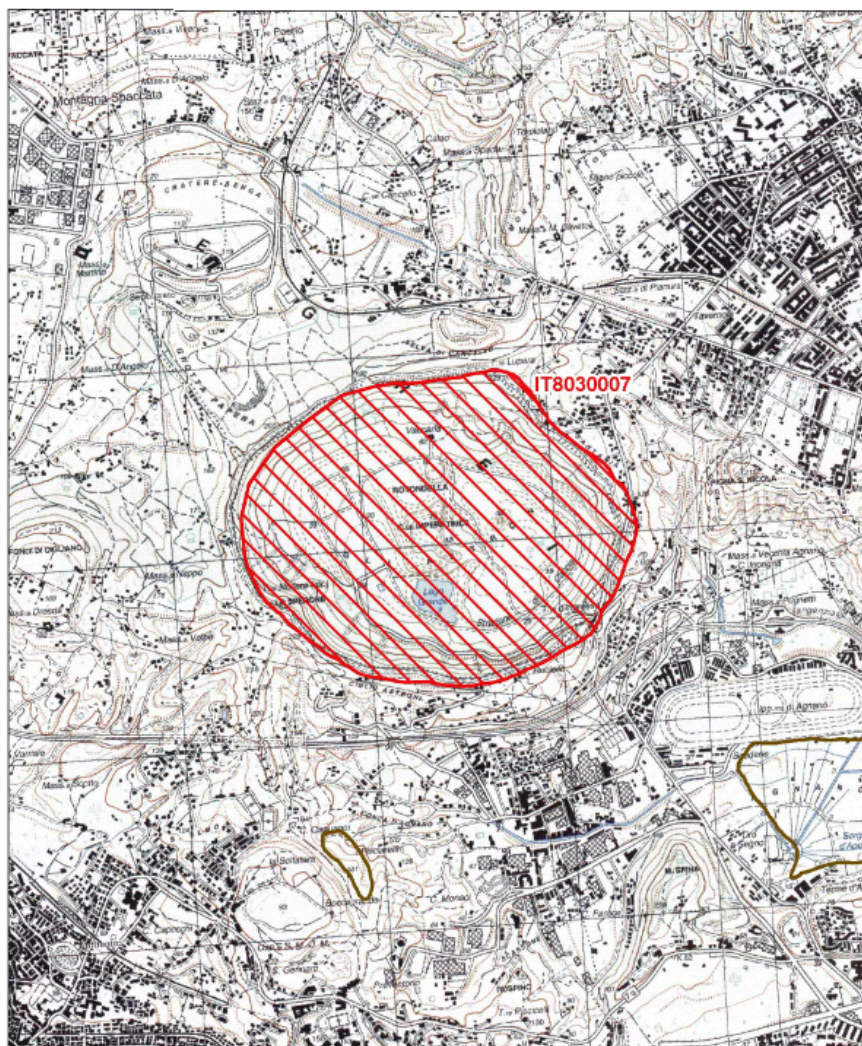


Regione: Campania

Codice sito: IT8030007

Superficie (ha): 253

Denominazione: Cratere di Astroni



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.25 0.5 Km

Scala 1:25'000



Legenda

 sito IT8030007

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC-ZPS IT8030007 CRATERE DEGLI ASTRONI Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.5. ZSC IT8030041 FONDALI MARINI DI GAIOLA E NISIDA

Area (ha): 167

Lo ZSC IT8030041 interessa la porzione di mare che in parte è interessato dal 2002 dall'Area Marina Protetta denominata "Parco Sommerso di Gaiola" e include l'estensione a mare dell'isolotto di Nisida, prevista dal Parco Regionale dei Campi Flegrei, istituito dal 1993.

Questa porzione di mare possiede anche un pendio che degrada dolcemente verso il mare in direzione Sud-Est e delle falesie alte e ripide in direzione Sud-Ovest. La costa è alternata tra parti rocciose e parti sabbiose. L'azione di erosione da parte del mare parallelamente al fenomeno del bradisismo hanno creato una conformazione a gradini della costa sommersa.

L'articolata geomorfologia del fondo marino contribuisce alla presenza di una grande varietà di habitat. Il coralligeno si manifesta come "precoralligeno" nelle zone più profonde delle secche della Callavara, della Badessa e di Gaiola.

È presente una biocenosi eterogenea con presenza di alghe fotofile e coralligeno sui manufatti sommersi. Quest'ultimi sono contraddistinti da una forte interdigitazione tra popolamenti fotofili, che si instaurano sulle zone più esposte alla luce e popolamenti sciafili visibili invece nelle zone più ombreggiate e negli interstizi.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 1120 Praterie di posidonie (*Posidonium oceanicae*)
- 1170 Scogliere
- 8330 Grotte marine sommerse o semisommerse

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSCIT8030041 sono:

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Astrides calycularis* – Corallo arancio;
- *Charmia campas* –
- *Gerardia savaglia* – Falso corallo nero;
- *Hippospongia communis* – Spugna equina;
- *Luria lurida* – Ciprea porcellana;
- *Palinurus elephas* – Aragosta;
- *Paracentrotus lividus* – Riccio di mare;
- *Pinna nobilis* – Nacchera

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*

- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito e le attività socio-economiche legate all'uso del territorio marino;*
- *Sviluppare attività economiche sostenibili che garantiscono nel tempo lo stato di conservazione delle specie e degli habitat in tabella.*

| Codice Habitat | Descrizione habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 1120 | * Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>) | B |
| 1170 | Scogliere | B |
| 8330 | Grotte marine sommerse o semisommerse | B |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|------------------------|---------------------|
| R | <i>Caretta caretta</i> | C |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

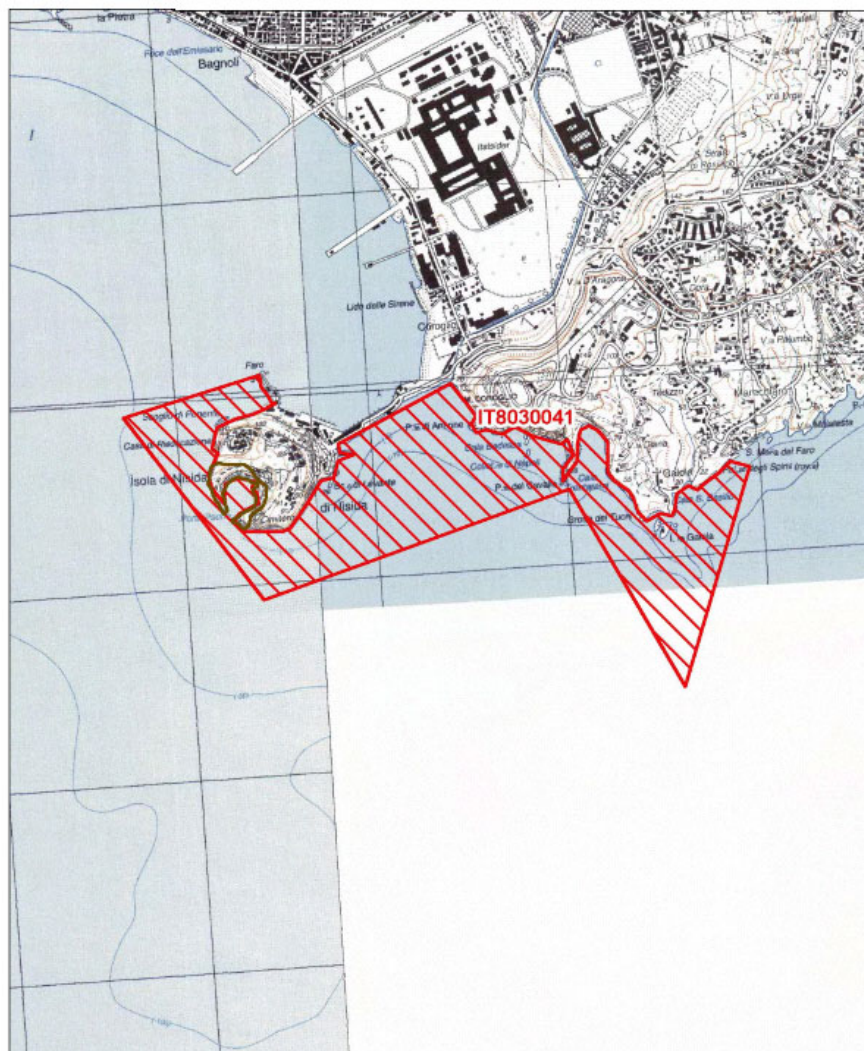


Regione: Campania

Codice sito: IT8030041

Superficie (ha): 167

Denominazione: Fondali Marini di Gaiola e Nisida



Data di stampa: 20/06/2011

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:25'000



Legenda

-  sito IT8030041
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC FONDALI MARINI DI GAIOLA E NISIDA Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.6. ZPS IT8030037 VESUVIO E MONTE SOMMA

Area (ha): 6251

La ZPS IT8030037 comprende l'apparato vulcanico del Vesuvio e del Monte Somma ancora attivo e originatosi dall'antico complesso strato-vulcanico del Somma-Vesuvio.

La vegetazione è costituita in prevalenza da popolamenti pionieri delle lave e del cono, da boscaglie a latifoglie decidue, da ampi rimboschimenti a pino domestico e, ancora, da lembi di macchia mediterranea.

Vi è la presenza di betulle e un'interessante zona per l'avifauna.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZPS risultano essere i seguenti:

- 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 8320 Campi di lava e cavità naturali
- 9260 Foreste di *Castanea sativa*
- 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZPS IT8030037 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Antus campestris* – Calandro;
- *Calandrella brachydactyla* – Calandrella;
- *Caprimulgus europaeus* – Succhiacapre;
- *Circus aeruginosus* – Falco di palude;
- *Circus pygargus* – Albanella minore;
- *Coracias garrulus* – Ghiandala marina;
- *Falco peregrinus* – Pellegrino;
- *Ficedula albicollis* – Balia dal collare;
- *Lanius collurio* – Averla piccola;
- *Lallula arborea* – Tottavilla;
- *Milvus migrans* – Nibbio bruno;
- *Pernis apivorus* – Falco pecchiaiolo.
- *Sylvia undata* – Magnanina.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Miniopetrus schreelbersil* – Minioterro;
- *Myotis emarginatus* – Vespertilio smarginato;
- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Elaphe quatuorlineata* – Cervone;

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Scarabeus sacer* – Scarabeo sacro.

Piante di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Alnus cordata* – Ontano napoletano;
- *Silene giraldii* – Silene rigonfia;
- *Verbascum rotundifolium* – Verbasco a foglie rotonde.



Regione: Campania

Codice sito: IT8030037

Superficie (ha): 6251

Denominazione: Vesuvio e Monte Somma



Data di stampa: 26/11/2010

Scala 1:50'000



Legenda

■ sito IT8030037

■ altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

ZPS IT8030037 VESUVIO E MONTE SOMMA Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.7. ZSC IT8030021 MONTE SOMMA

Area (ha): 3076

L'area del sito ZSC IT8030021 è caratterizzata da un edificio vulcanico semicircolare, residuo di caratteristiche antiche pareti del complesso Somma-Vesuvio.

Sono presenti ampie zone di castagneti e aree a bosco con frequente presenza di betulla. La zona è molto interessante anche per la presenza di avifauna nidificante (*F.peregrinus*, *Sylvia undata* e *Lanius collurio*).

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 9260 Foreste di *Castanea sativa*

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSC IT8030021 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Caprimulgus europaeus* – Succhiacapre;
- *Falco peregrinus* – Pellegrino;
- *Ficedula albicollis* – Balia dal collare;
- *Lanius collurio* – Averla piccola;
- *Sylvia undata* – Magnanina.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Lucanus tetraodon* – Cervo volante meridionale;
- *Scarabeus sacer* – Scarabeo sacro.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;*
- *Sviluppare attività economiche sostenibili che garantiscano nel tempo lo stato di conservazione delle specie e degli habitat;*
- *Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9260;*
- *Prevenire il danneggiamento dell'habitat 8310;*
- *Migliorare l'habitat delle specie in tabella.*

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 8310 | Grotte non ancora sfruttate a livello turistico | B |
| 9260 | Foreste di <i>Castanea sativa</i> | B |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| M | <i>Miniopterus schreibersii</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |
| R | <i>Elaphe quatuorlineata</i> | B |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione: Campania

Codice sito: IT8030021

Superficie (ha): 3076

Denominazione: Monte Somma



ZSC IT8030021 MONTE SOMMA Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.8. ZSC IT8030036 VESUVIO

Area (ha): 3412

L'apparato vulcanico del sito ZSCIT8030036 è ancora attivo.

Si è originato dall'antico complesso strato vulcanico del Somma-Vesuvio e la sua ultima eruzione è stata nel 1944.

Sono presenti importanti elementi di vegetazione pioniera di substrati incoerenti e colate laviche.

Quest'area denota anche la presenza di una notevole avifauna nidificante (*Anthus campestris*, *Lanius collarius*, *Sylvia undata*).

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 8320 Campi di lava e cavità naturali
- 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSCIT8030036 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Antus campestris* – Calandro;
- *Caprimulgus europaeus* – Succhiacapre;
- *Ficedula albicollis* – Balia dal collare;
- *Lanius collurio* – Averla piccola;
- *Sylvia undata* – Magnanina;
- *Pernis apivorus* – Falco pecchiaiolo.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Miniopterus schreibersii* – Miniottero;
- *Myotis emarginatus* – Vespertilio smarginato;
- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Scarabeus sacer* – Scarabeo sacro.

Piante di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Alnus cordata* – Ontano napoletano;
- *Helichrysum litoreum* Guss – Elicriso dei litorali;
- *Silene giraldui* – Silene rigonfia;
- *Verbascum rotundifolium* – Verbasco a foglie rotonde.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;
- Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;
- Sviluppare attività economiche sostenibili che garantiscano nel tempo lo stato di conservazione delle specie e degli habitat;
- Prevenire il danneggiamento dell'habitat 8310 e 8320;
- Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9540.

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 8310 | Grotte non ancora sfruttate a livello turistico | A |
| 8320 | Campi di lava e cavità naturali | A |
| 9540 | Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici | B |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| M | <i>Miniopterus schreibersii</i> | A |
| M | <i>Myotis emarginatus</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



Regione: Campania

Codice sito: IT8030036

Superficie (ha): 3412

Denominazione: Vesuvio




Data di stampa: 06/12/2010

Scala 1:50'000

Scala 1:50'000



Legenda

 sito IT8030036

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

ZSC IT8030036 VESUVIO Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.9. ZSC IT8030023 PORTO PAONE DI NISIDA

Area (ha): 4074

L'area del sito ZSC IT8030023 risulta essere un residuo di cratere vulcanico di tufo giallo e parzialmente sommerso.

Nel sito è presente la vegetazione tipica delle scogliere mediterranee e dei fondali rocciosi. È presente inoltre una ricca chirotterofauna.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 1170 Scogliere
- 1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. ednemic

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSC IT8030023 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Alcedo atthis* – Martin pescatore;
- *Lanius collurio* – Averla piccola.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Pinna nobilis* – Nacchera.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Contrastare l'invasione di specie vegetali alloctone;*
- *Coordinare la gestione del sito con le attività del Centro di Giustizia Minorile della Campania.*

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|--|---------------------|
| 1170 | Scogliere | B |
| 1240 | Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici | B |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Regione: Campania

Codice sito: IT8030023

Superficie (ha): 4.074

Denominazione: Porto Paone di Nisida



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT8030023

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030023 PORTO PAONE DI NISIDA Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.10. ZSC IT8030032 STAZIONI DI CYANIDIUM CALDARIUM MEDITERRANEA DI POZZUOLI

Il sito ZSC IT8030032 è contraddistinto da ambienti fumarolici caldi ed acidi. Questo Sito rappresenta l'unica stazione europea di questa alga termofila.

Area (ha): 4,26

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 8320 Campi di lava e cavità naturali

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSCIT8030032 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Alcedo atthis* – Martin pescatore;
- *Lanius collurio* – Averla piccola;

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Piante di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Cyanidium caldarium* –

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;*
- *Contrastare la distruzione dell'habitat 8320.*

| Codice Habitat | Descrizione habitat | Valutazione globale |
|----------------|---------------------------------|---------------------|
| 8320 | Campi di lava e cavità naturali | A |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Regione: Campania

Codice sito: IT8030032

Superficie (ha): 4.26

Denominazione: Stazioni di Cyanidium caldarium di Pozzuoli



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.06 0.12 Km

Scala 1:10'000



Legenda

-  sito IT8030032
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030032 STAZIONI DI CYANIDIUM CALDARIUM MEDITERRANEA DI POZZUOLI Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.11. ZSC IT8030002 CAPO MISENO

Area (ha): 50

L'area che riguarda il sito ZSC IT8030002 si caratterizza per essere un promontorio tufaceo di origine vulcanica, situato sul canale di Procida. È la parete emersa di un cratere sottomarino del Campi Flegrei.

Il sito presenta una falesia con la vegetazione tipica delle coste mediterranee di macchia a *Euphorbia denotroides* dominante.

Si può notare come la zona sia ricca di avifauna, soprattutto per la nidificazione del *Falco Peregrinus* e di chiropterofauna.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici
- 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
- 6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*.

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSC IT8030002 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Alcedo atthis* – Martin pescatore;
- *Ciconia ciconia* – Cicogna bianca;
- *Chlidonias niger* – Mignattino;
- *Falco peregrinus* – Pellegrino;
- *Lanius collurio* – Averla piccola;
- *Sterna Hirundu* – Sterna comune

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Cerambyx cerdo* – Cerambice della quercia;
- *Coenagrion mercuriale* – Azzurrina di Mercurio;
- *Scarabeus sacer* – Scarabeo sacro.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;*
- *Mantenere l'habitat secondario 6220.*

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|--|---------------------|
| 1240 | Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici | B |
| 5330 | Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici | B |
| 6220 | * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> | B |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| I | <i>Cerambyx cerdo</i> | B |
| I | <i>Coenagrion mercuriale</i> | |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Regione: Campania

Codice sito: IT8030002

Superficie (ha): 50

Denominazione: Capo Miseno



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT8030002

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030002 CAPO MISENO Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.12. ZSC IT8030009 FOCE DI LICOLA

Area (ha): 50

Il sito ZSC IT8030009 Foce di Licola mostra la presenza di un litorale sabbioso con pineta costiera. Sono presenti in quest'area dei pozzi di acqua dolce.

Si possono notare residui di macchia bassa e vegetazione psammofila e un vecchio impianto di *Pinus pinea*.

Vi sono importanti comunità di uccelli carodriforini e una notevole presenza di uccelli in migrazione.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine
- 2110 Dune mobili embrionali
- 2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*
- 2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua
- 2250 Dune costiere con *Juniperus* spp.
- 2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavenduletalia*
- 2270 Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*
- 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSC IT8030009 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Alcedo atthis* – Martin pescatore;
- *Ardea purpurea* – Airone rosso;
- *Ardeola ralloides* – Sgarza ciuffetto;
- *Burhinus oedicephalus* – Occhione;
- *Chlidonia niger* – Mignattino;
- *Ciconia ciconia* – Cicogna bianca;
- *Circus aeruginosus* – Falco di palude;
- *Egretta garzetta* – Garzetta;
- *Glareola pratensis* – Pernice di mare;
- *Grus grus* – Gru;
- *Himantopus himantopus* – Cavaliere d'Italia;
- *Ixobrychus minutus* – Tarabusino;
- *Lanius collurio* – Averla piccola;
- *Larus genei* – Gabbiano roseo;
- *Larus melanocephalus* – Gabbiano corallino;
- *Milvus migrans* – Nibbio bruno;
- *Nycticorax nycticorax* – Nitticora;
- *Pandion haliaetus* – Falco pescatore;
- *Philomachus pugnax* – Combattente;
- *Platalea leucorodia* – Spatola;
- *Pluvialis apricaria* – Piviere dorato;

- *Recurvirostra avosetta* – Avocetta;
- *Sterna albifrons* – Fraticello;
- *Sterna caspia* – Rondine di mare maggiore;
- *Sterna hirundu* – Sterna comune;
- *Sterna sandvicensis* – Beccapesci;
- *Tringa glareola* – Piro-piro boschereccio.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Euplagia quadripunctaria* – Falena dell'edera;
- *Lucanus tetraodon* – Cervo volante.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;*
- *Migliorare lo stato di conservazione degli habitat 1210, 2110, 2210, 2240, 2250, 2260, 2270, 9340.*

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 1210 | Vegetazione annua delle linee di deposito marine | C |
| 2110 | Dune mobili embrionali | C |
| 2210 | Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritima</i> | C |
| 2240 | Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua | C |
| 2250 | * Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp. | C |
| 2260 | Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavenduletalia</i> | C |
| 2270 | * Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i> | C |
| 9340 | Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> | C |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| I | <i>Euplagia quadripunctaria</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

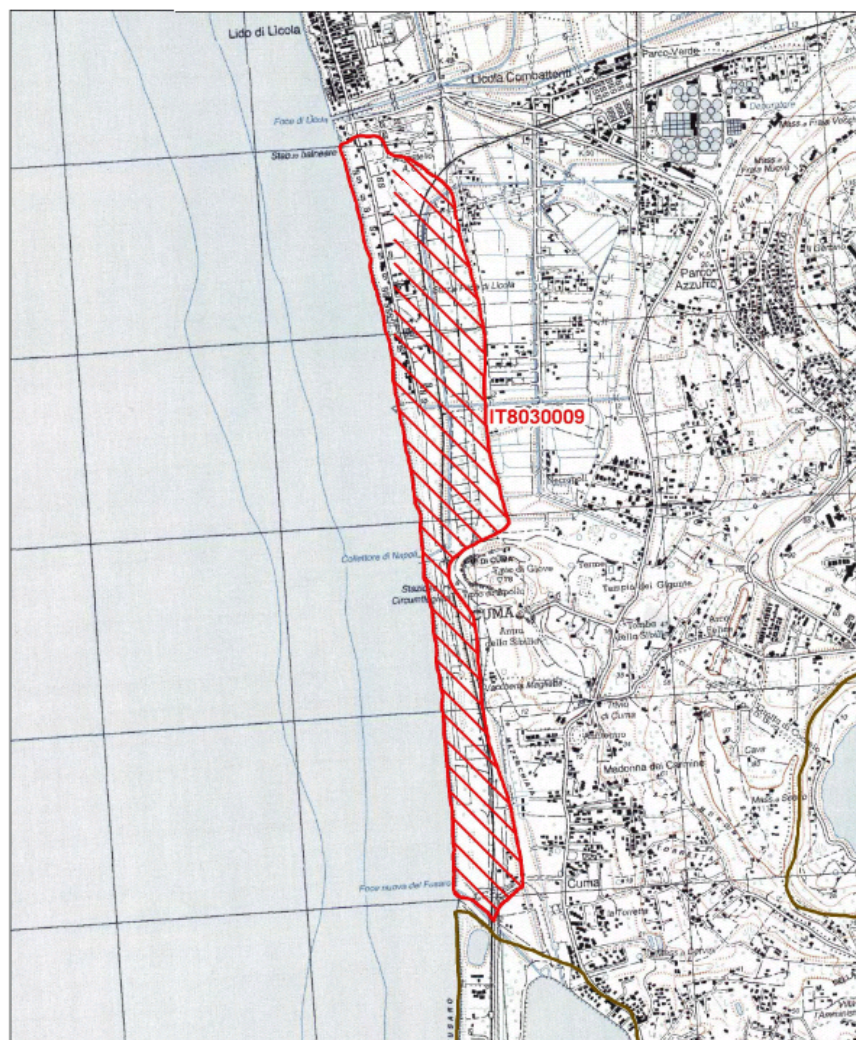


Regione: Campania

Codice sito: IT8030009

Superficie (ha): 147

Denominazione: Foce di Licola



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:25'000



Legenda

 sito IT8030009

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030009 FOCE DI LICOLA Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.13. ZSC IT8030013 ISOLOTTO DI SAN MARTINO E DINTORNI

Area (ha): 14

L'area del sito ZSC IT8030013 Isolotto di San Martino e dintorni è di origine vulcanica, caratterizzata da depositi piroclastici e pomici.

Sono inoltre presenti frammenti di vegetazione rupestre costiera e lembi di macchia.

Molto interessante è la presenza di avifauna e chiroterofauna.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. ednemic
- 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSC IT8030013 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Alcedo atthis* – Martin pescatore;
- *Chlidonia niger* – Mignattino
- *Ciconia ciconia* – Cicogna bianca;
- *Lanius collurio* – Averla piccola;
- *Sterna hirundu* – Sterna comune.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Cerambyx cerdo* – Cerambice della quercia;
- *Coenagrion mercuriale* – Azzurrina di Mercurio;
- *Scarabeus sacer* – Scarabeo sacro.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;
- Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;
- Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 3150;
- Mantenere l'habitat di *Coenagrion mercuriale*, *Lindenia tetraphylla*.

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|--|---------------------|
| 1240 | Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici | |
| 5330 | Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici | |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| I | <i>Cerambyx cerdo</i> | A |
| I | <i>Coenagrion mercuriale</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

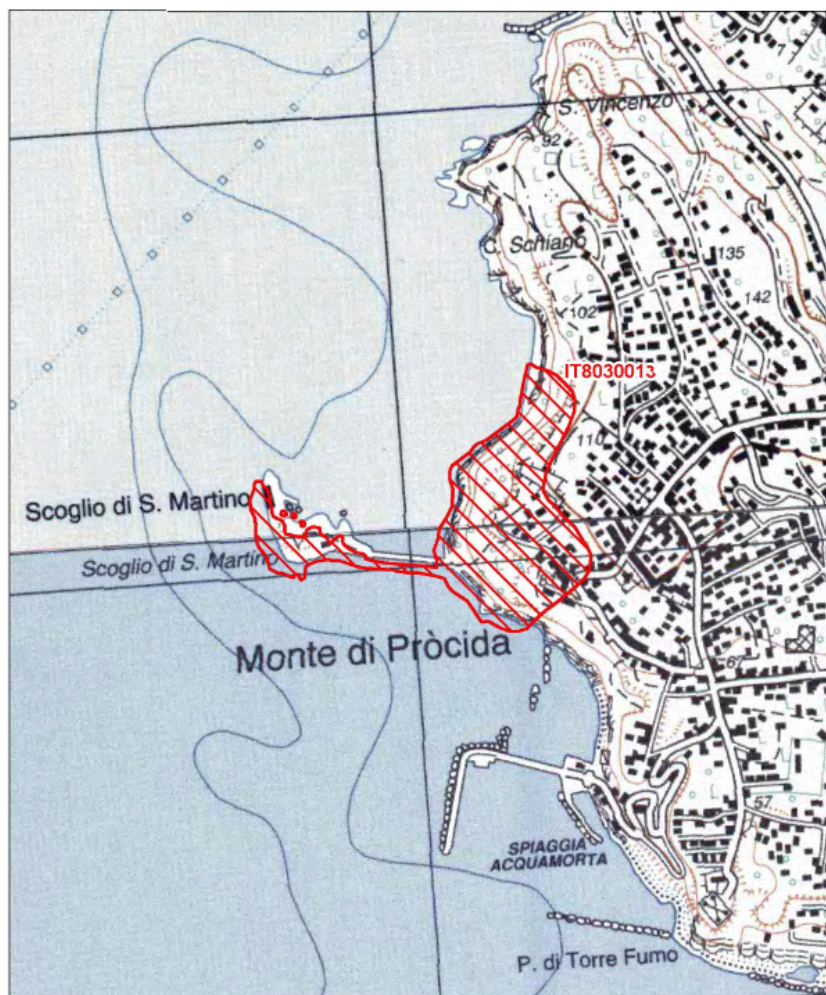


Regione: Campania

Codice sito: IT8030013

Superficie (ha): 14

Denominazione: Isolotto di S. Martino e dintorni



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.07 0.14 Km

Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT8030013

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030013 ISOLOTTO DI SAN MARTINO E DINTORNI Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.14. ZSC IT8030015 LAGO DI FUSARO

Area (ha): 192

Il Lago di Fusaro, nel sito ZSC IT8030015, si caratterizza per essere una laguna costiera salmastra che si affaccia sul Mar Tirreno.

Verso la parte interna vi è una fascia di fragmiteto e la presenza di salicornieti. è inoltre presente la vegetazione della duna e dell'antiduna.

In quest'area è evidente la tipica fauna e flora lagunare e si assiste allo svernamento del *Phalacrocorax carbo sinensis* e della *Sterna sandricensis*.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 1150 Lagune costiere
- 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine
- 1310 Vegetazione pioniera a *Salicornia* e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose
- 2110 Dune mobili embrionali
- 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)
- 2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*
- 2110 Dune costiere con *Juniperus* spp.
- 2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavenduletalia*

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSC IT8030015 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Alcedo atthis* – Martin pescatore;
- *Chlidonia niger* – Mignattino;
- *Larus melanocephalus* – Gabbiano corallino;
- *Sterna paradisaea* – Sterna codalunga;
- *Sterna sandvicensis* – Beccapesci.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus euryale* – Ferro di cavallo euriale;
- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;
- Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;
- Migliorare lo stato di conservazione degli habitat in tabella.

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 1150 | * Lagune costiere | B |
| 1210 | Vegetazione annua delle linee di deposito marine | B |
| 1310 | Vegetazione pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose | B |
| 2110 | Dune mobili embrionali | B |
| 2120 | Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche) | B |
| 2210 | Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> | B |
| 2250 | * Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp. | B |
| 2260 | Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavenduletalia</i> | B |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| M | <i>Rhinolophus euryale</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



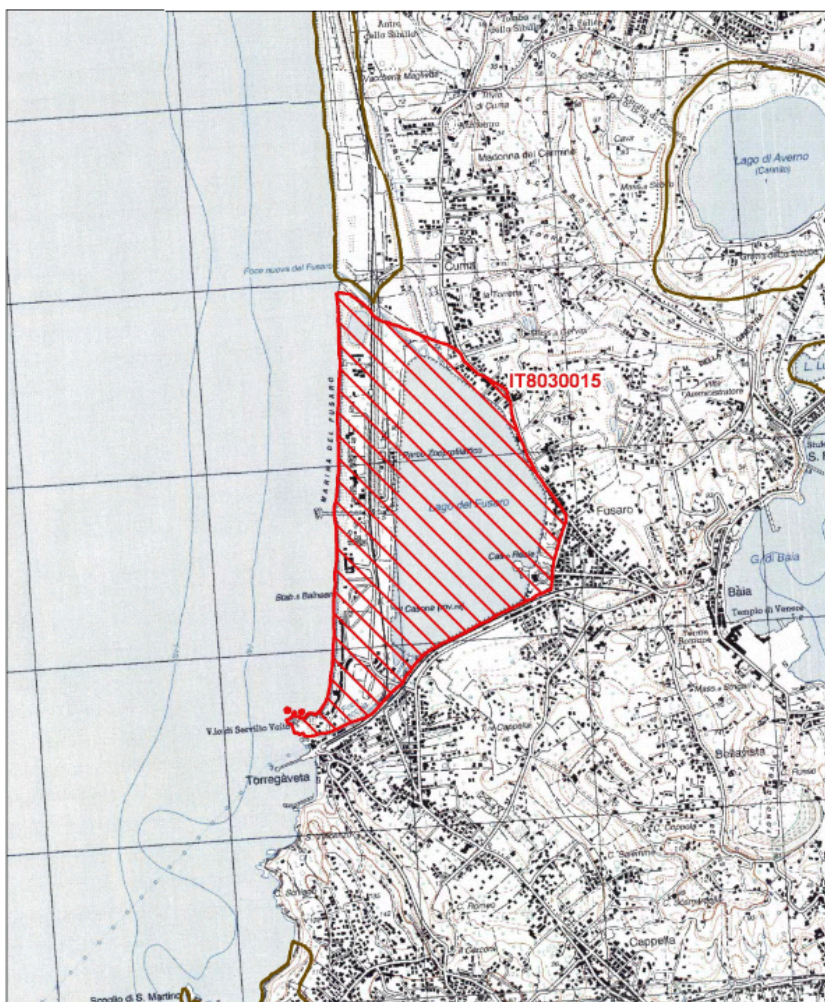
DIREZIONE PER
LA PROTEZIONE
DELLA NATURA

Regione: Campania

Codice sito: IT8030015

Superficie (ha): 192

Denominazione: Lago del Fusaro



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.2 0.4 Km

Scala 1:25'000



Legenda

sito IT8030015

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030015 LAGO DI FUSARO Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.15. ZSC IT8030016 LAGO DI LUCRINO

Area (ha): 10

Il Lago di Lucrino, presente nel sito ZSC IT8030016, è parte di un più vasto edificio vulcanico dei Campi Flegrei.

Successivamente è diventato una laguna costiera il cui litorale sabbioso, che lo separava dal mare, è stato trasformato in strada e ferrovia.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 1150 Lagune costiere

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSCIT8030016 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Chlidonia niger* – Mignattino;
- *Gavia arctica* – Strolaga mezzana;
- *Larus melanocephalus* – Gabbiano corallino.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus euryale* – Ferro di cavallo euriale;
- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;*
- *Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1150.*

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|-------------------|---------------------|
| 1150 | * Lagune costiere | |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| M | <i>Rhinolophus euryale</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

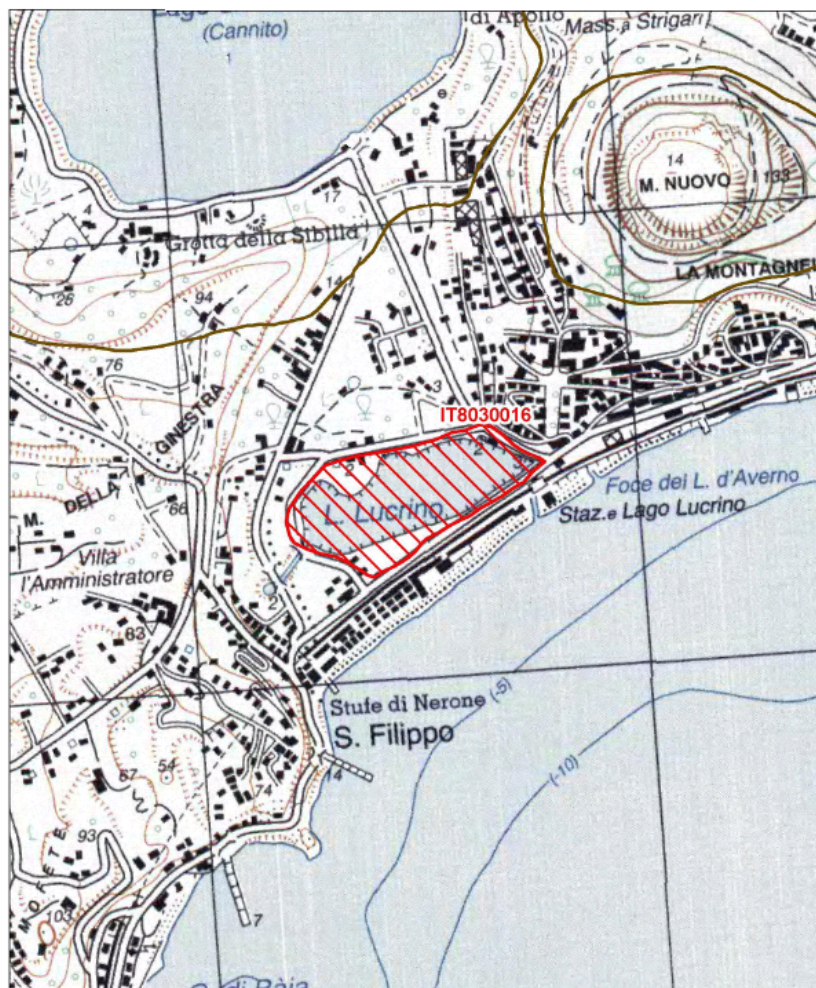


Regione: Campania

Codice sito: IT8030016

Superficie (ha): 10

Denominazione: Lago di Lucrino



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.08 0.16 Km

Scala 1:10'000



Legenda

sito IT8030016

altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030016 LAGO DI LUCRINO Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.16. ZSC IT8030017 LAGO DI MISENO

Area (ha): 79

Il sito ZSC IT8030017 del Lago di Miseno è una laguna costiera salmastra di origine vulcanica. Originariamente la zona era un antico porto militare romano.

Vi è un'elevata eutrofizzazione e lo svernamento di *Phalacrocorax c. sinensis*.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 1150 Lagune costiere

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSC IT8030017 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Chlidonia niger* – Mignattino;
- *Larus melanocephalus* – Gabbiano corallino;
- *Sterna paradisaea* – Sterna codalunga.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus euryale* – Ferro di cavallo euriale;
- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;*
- *Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 1150.*

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|-------------------|---------------------|
| 1150 | * Lagune costiere | C |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| M | <i>Rhinolophus euryale</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



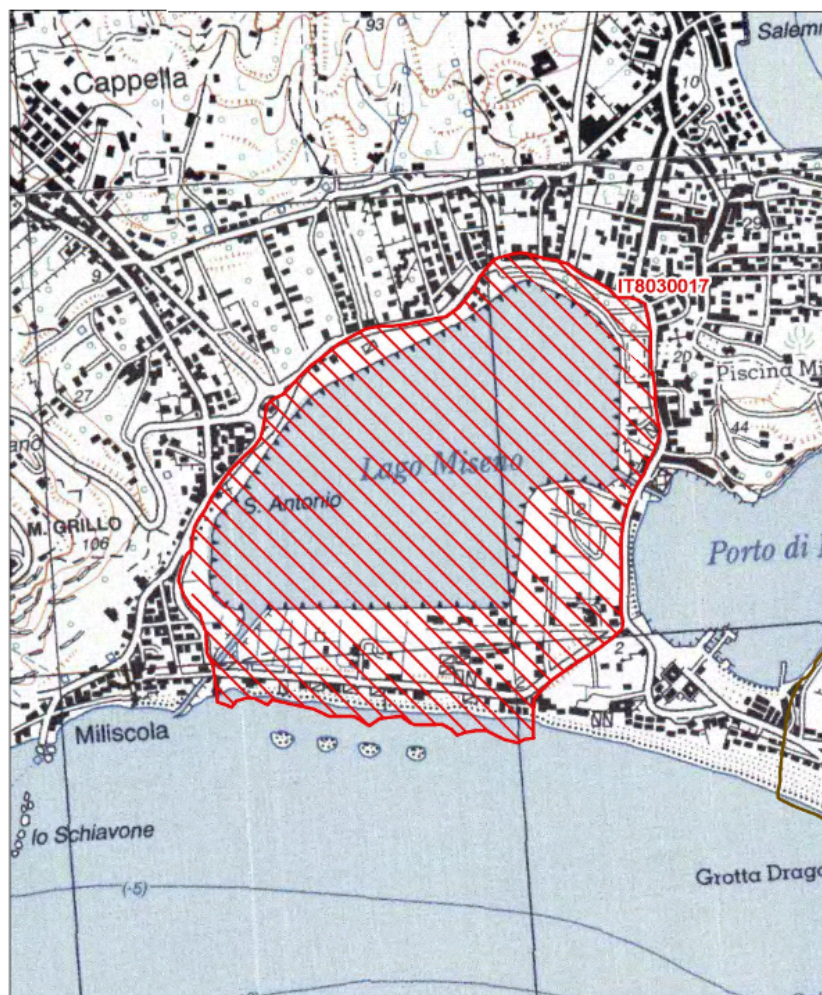
DIREZIONE PER
LA PROTEZIONE
DELLA NATURA

Regione: Campania

Codice sito: IT8030017

Superficie (ha): 79

Denominazione: Lago di Miseno



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.05 0.15 Km

Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT8030017

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030017 LAGO DI MISENO Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.17. ZSC IT8030018 LAGO DI PATRIA

Area (ha): 507

Il sito ZSC IT8030018 Lago di Patria è un bacino lacustre salmastro di origine vulcanico in prossimità del Mar Tirreno.

Nella zona sono presenti esempi rappresentativi di vegetazione delle coste sabbiose, macchia a Ginepri a Mirto e a Lentisco.

Vi è una ricchissima avifauna migratoria e svernante (*Burhinus oedienemus*, *Himantopus himantopus*, *Phalacrocorax carbo*, *Aerocephalis melanopogon*) e chiroterofauna, con presenze odonatologiche e di anfibi.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC IT8030018 risultano essere i seguenti:

- 1150 Lagune costiere
- 1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine
- 2110 Dune mobili embrionali
- 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)
- 2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*
- 2250 Dune costiere con *Juniperus* spp.
- 2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavenduletalia*
- 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSCIT8030018 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Acrocephalus melanopogon* – Forapaglie castagnolo;
- *Alcedo atthis* – Martin pescatore;
- *Ardea purpurea* – Airone rosso;
- *Asio flammeus* – Gufo di palude;
- *Burhinus oedienemus* – Occhione;
- *Chlidonia niger* – Mignattino;
- *Circus aeruginosus* – Falco di palude;
- *Glareola pratincola* – Pernice di mare;
- *Grus grus* – Gru;
- *Himantopus himantopus* – Cavaliere d'Italia;
- *Ixobrychus minutus* – Tarabusino;
- *Larus melanocephalus* – Gabbiano corallino;
- *Pandion haliaetus* – Falco pescatore;
- *Philomachus pugnax* – Combattente;
- *Sterna albifrons* – Fraticello;
- *Sterna sandvicensis* – Beccapesci.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Myotis myotis* – Vespertilio maggiore;
- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Pesci di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Aphanius fasciatus* – Nono.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Anfibi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Bufo viridis* – Rospo smeradino;
- *Hyla italica* – Raganella italiana.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coenagrion mercuriale* – Azzurrina di Mercurio;
- *Anaciaeschna isosceles* – Dragone occhi verdi;
- *Ceragrion tenellum* – Damigella rossa;
- *Lestes dryas* – Verdina robusta;
- *Sympecma fusca* – Invernina comune.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito e le attività agro-silvo-pastorali;*
- *Sviluppare attività economiche sostenibili che garantiscano nel tempo lo stato di conservazione delle specie e degli habitat;*
- *Migliorare lo stato di conservazione degli habitat in tabella.*

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 1150 | * Lagune costiere | B |
| 1210 | Vegetazione annua delle linee di deposito marine | B |
| 2110 | Dune mobili embrionali | B |
| 2120 | Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche) | B |
| 2210 | Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i> | B |
| 2250 | * Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp. | B |
| 2260 | Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavenduletalia</i> | B |
| 5330 | Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici | C |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| F | <i>Aphanius fasciatus</i> | |
| I | <i>Coenagrion mercuriale</i> | B |
| M | <i>Myotis myotis</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



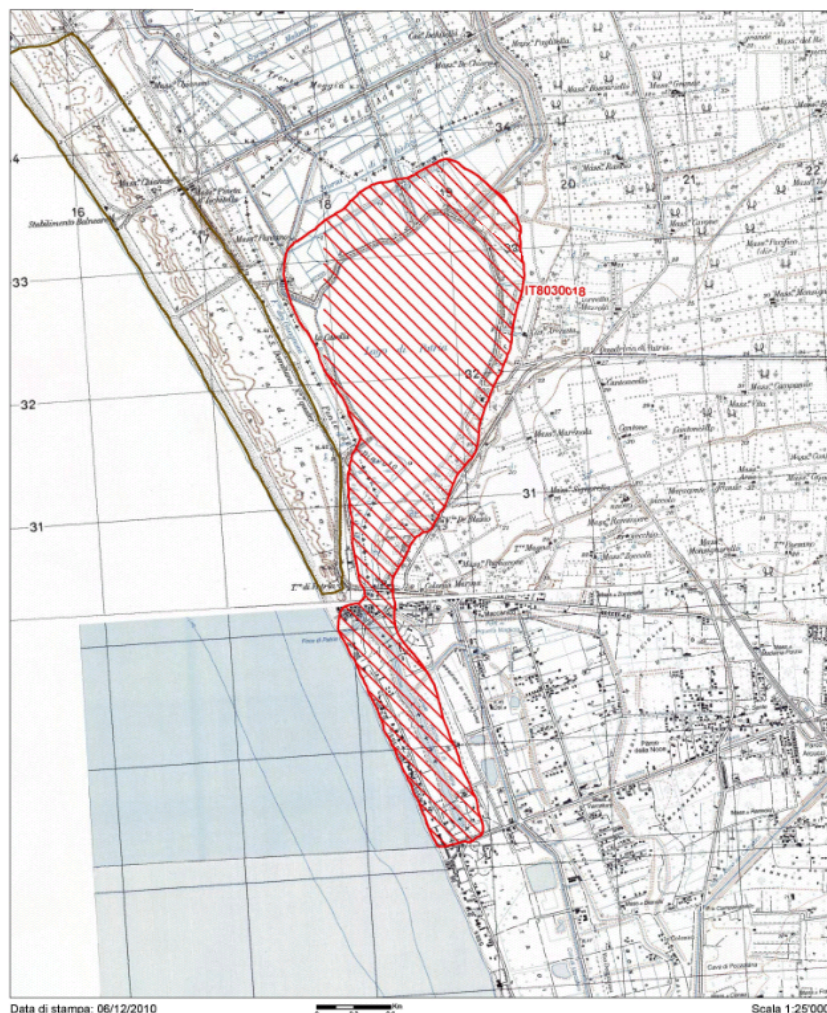
Regione: Campania

Codice sito: IT8030018



Superficie (ha): 507

Denominazione: Lago di Patria



Data di stampa: 06/12/2010

Scala 1:25'000



Legenda

 sito IT8030018

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030018 LAGO DI PATRIA Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.18. ZSC IT8030019 MONTE BARBARO E CRATERE DI CAMPIGLIONE

Area (ha): 358

Sono edifici vulcanici dei Campi Flegrei di natura tufacea quelli del sito ZSC IT8030019 del Monte Barbaro e del Cratere di Campiglione.

L'ambiente è quello tipico della macchia mediterranea con praterie aride.

Il sito presenta anche un'interessante avifauna e chiroterofauna (*F. peregrinus*, *Lanius collurio*).

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
- 6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 9260 Foreste di *Castanea sativa*

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSC IT8030019 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Falco peregrinus* – Pellegrino;
- *Lanius collurio* – Averla piccola.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Cerambyx cerdo* – Cerambice della quercia;
- *Lucanus tetraodon* – Cervo volante.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- *Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;*
- *Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;*
- *Migliorare l'habitat 9260;*
- *Migliorare gli habitat secondari 5330,6220.*
- *Migliorare l'habitat di *Cerambyx cerdo* e delle specie di chiroterri in tabella.*

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 5330 | Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici | C |
| 6220 | * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> | C |
| 9260 | Foreste di <i>Castanea sativa</i> | C |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| I | <i>Cerambyx cerdo</i> | B |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

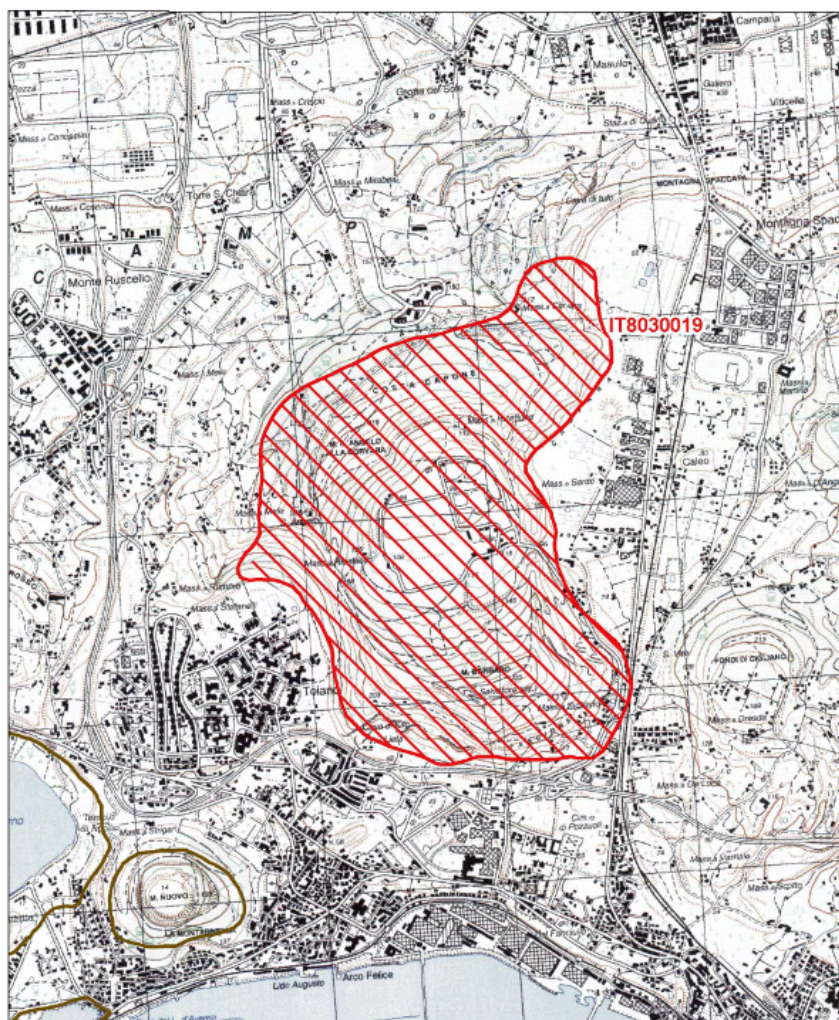


Regione: Campania

Codice sito: IT8030019

Superficie (ha): 358

Denominazione: Monte Barbaro e Cratere di Campiglione



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.2 0.4 Km

Scala 1:25'000



Legenda

- sito IT8030019
- altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030019 MONTE BARBARO E CRATERE DI CAMPIGLIONE Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.19. ZSC IT8030020 MONTE NUOVO

Area (ha): 30

Monte Nuovo, facente parte del sito ZSC IT8030020, risulta essere il più recente vulcano di natura tufacea dei Campi Flegrei originatosi nel 1538.

Nell'area si può riscontrare la tipica macchia mediterranea con un'abbondante presenza di pinete. Anche l'avifauna e la chiroterofauna sono molto ricche, infatti vi è nidificazione di *Lanius collurio*.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
- 6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni edemici

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSC IT8030020 sono:

Uccelli di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

- *Lanius collurio* – Averla piccola.

Mammiferi di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Miniopterus schreibersii* – Miniottero;
- *Rhinolophus euryale* – Ferro di cavallo euriale;
- *Rhinolophus ferrumequinum* – Ferro di cavallo maggiore;
- *Rhinolophus hipposideros* – Ferro di cavallo minore.

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Coluber viridiflavus* – Biacco;
- *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale;
- *Podarcis sicula* – Lucertola campestre.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Cerambyx cerdo* – Cerambice della quercia;
- *Lucanus tetraodon* – Cervo volante.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;
- Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito;
- Mantenere gli habitat secondari 5330, 6220.
- Migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9540;
- Migliorare l'habitat di *Cerambyx cerdo* e delle specie di chiroterri in tabella.

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|---|---------------------|
| 5330 | Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici | C |
| 6220 | * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> | C |
| 9540 | Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici | C |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|----------------------------------|---------------------|
| I | <i>Cerambyx cerdo</i> | B |
| M | <i>Miniopterus schreibersii</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus euryale</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | A |
| M | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | A |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

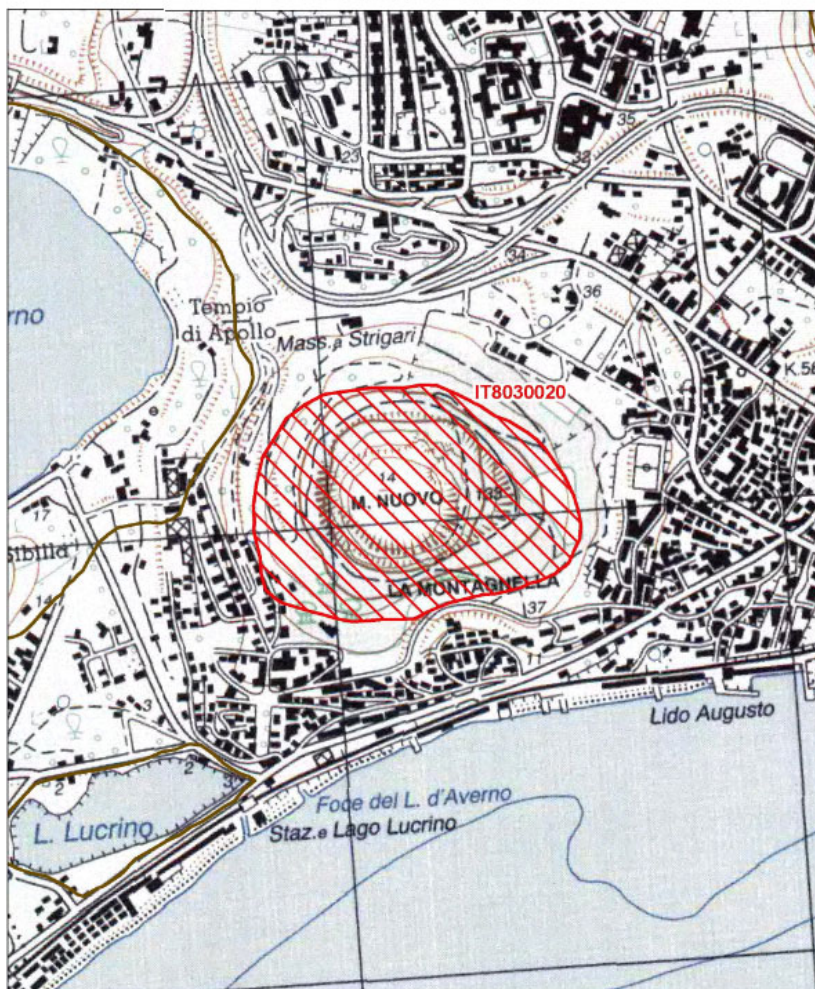


Regione: Campania

Codice sito: IT8030020

Superficie (ha): 30

Denominazione: Monte Nuovo



Data di stampa: 06/12/2010

0 0.05 0.15 Km

Scala 1:10'000



Legenda

 sito IT8030020

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030020 MONTE NUOVO Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.20. ZSC IT8030040 FONDALI MARINI DI BAIJA

Area (ha): 180

Il tratto di mare del sito ZSCIT8030040 è interessato dall'Area Marina Protetta denominata "Parco Sommerso di Baia" dal 2002. I fondali marini di Baia si collocano lungo le coste nord-occidentali della baia di Pozzuoli. Il litorale presenta in prevalenza spiagge e costoni rocciosi, invece, in corrispondenza di Punta Epitaffio, vi sono falesie tufacee.

Ancora oggi vi è attività vulcanica che si manifesta sotto forma di bradisismo, infatti, sui fondi sabbiosi si può osservare una vera e propria città sommersa. L'interazione tra processi naturali ed antichi prodotti della storia dell'uomo ha dato come risultato un ambiente naturale caratterizzato da un'estrema varietà di habitat molto peculiari.

Sul molo di lido Augusto si può osservare la biocenosi delle alghe fotofile, inoltre, praterie e semipraterie di *Cymodocea nodosa* si osservano laddove l'idrodinamismo è maggiore.

Ciuffi isolati di *Posidonia oceanica* sono presenti in alcune zone come Punta Epitaffio e lungo il lago di Lucrino che peraltro è sito di deposizione della tartaruga marina *Caretta caretta*.

Gli habitat (All. A del D.P.R. 357/97 e succ.mm.ii) presenti all'interno della ZSC risultano essere i seguenti:

- 1170 Scogliere

Le specie animali di interesse comunitario presenti nel sito ZSCIT8030040 sono:

Rettili di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Caretta caretta* – Tartaruga caretta.

Invertebrati di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE:

- *Astroides calycularis* – Corallo arancio;
- *Paracentrotus lividus* – Riccio femmina;
- *Pinna nobilis* – Nacchera;
- *Spongia officinalis* – Spugna da bagno.

Dall'analisi del documento "Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania" emerge che gli obiettivi specifici di conservazione sono:

- Migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;
- Rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito e delle attività socio-economiche legate all'uso del territorio marino;
- Sviluppare attività economiche sostenibili che garantiscano nel tempo lo stato di conservazione delle specie e degli habitat in tabella.

| Codice Habitat | Tipo di habitat | Valutazione globale |
|----------------|-----------------|---------------------|
| 1170 | Scogliere | A |

| Gruppo | Specie | Valutazione globale |
|--------|------------------------|---------------------|
| R | <i>Caretta caretta</i> | C |

Tipo di Habitat e specie con relativa valutazione globale-Fonte Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

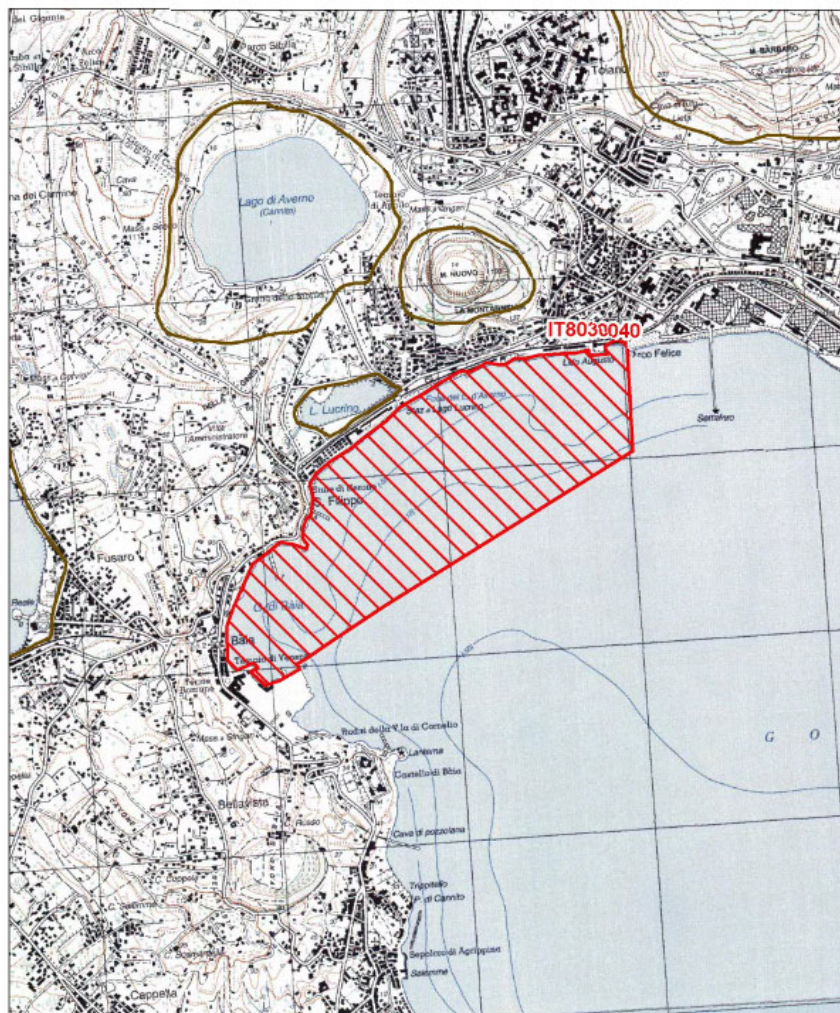


Regione: Campania

Codice sito: IT8030040

Superficie (ha): 180

Denominazione: Fondali Marini di Baia



Data di stampa: 20/06/2011

0 0.1 0.2 Km

Scala 1:25'000



Legenda

-  sito IT8030040
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZSC IT8030040 FONDALI MARINI DI BAIA Fonte Ministero dell'Ambiente e della tutela del mare

6.21. PARCO METROPOLITANO DELLE COLLINE DI NAPOLI

Il Parco metropolitano delle colline di Napoli inquadrato nella normativa nazionale "legge quadro sulle aree protette" 394/91 è stato istituito con la DGR della Regione Campania n.855 del 10 Giugno 2004.

Dall'analisi del documento "Proposta di Piano territoriale del Parco-Relazione Illustrativa I-Parte Generale" consultabile nel sito web www.parcometropolitanocollinenapoli.it emerge che il Parco Metropolitano delle colline di Napoli si sviluppa per 2.215 Ha.

La proposta di Piano suddivide il territorio del Parco in 3 zone con differente grado di tutela e protezione.

- **zone A di Riserva integrale;**
- **zone B di Riserva generale;**
- **zone C di Riserva controllata;**

Ogni zona è a sua volta divisa in sottozona.

La **Zona A di Riserva integrale** è a sua volta suddivisa in:

A1-Habitat naturali e seminaturali dei versanti della Colline dei Camaldoli,

A2 -Boschi dei pianori sommatali delle Colline dei Camaldoli

La **Zona B di Riserva generale** è a sua volta suddivisa in:

B1- Habitat seminaturali della Selva di Chiaiano e dei boschi del Vallone S. Rocco e delle incisioni idriche minori

B2 -Aree agricole con estesi sistemi di ciglionamenti storici e ordinamenti agricoli tradizionali

B3- Habitat rupicoli e cave

B4- Insediamenti di interesse storico

La **Zona C di Riserva controllata** è a sua volta suddivisa in:

- C1 - Aree agricole in zona di riserva controllata, a più elevata sensibilità paesaggistica ed ambientale

- C2 - Aree agricole in zona di riserva controllata

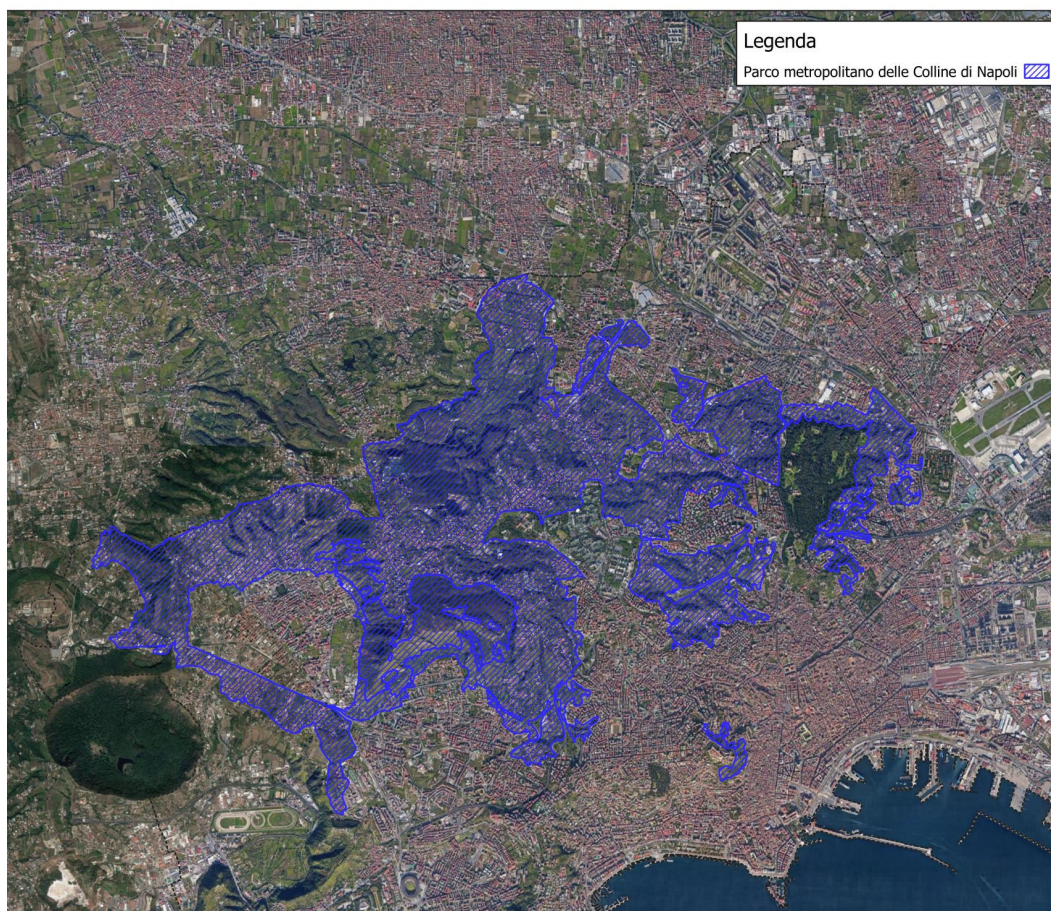
- C3 - Habitat rupicoli e cave in zone a riserva controllata

- C4 - Abitati nel parco

- C5 - Parchi di nuovo impianto

- C6 - Aree a verde ornamentale

La normativa che regola ogni zona è specificata dalle Norme di attuazione del Piano.



Parco metropolitano delle colline di Napoli

All'interno del documento "Proposta di Piano territoriale del Parco-Relazione Illustrativa I-Parte Generale" nella sezione **"la vegetazione del parco"** emerge che:

"Circa il 33% del territorio del Parco Metropolitano delle Colline di Napoli è rappresentato da vegetazione naturale. Di grande interesse è la notevole estensione di cenosi forestali: circa il 15% dell'area del parco è rappresentata, infatti, da boschi di latifoglie caratterizzate da un buon livello di naturalità, senza considerare la presenza di pinete e altri ambiti più o meno degradati, ivi compresi i popolamenti a Robinia pseudoacacia.

*La cenosi boschiva di maggior estensione e che riveste un importante significato dal punto di vista ecologico è costituita dai boschi cedui di castagno (*Castanea sativa* Miller) del bosco dei Camaldoli e della Selva di Chiaiano), una straordinaria risorsa forestale all'interno del tessuto urbano della città di Napoli.*

La copiosità delle precipitazioni nel periodo autunno-primavera, la tessitura e fertilità dei suoli, le condizioni di esposizione e pendenza hanno favorito, nel corso dei secoli, l'instaurarsi e l'affermarsi di boschi dall'elevato valore economico, ecologico e paesaggistico. Le condizioni locali di clima hanno permesso poi lo sviluppo di una flora di sottobosco che a

buona ragione fa assimilare queste cenosi a quelle equivalenti della cosiddetta fascia sannitica tipica dell'Appennino centro-meridionale.

Il corteggio floristico del castagno è infatti costituito da tutte quelle specie arbustive ed erbacee che caratterizzano il bosco misto di latifoglie decidue dei nostri monti appenninici. Da studi recenti (Motti, 1996) si evince infatti che l'area in questione, circondata da un ambiente fortemente antropizzato, è slegata da un contesto vegetazionale più complesso, il che porta alla sostanziale assenza di contatti seriali che possano indirizzare all'individuazione di sintaxa di maggior dettaglio.

Nel complesso i castagneti di quest'area possono comunque essere ascritti ai *Quercetalia pubescenti-petraeae*, tenuto conto anche della elevata presenza di specie dei *Quercus-Fagetea* cui si associa uno scarso peso del contingente dei *Quercetea* e *Quercetalia ilicis*.

Il carattere mesofilo di questa cenosi viene confermato inoltre dalla presenza di specie appartenenti ai *Fagetalia sylvaticae* (*Sanicula europaea*, *Galium laevigatum*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, *Cynoglossum montanum*). Simili ai castagneti dal punto di vista vegetazionale sono le aree popolate da querce, fra le quali predomina, senza dubbio, *Quercus pubescens*. Talora quest'ultima specie va a colonizzare suoli a maggiore livello di degrado, ma che comunque consenta lo sviluppo di cenosi di tipo forestale.

Dove i versanti sono maggiormente acclivi e in tutte le situazioni in cui i suoli drenano perfettamente l'acqua, ritroviamo frammenti di boschi di leccio (*Quercus ilex*) la tipica quercia sempreverde mediterranea. A questa normalmente si associano le specie tipiche del suo sottobosco quali: *Smilax aspera*, *Tamus communis*, *Ruscus aculeatus*, *Asparagus acutifolius*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia lentiscus*, ecc.

Attualmente questi boschi versano in una condizione di degrado dovuta all'abbandono dell'attività di ceduzione che permetteva il rinnovo forestale. In particolare nel bosco dei Camaldoli, la mancanza di un'adeguata gestione ha prodotto l'affastellamento dei polloni delle ceppaie con un accrescimento filante in cui si alternano individui secchi ad altri affetti da cancro della corteccia. (*Cryphonectria parasitica*).

Il bosco rappresenta un patrimonio di valore paesaggistico culturale che assolve a fondamentali funzioni ecologiche e di difesa del suolo, per tale motivo risulta quanto mai importante intervenire e riprendere una corretta gestione del patrimonio forestale, secondo una pianificazione che abbia prospettive di lungo periodo, almeno per le superfici di proprietà pubblica attraverso. Circa il 5% del territorio del Parco è costituito da boscaglie di *Robinia pseudoacacia*; questa specie presenta una spiccata capacità di riprodursi e di colonizzare aree degradate e talora tende a sostituirsi ai boschi sopra citati, proprio grazie alla sua elevata capacità di riproduzione.

Dal punto di vista ecologico la presenza di tale specie va considerata a tutti gli effetti come un disturbo agli ambiti vegetazionali naturali. Circa il 5% del territorio è caratterizzato dai diversi stadi della successione secondaria.

L'abbandono delle coltivazioni e l'assenza di ulteriore disturbo determinano infatti la possibilità di affermazione di specie caratteristiche dei nostri ambienti. Queste si succedono nel tempo secondo modalità ben precise e note, fino a condurre, nelle situazioni meno degradate, alla ricostituzione di cenosi forestali.

Meno interessanti dal punto di vista floristico-vegetazionale sono i fenomeni di ricolonizzazione delle aree ruderali, qui la diversa storia di utilizzo del suolo porta a tipi di vegetazione che difficilmente riescono ad evolvere verso condizioni mature e che al momento vedono l'affermazione di specie legnose quali *Dittrichia viscosa*, *Rubus ulmifolius*, *Ailanthus altissima* e *Robinia pseudoacacia*.

Circa il 3% dell'area è ricoperta da "pratelli" che sono l'effetto del continuo disturbo antropico determinato principalmente dai reiterati incendi che avvengono durante la stagione estiva. Questi favoriscono lo sviluppo di terofite o di specie perenni munite di organi sotterranei e, al contrario, impediscono, nel loro succedersi, lo sviluppo di specie che possano condurre verso cenosi legnose mature, anche in presenza di suoli profondi.

Le formazioni a Pino sono costituite prevalentemente da *Pinus pinea*, *Pinus halepensis* e *Pinus brutia* e non rivestono alcun valore dal punto di vista ecologico in quanto, come è noto, queste sono specie (in particolare il *P. pinea*) estranee alla nostra flora e presenti qui solo per opera dell'uomo.

Caratteristiche, ma di scarso interesse ecologico e paesaggistico sono le vegetazioni delle rupi tufacee. Poche sono le specie che riescono ad affermarsi in condizioni estremamente critiche, fra queste ricordiamo da *Parietaria diffusa*, *Centranthus ruber* e *Antirrhinum tortuosum*, *Dittrichia viscosa*, *Lobularia marittima*, *Artemisia arborescens*, ecc.

E' da notare l'estrema diffusione, soprattutto nell'area dei Camaldoli, di *Buddleja davidii*, una specie tradizionalmente coltivata nei nostri giardini che, sfuggita alla coltura, si è ormai definitivamente spontaneizzata in queste zone.

Gli studi attualmente disponibili sul patrimonio floristico e vegetazionale del parco sono parziali e relativi solo ad alcuni ambiti del territorio, manca uno studio organico e complessivo sull'argomento. Questa specie, governata a ceduo, mostra una distribuzione delle ceppaie piuttosto regolare nonostante le pertiche siano filanti ed addensate. Il popolamento e la densità variano anche in funzione dell'esposizione dell'area considerata e dell'orografia del suolo.

Il ceduo di castagno del bosco dei Camaldoli versa, in generale, in cattivo stato sanitario per la presenza diffusa del fungo *Cryphonectria parasitica* responsabile del cancro del castagno che si è diffuso uniformemente su tutta la superficie interessando tutti i polloni di una stessa ceppaia.

Inoltre la mancata gestione del ceduo- il popolamento data un'età minima di 25 anni periodo in cui è stata sospesa la ceduazione-ha prodotto l'affastellamento dei polloni con accrescimento filante in cui si alternano individui secchi a individui viventi ma, affetti da cancro. Un altro fenomeno altamente diffuso su tutto il bosco è lo sviluppo dell'edera sulla maggior parte dei polloni che determina un fitto ombreggiamento ostacolando il buon sviluppo delle pertiche. Infine, non mancano casi di larve rodilegno e malattie secondarie."

All'interno del documento "Proposta di Piano territoriale del Parco-Relazione Illustrativa I-Parte Generale" nella sezione " **la fauna del parco** " emerge che:

" L'ecosistema urbano offre agli animali alcuni vantaggi: temperatura più elevata, assenza della caccia, grande disponibilità alimentare.

Nel territorio del parco sono presentati piccoli mammiferi come la volpe, qualche faina e la donnola, il ghio, il moscardino, i topi selvatici, le arvicole e il raro topo quercino, considerato dal World Conservation Union specie ad alto rischio.

Fra gli insettivori è da rilevare la presenza del mustiolo etrusco, il più piccolo mammifero europeo.

Più numerosa e varia è l'avifauna. Oltre a tutti i piccoli uccelli canori come la capinera, il pettirosso, merlo, scricciolo e alcune specie di cince, sono presenti il picchio rosso maggiore e qualche colombaccio.

Notevole e indicativa è la presenza dei rapaci, che hanno scelto i luoghi più selvaggi e appartati per nidificare.

*Nel bosco vive la poiana, mentre nelle cave abbandonate nidificano alcune coppie di gheppio (*Falco tinnunculus*) e una coppia di falco pellegrino (*Falco peregrinus*).*

*E' presente anche il Gabbiano reale (*Larus cachinnans*).*

Fra i rapaci notturni sono presenti la civetta, il barbagianni e l'allocco.

Rari i rettili, rappresentati da una sola specie, il biacco paesistico, fondamentali anche per il riequilibrio ecologico che apportano al territorio urbanizzato."

6.22. PARCO REGIONALE DEI CAMPI FLEGREI

Il Parco Regionale dei Campi Flegrei inquadrato nella normativa nazionale "legge quadro sulle aree protette" 394/91 è stato istituito è stato designato con la DGR n.2775 del 26 Settembre 2003, ai sensi dell'art.6 della L.R. 33/1993.

Dalla consultazione del sito web "www.parcocampiflegrei.it" emerge che il Parco è stato suddiviso in 3 zone:

- Zona A- Area di riserva integrale

(all'interno di questa zona l'ambiente naturale è tutelato nella sua integrità sia ecologica che ambientale tramite il rispetto dei vincoli già previsti dalla normativa e dalle misure di salvaguardia in vigore. Risultano rientrare all'interno di questa zona: Nisida, Astroni, Monte Nuovo, Solfatara, Punta Pennata..).

- Zona B- Area di riserva generale

(all'interno di questa zona sono contenute quelle porzioni di territorio che presentano particolari elementi naturali e ambientali e che sono tutelate dalle misure di salvaguardia in vigore. Risultano rientrare all'interno di questa zona: Coroglio, Cratera Senga, S.Gennaro, Campiglione, Monte Barbaro, Lago d'Averno, Lago di Lucrino, Monte Grillo, Monte Nuovo, Cuina, Licola, Fondi di Baia, Castello di Baia, Lago di Miseno, Capo Miseno, Lago Fusaro, Cuma, P. di Torre Fumo, M di Vita Fumo, Monte Grillo, Scoglio di S.Martino, C.Schiano, S.Vincenzo).

- Zona C Area di riserva controllata

(all'interno di questa area sono contenute le restanti zone del Parco. In queste aree sono vigenti le norme degli strumenti urbanistici e le misure di salvaguardia in vigore. Sono aree orientate alla riqualificazione urbana e ambientale, alla promozione, allo sviluppo economico e sociale).

Nella sezione "Conoscere il parco-Biodiversità" all'interno del sito web "www.parcocampiflegrei.it" vi è una descrizione sia della componente vegetazione che della componente fauna.

Relativamente alla vegetazione presente all'interno del Parco si afferma che:

"Osservando il paesaggio vegetale lungo le pendici dei crateri, si notano le modificazioni che la vegetazione ha subito nel corso del tempo; ad una formazione steppica, tipica di ambienti aridi, la Disa, caratterizzata da graminacee quali Phiparrenia (Hipparrhenia hirta) e la Tagliamani (Ampelodesmos mauritanicus), visibile sul versante meridionale più caldo e assolato, segue la Gariga, costituita da arbusti bassi, talora aromatici, come l'Elicriso (Helicrisum litoreum), e la Ginestra (Calicotome villosa), collocata nelle zone più aride e degradate.

Alla Gariga subentra prima una macchia bassa con specie sempreverdi, a foglie dure e lucenti, fra cui il Mirto (Myrtus comnionis), il Lentisco (Pistacia lentiscus), le Filliree (Phyllirea latifolia e Phyllirea angustifolia), il Cisto (Cistus salvifolius), l'Erica (Erica arborea), mentre sui

versanti settentrionale pin umido e fresco, è presente una macchia alta, costituita in prevalenza da Lecci (Quercus ilex) e Corbezzoli (Arbutus unedo).

Il tratto di litoraneo è un territorio che presenta aspetti naturalistici interessanti e degni di attenzione per la presenza di macchia mediterranea e di dune.

Le zone bonificate comprese tra la fascia dunale e le aree di versante sono attualmente soggette ad intensa coltivazione orticola, mentre i settori di territorio più acclivi sono in gran parte terrazzati e soprattutto utilizzati per le colture di tipo misto (orto- frutteto, vigneto-frutteto-orto). Nelle incisioni dei versanti si conservano piccole porzioni boschive.

La fascia dunale è costituita essenzialmente da due sistemi di dune paralleli alla costa, di cui il più interno, stabilizzato dalla vegetazione, è quello più antico. Il cordone dunale esterno è invece attualmente soggetto ad erosione marina.

Procedendo dalla spiaggia verso l'interno, si osserva una successione di ambienti diversi una fascia a vegetazione alofila (ammofileto, cakileto) caratterizzati da aree prospicienti il mare, mentre poco più all'interno domina la massa bassa con le caratteristiche essenze mediterranee quali il cisto, il mirto, il rosmarino ed il ginepro.

Nelle depressioni retrodunali si instaurano localmente ambienti umidi con colonie di molluschi d'acqua dolce e vegetazione igrofila.

La duna fossile è invece ricoperta da bosco di leccio. Ancora più internamente, subito a nord del Monte di Cuma, si estende un'ampia zona pianeggiante che fino ai primi decenni del secolo era in parte occupata dal Lago di Licola.

La vegetazione che si sviluppa sulle nostre coste sabbiose è caratterizzata da specie botaniche cosiddette alofite che sono delle specie aventi la caratteristica ecologica di potersi insediare in luoghi fortemente ventosi salini e con substrate incoerente (sabbie). Specie botaniche caratteristiche della duna sono: la Cakile maritima, l'Agropyron junceum, il Pancratium maritimum, l'Anthemis maritima, l'Ammophila arenaria, la Calystegia soldanella, il Eryngium maritimum, il Medicago marina, il Cyperus Kaili, l'Echinophora spinosa, la Silene colorata.

La macchia mediterranea costituita prevalentemente da: Phyllirea spp, Cistus incanus, Juniperus communis, Pistacia lentiscus, Smilax aspera, Rosmarinus officinalis, Pinus pinaster, Quercus ilex, Rhamnus alaternus, Arbutus unedo.

La pineta costituita prevalentemente da: Pinus halepensis, Pinus pinaster, Pinus pinea, Quercus ilex (quest'ultimo, il leccio, rappresenta la specie climax del bosco retrodunale, cioè la pineta pian piano deve essere sostituita dai lecci che rappresentano le condizioni perfettamente naturali del luogo)."



Parco Regionale dei Campi Flegrei

Relativamente alla fauna presente all'interno del Parco si afferma che:

"Da un punto di vista faunistico le aree naturali dei Campi Flegrei contano una trentina di specie di mammiferi.

Tra i mammiferi restano la volpe, la donnola, e la faina, quali predatori, e varie forme di roditori, quali consumatori primari, e sporadiche presenze della lepre e del coniglio selvatico, salvo che nell'isolotto di Nisida in cui, quest'ultimo, è comune. La loro presenza è indice di resistenza ecologica delle aree boschive residue, così come sono da considerarsi ancora preziosi (nel contesto faunistico dell'area), la donnola e la faina, più sensibili della volpe alle modificazioni antropiche.

Tutti i mammiferi selvatici presenti nell'area sono comunque caratterizzati da condizioni di vita notturna e da abitudini molto schive.

Gli ambiti naturali sono particolarmente ricchi di uccelli, arrivando a contare fino a 150 specie. Gli uccelli in migrazione trovano stazione di sosta sia zone di alimentazione (macchia

mediterranea e aree agricole), per poi riprendere il viaggio. Tra le specie più interessanti vanno citate: il Gheppio, il Lodolaio e il Rigogolo.

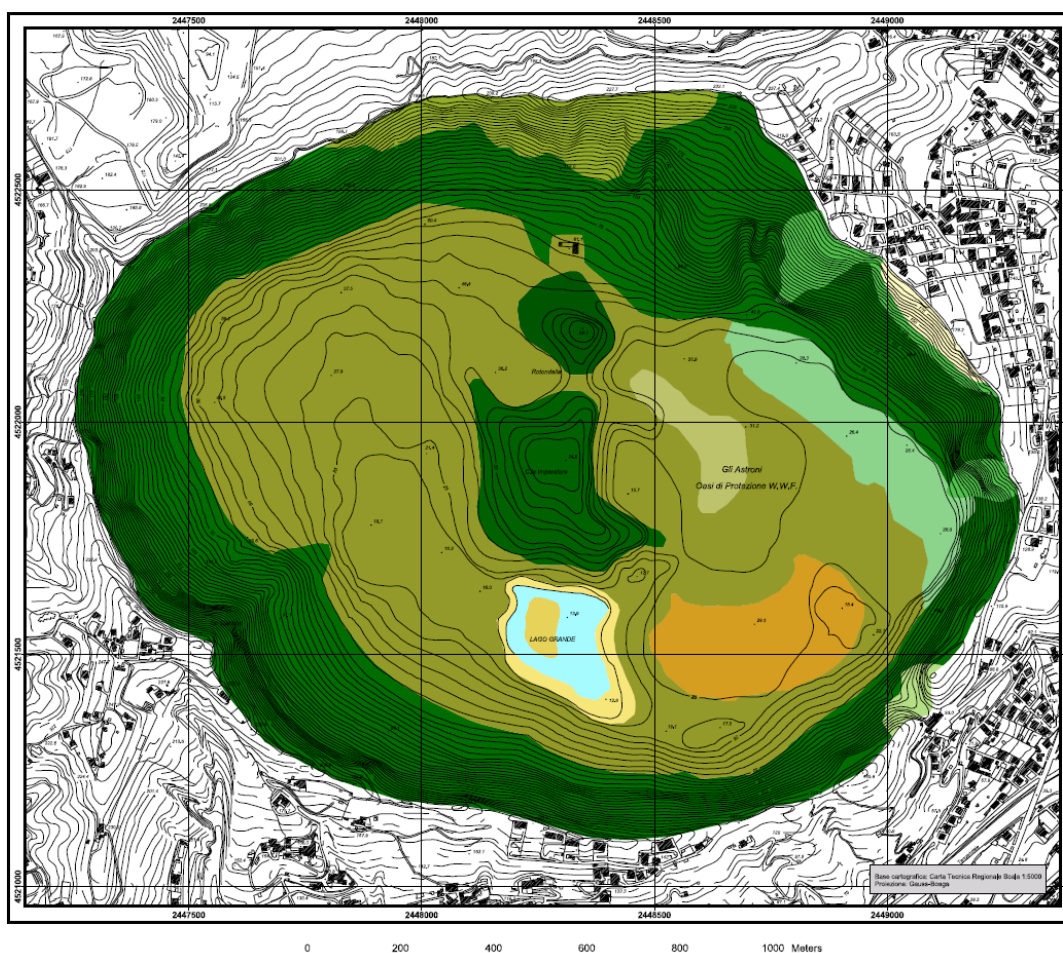
La vicinanza della costa e la presenza della macchia fanno dei Campi Flegrei e del litorale di Licola un'area di svernamento per varie specie: Cormorano, Svasso, Moretta tabaccata, Beccaccia (specie incluse nella Lista Rossa Italiana) Passera scopaiola, Torcicollo, Fringillidi (tra cui i Lucherini) e Cince, inoltre, bisogna sottolineare la nidificazione del Porciglione (unica località per la provincia di Napoli) e del Pellegrino (specie inserita nella Lista Rossa Italiana).

Significativa è la presenza di specie acquatiche nelle zone umide ed in quelle lacustri quali Folaghe e Germani."
















6.23. RISERVA NATURALE CRATERE DEGLI ASTRONI

Per la descrizione degli Habitat, delle specie animali e vegetali presenti si rimanda al paragrafo 6.4 "ZSC-ZPS IT8030007 Cratere degli Astroni".

Nello specifico gli Habitat significativi risultano essere quelli riportati nelle immagini sottostanti:



Tipi di Habitat individuati

| | |
|---|--|
|  | Area a vegetazione mista con presenza di strutture antropiche attive |
|  | Boschi misti decidui con lembi a vegetazione ruderale pioniera |
|  | Boschi misti decidui con prevalenza di querce |
|  | Bosco misto con isole di foresta di sclerofille |
|  | Foresta di sclerofille sempreverdi a dominanza di Leccio (Bordo periplo) |
|  | Foresta di sclerofille sempreverdi a dominanza di Leccio (C.le Imperatore) |
|  | Foresta di sclerofille sempreverdi a dominanza di Leccio (Rotondella) |
|  | Foresta di sclerofille sempreverdi a dominanza di Leccio con lembi di macchia mediterranea |
|  | Gariga |
|  | Gariga con lembi di macchia mediterranea |
|  | Implanto arboreo a dominanza di Quercia rossa |
|  | Lago con Vegetazione idrofita |
|  | Macchia mediterranea |
|  | Vegetazione ripariale |
|  | Vegetazione ripariale centro lago |

Riserva Naturale Cratere degli Astroni estratto dalla Carta degli Habitat significativi Attività di analisi, indagine e monitoraggio naturalistico-ambientale, studio e monitoraggio dei sistemi naturali del Cratere degli Astroni" Regione Campania-Comuni di Napoli e Pozzuoli Fonte <https://crateredegliastroni.org>

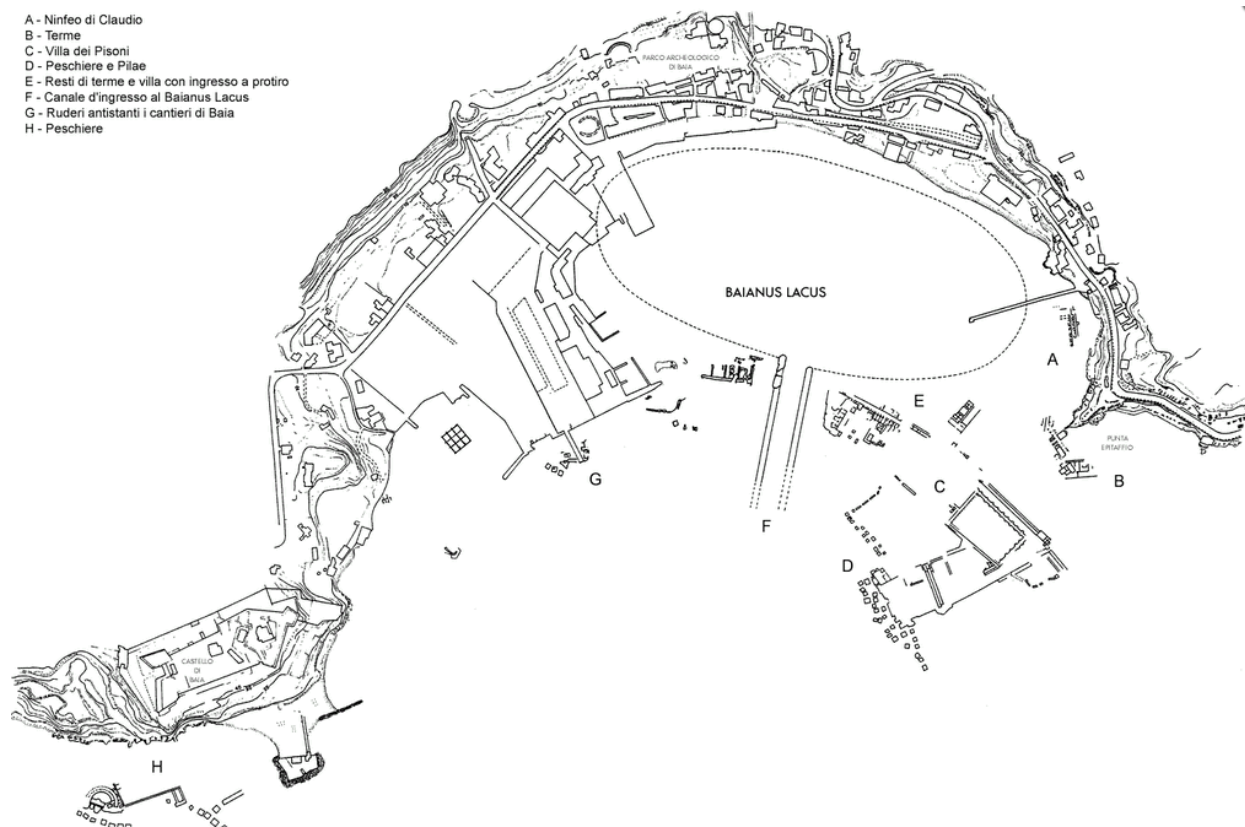
6.24. PARCO SOMMERSO DI BAIA

Il Parco Sommerso di Baia è stato istituito con Decreto Interministeriale del 7/8/2002.

Per la descrizione degli Habitat, delle specie animali e vegetali presenti si rimanda al paragrafo 6.20 "ZSC IT8030040 Fondali marini di Baia"

Il Parco Sommerso di Baia è suddiviso nelle seguenti zone come si evince dalla figura sottostante:

- A) Ninfeo di Claudio
- B) Terme
- C) Villa dei Pisoni
- D) Peschiere e Pilae
- E) Resti di terme e villa con ingresso a protiro
- F) Canale di ingresso al Baianus Lacus
- G) Ruderanti e cantieri di Baia
- H) Peschiere



Parco sommerso di Baia Fonte www.parcometropolitanocollinenapoli.it

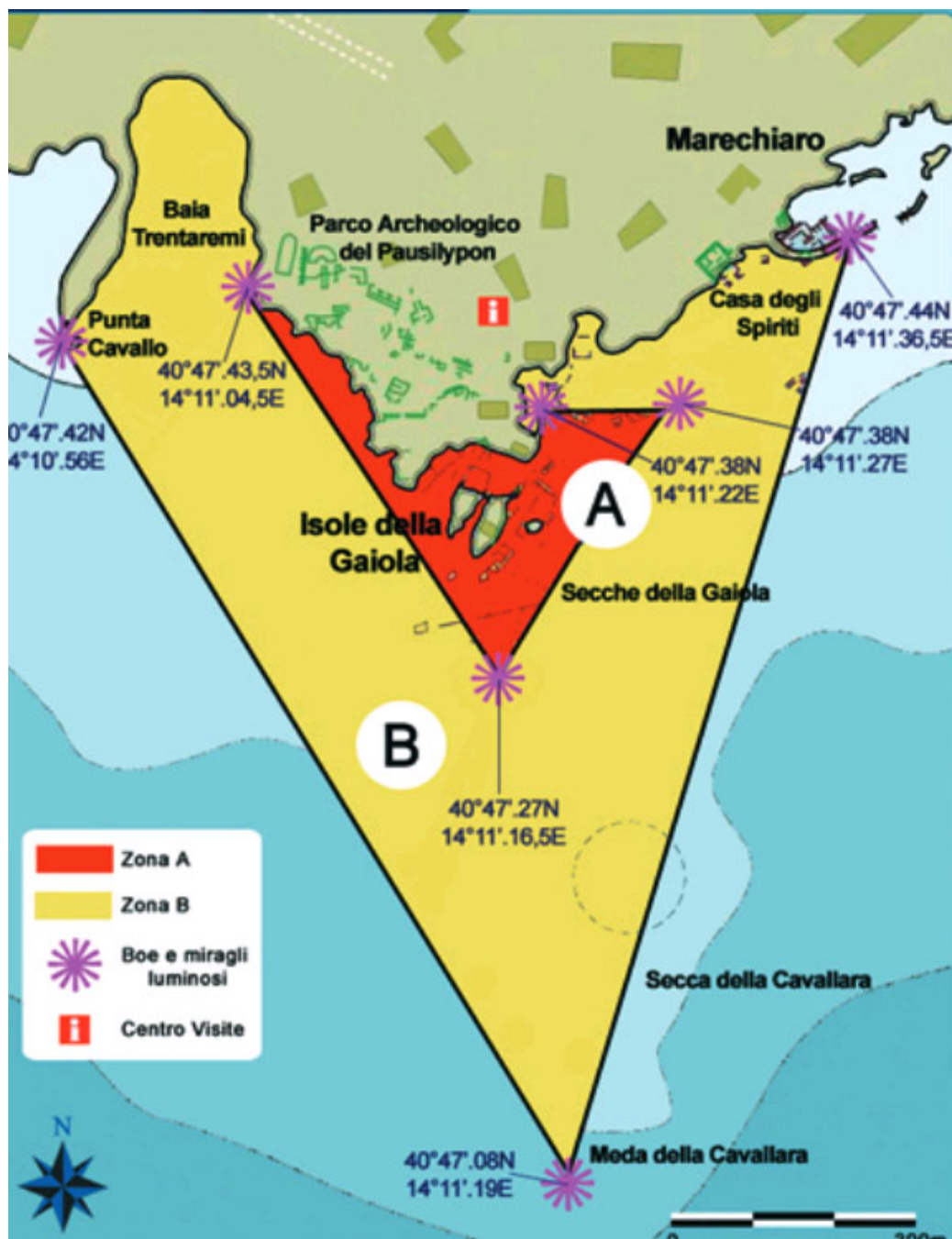
6.25. PARCO SOMMERSO DI GAIOLA

Il Parco Sommerso di Gaiola è stato istituito con Decreto Interministeriale del 7/8/2002 e si sviluppa su una superficie di 41,6 Ha.

Come si evince nell'immagine sottostante è suddiviso in due zone:

- **Zona A- Riserva integrale** (di colore rosso nell'immagine sottostante)
- **Zona B- Riserva Generale** (di colore giallo nell'immagine sottostante).

Per la descrizione degli Habitat, delle specie animali e vegetali presenti si rimanda al paragrafo 6.5 "ZSC IT8030041 Fondali marini di Gaiola e Nisida".

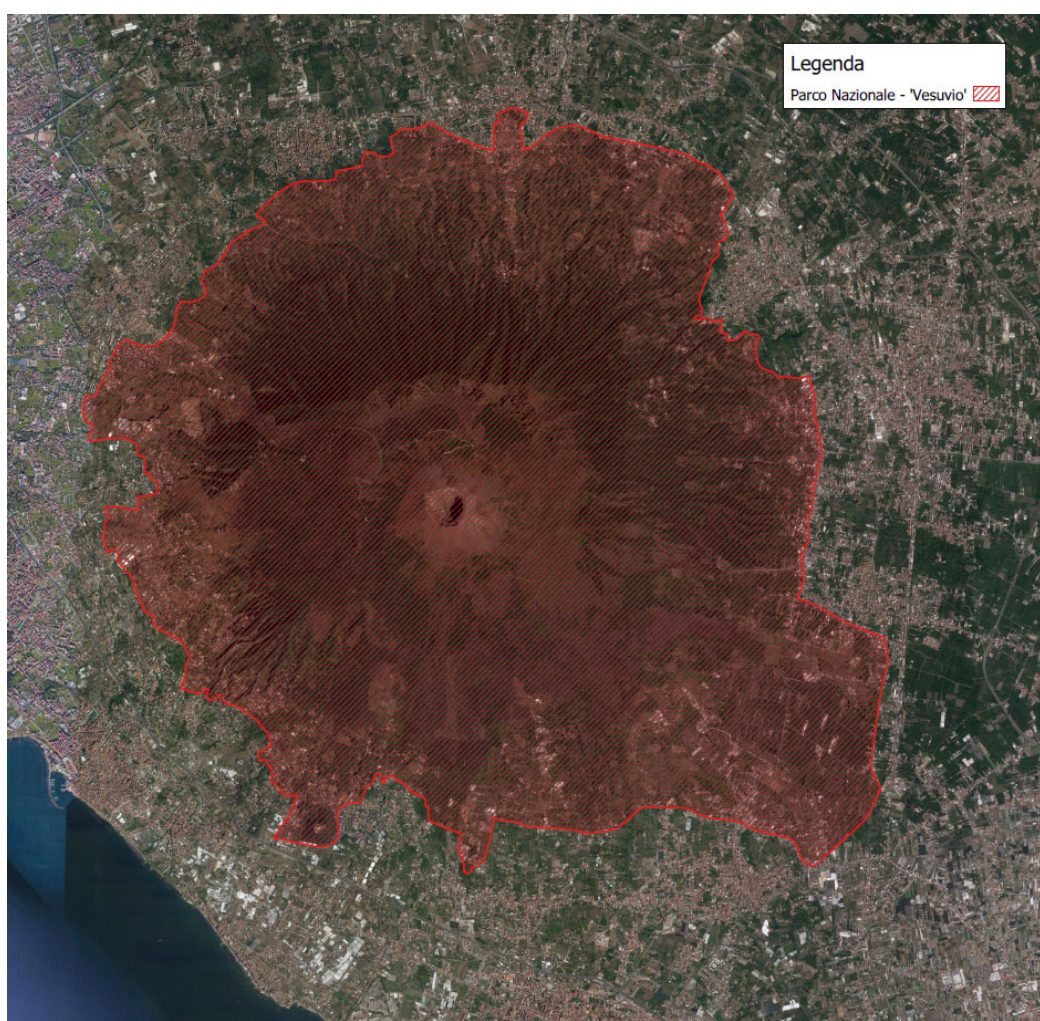


Parco sommerso di Gaiola Fonte www.areamarinaprotettagaiola.it/mappa-zonazione

6.26. PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO

Il Parco Nazionale del Vesuvio inquadrato nella normativa nazionale "legge quadro sulle aree protette" 394/91 è stato istituito il 5 Giugno 1995 al fine di mantenere in un buono stato di qualità la biodiversità animale e vegetale e per conservare le singolarità geologiche, le formazioni paleontologiche, i processi naturali, gli equilibri idraulici, idrogeologici e il paesaggio con le sue visuali e bellezze panoramiche.

Per la descrizione degli Habitat, delle specie animali e vegetali presenti nel Parco si rimanda ai paragrafi 6.6 "ZPS IT8030037 Vesuvio e Monte Somma", 6.7 "ZSC IT8030021 Monte Somma", 6.8 "ZSC "Vesuvio".



Parco Nazionale del Vesuvio

7. VALUTAZIONE DELLE EVENTUALI INTERFERENZE TRA LE AZIONI DEL PUMS DI NAPOLI E I SITI RETE NATURA 2000, PARCHI E RISERVE (SCREENING)

La valutazione delle interferenze tra le azioni del PUMS e i siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve appartenenti al territorio napoletano parte dal concetto di base che le azioni del Piano possono essere distinte in due grandi tipologie:

- interventi di carattere infrastrutturale
- interventi di carattere immateriale/gestionale.

Gli interventi di carattere immateriale/gestionale o che insistono su infrastrutture stradali esistenti essendo orientati tutti alla sostenibilità ambientale, non provocano interferenze con i Siti Rete Natura 2000 ma solo effetti positivi riconducibili alla riduzione delle emissioni inquinanti e delle emissioni sonore. Tali azioni mirando fortemente alla diversione modale da auto privata a auto condivisa, tpl, sharing car sharing/bike sharing, alla distribuzione delle merci con mezzi sostenibili provocheranno una riduzione del traffico con conseguente diminuzione delle emissioni inquinanti atmosferiche e climalteranti e delle emissioni acustiche e del rischio di incidenti.

Gli interventi di carattere infrastrutturale sono stati sovrapposti con le aree dei Siti Rete Natura 2000, parchi e riserve.

Non è stato applicato il buffer intorno ai Siti poichè per logica la delimitazione di un Sito già contiene al suo interno anche i margini di protezione del sito stesso e non risulta essere previsto da normativa.

Nella tabella sottostante si riportano gli interventi del PUMS di Napoli distinti in: interventi di carattere infrastrutturale e interventi di carattere immateriale/gestionale.

| INTERVENTI DI CARATTERE INFRASTRUTTURALE | INTERVENTI DI CARATTERE IMMATERIALE/GESTIONALE |
|---|--|
| 1) Potenziamento della rete TPL in sede fissa e in sede propria | 2) Trasporto pubblico urbano su gomma |
| 3) Interventi nel sistema infrastrutturale stradale | 8) Interventi di qualità urbana |
| 4) Sistema infrastrutturale a servizio del Porto e riverberi sulla viabilità urbana di Napoli | 10) Distribuzione delle merci in area urbana: City Logistics ed E-Commerce |
| 5) Accessibilità e sistema infrastrutturale al contorno dell'aeroporto | 11) Mobilità Smart e Sostenibile |
| 6) Nodi di interscambio-cerniere di mobilità | 12) Infomobilità e sistemi ITS |
| 7) Mobilità dolce | 14) Politiche incentivanti per la mobilità sostenibile |
| 9) Interventi di messa in sicurezza, fluidificazione e regolazione della circolazione | |

| | |
|--|--|
| 13) Mobilità turistica e sostenibilità | |
|--|--|

7.1. Sovrapposizione tra gli interventi infrastrutturali stradali e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve

Dalla sovrapposizione degli interventi infrastrutturali stradali e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve emergono le seguenti interferenze:

- intervento **ID 204** "Circumvallazione di Soccavo" nello specifico la parte riguardante il completamento dello svincolo Montagna spaccata e revisione nodo Via Cinthia-Via Montagna spaccata

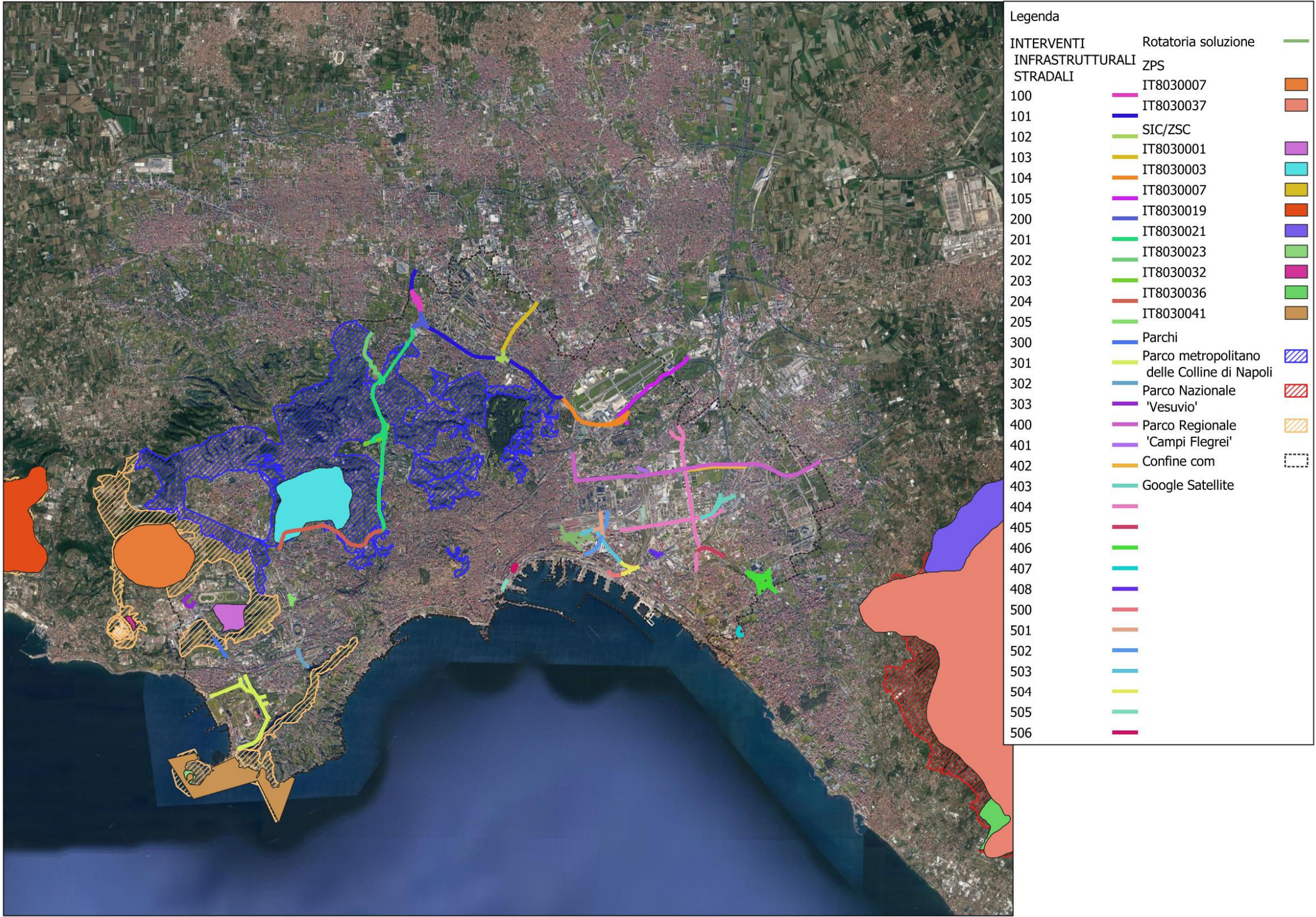
interferisce con ZSC IT8030003 Collina del Camaldoli e con Parco metropolitano delle Colline di Napoli.

- gli interventi **ID 201** "Occidentale", **ID 203** "interventi ancillari all'Occidentale: collegamento di via Margherita agli svincoli dell'Occidentale", **ID 202** "interventi ancillari all'Occidentale: collegamento tra via Santa Maria a Cubito e Via Toscanella"

interferiscono con il Parco metropolitano delle Colline di Napoli.

- gli interventi **ID 300** "Via Beccadelli", **ID 301** "Collegamento tra Via Diocelaziano e Via Leonardi Cattolica"

interferiscono con il Parco Regionale del Campi Flegrei.



7.2. Sovrapposizione tra gli itinerari del TPL e le Stazioni/fermate e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve

Dalla sovrapposizione del TPL, delle relative Stazioni/fermate con i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve emergono le seguenti interferenze:

- gli interventi **ID 114** "Linea 10 Di Vittorio-Afragola", **ID 103** "Nuova Linea 9", **ID 121** "Potenziamento e valorizzazione della fsm ex circumflegrea: completamento e risanamento statico della vecchia galleria camaldoli e interventi finalizzati all'aumento della capacità di trasporto – galleria vecchia e nuova vomero", **ID 108** "nuova linea 7 bretella soccavo - kennedy (fino a terracina) tratta soccavo - san paolo"

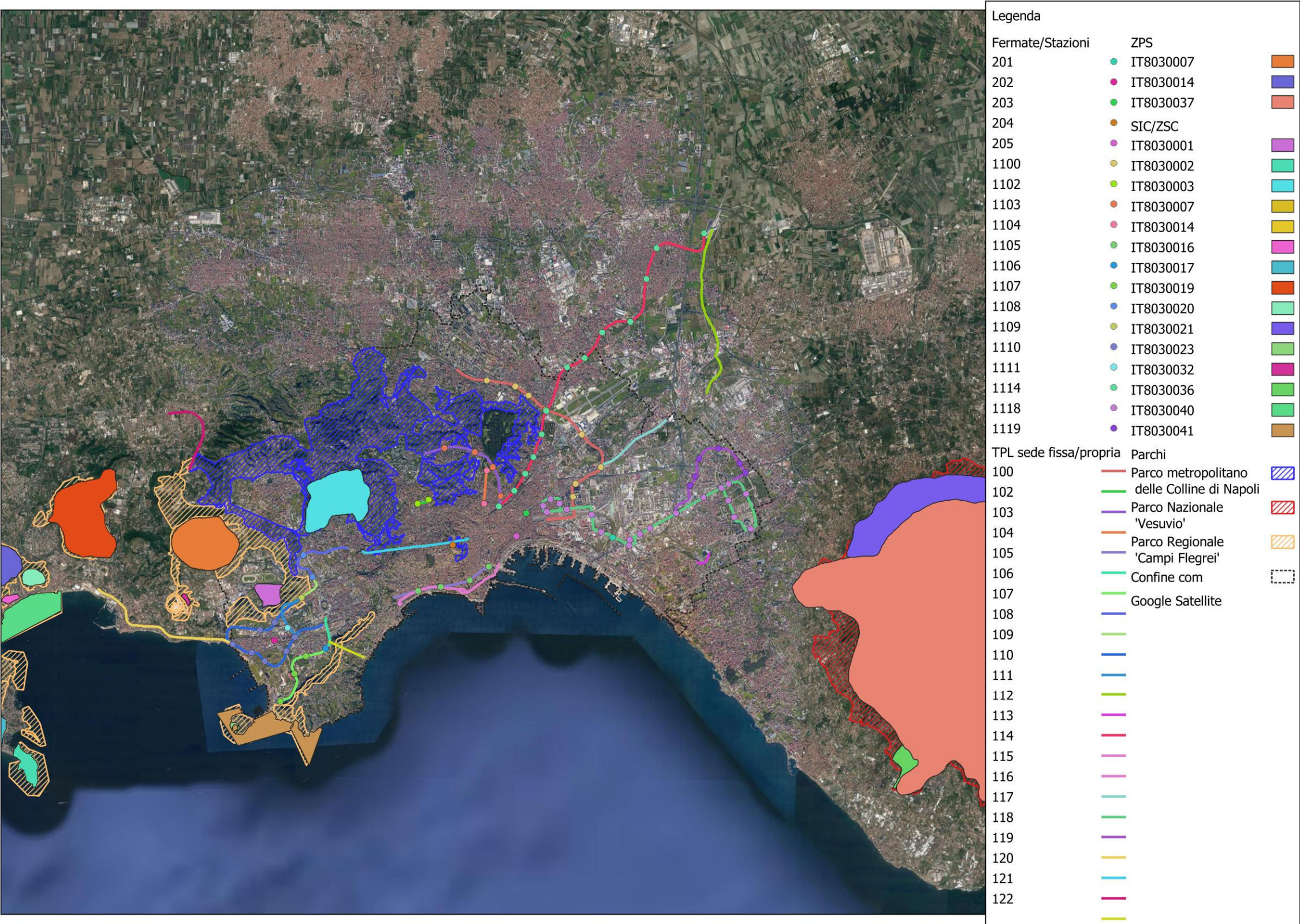
interferiscono con il Parco metropolitano delle Colline di Napoli.

- gli interventi **ID 109** " nuova linea 7: bretella soccavo – kennedy (fino a terracina) - tratta san paolo - terracina" e la fermata **ID 1109** "Fermata Terracina/Mostra d'Oltremare/Osp. S.Paolo", **ID 110** "nuova linea 7: bretella terracina - bagnoli (fino a coroglio)", **ID 111** " nuova linea 7 soccavo-kennedy - bretella di Monte S.Angelo", l'intervento "Ettometrico Posillipo"

interferiscono con il Parco Regionale del Campi Flegrei.

- l'intervento **ID122** "potenziamento e valorizzazione della linea fsm ex circumflegrea raddoppio tratta pisani - quarto"

interferisce in parte con il Parco metropolitano delle Colline di Napoli e in parte con il Parco Regionale del Campi Flegrei.

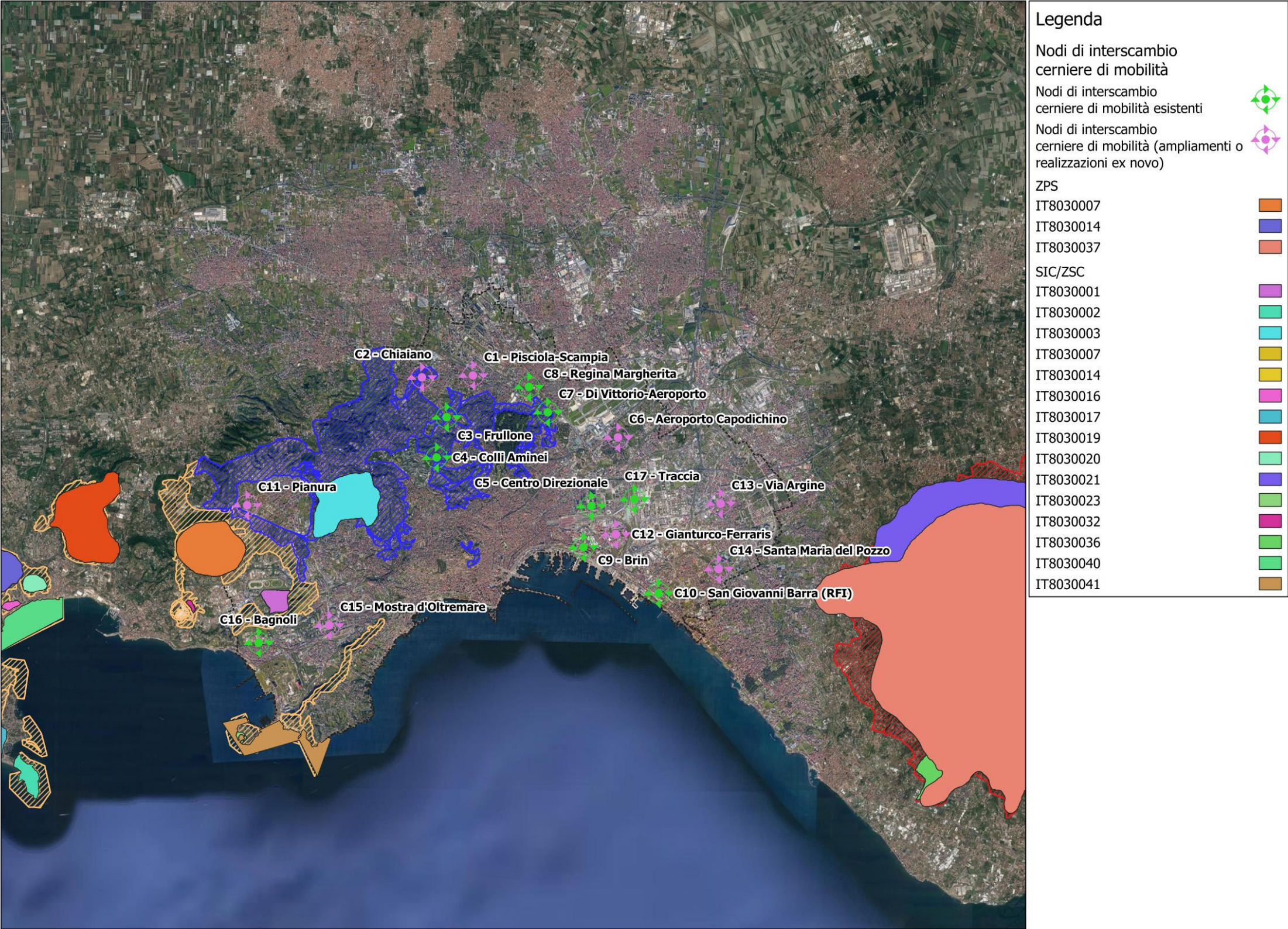


7.3. Sovrapposizione tra i nodi di interscambio-cerniere di mobilità e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve

Dalla sovrapposizione dei nodi di interscambio-cerniere di mobilità con i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve emergono le seguenti interferenze:

- i nodi di interscambio -cerniere di mobilità **C4** Colli Aminei, **C7** Di Vittorio-Areoporto e **C2** Chiaiano

sono ubicati all'interno del Parco metropolitano delle Colline di Napoli.

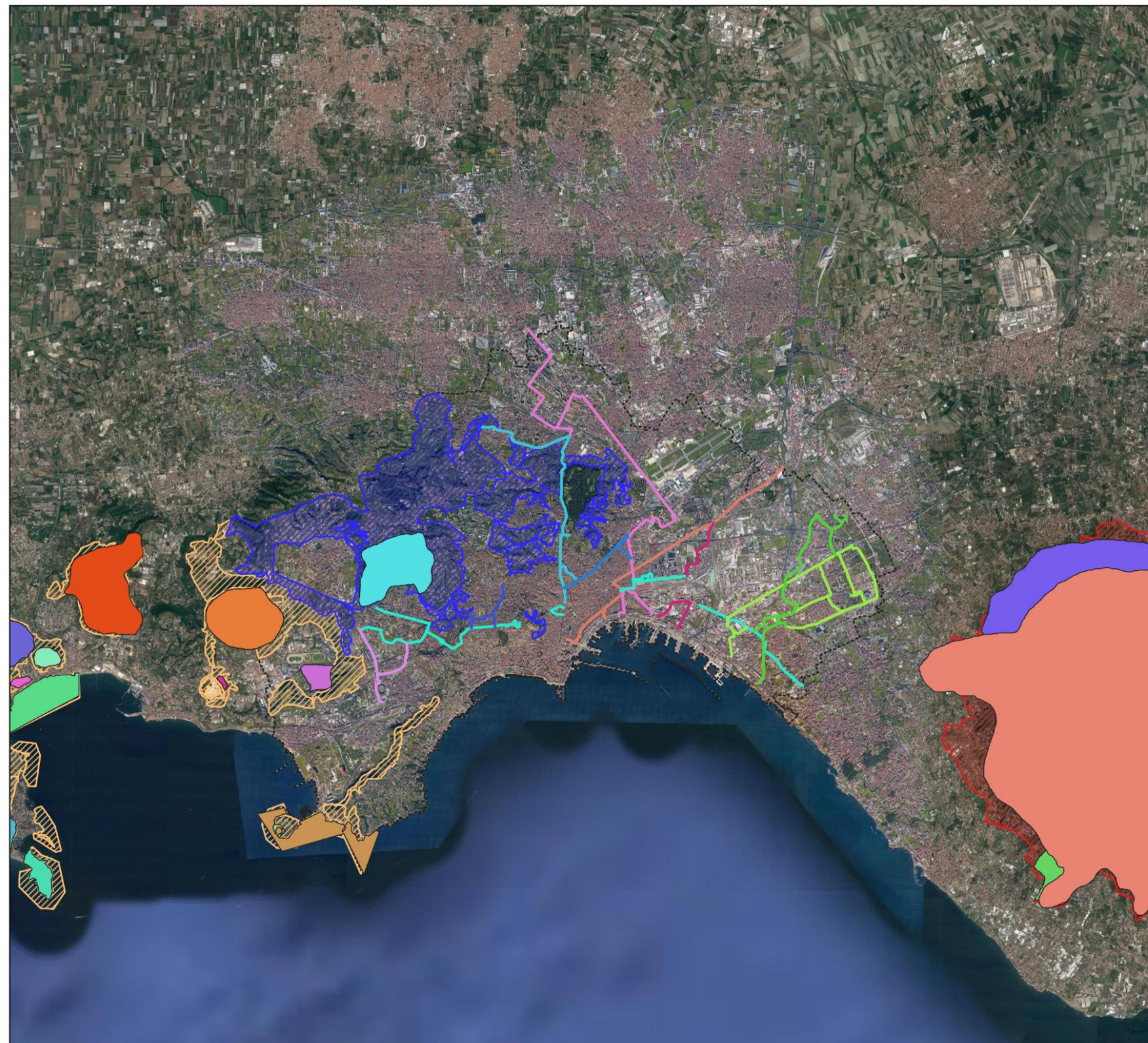


7.4. Sovrapposizione tra il biciplan e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve

Dalla sovrapposizione del biciplan con i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve emergono le seguenti interferenze:

- l'itinerario ciclabile di progetto **04**

è ubicato marginalmente all'interno del Parco metropolitano delle colline di Napoli.



Legenda

Itinerari Ciclabili

- _ITINERARIO 02_di progetto
- _ITINERARIO 03_di progetto
- _ITINERARIO 04_di progetto
- _ITINERARIO 05_di progetto
- _ITINERARIO 06_di progetto
- _ITINERARIO 07_di progetto
- _ITINERARIO 08_di progetto
- _ITINERARIO 09_di progetto
- _ITINERARIO 10_di progetto
- _ITINERARIO 11_di progetto

ZPS

- IT8030007
- IT8030014
- IT8030037

SIC/ZSC

- IT8030001
- IT8030002
- IT8030003
- IT8030007
- IT8030014
- IT8030016
- IT8030017
- IT8030019
- IT8030020
- IT8030021
- IT8030023
- IT8030032
- IT8030036
- IT8030040
- IT8030041

Parchi

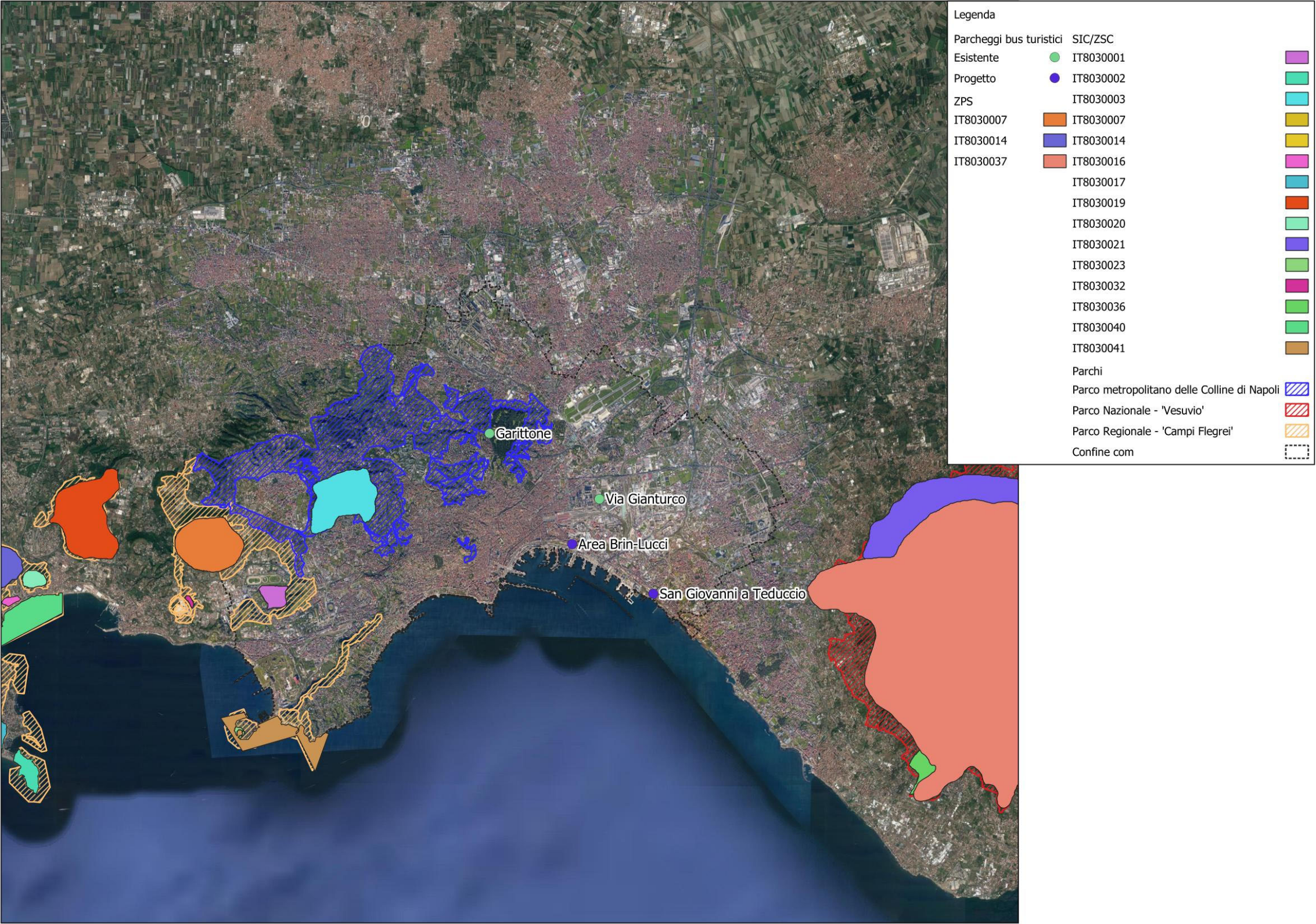
- Parco metropolitano delle Colline di Napoli
- Parco Nazionale - 'Vesuvio'
- Parco Regionale - 'Campi Flegrei'
- Confine com

7.5. Sovrapposizione tra i parcheggi bus turistici e i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve

Dalla sovrapposizione dei parcheggi bus turistici con i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve emergono le seguenti interferenze:

- il parcheggio bus turistico Garitone

è ubicato all'interno del Parco metropolitano delle colline di Napoli.



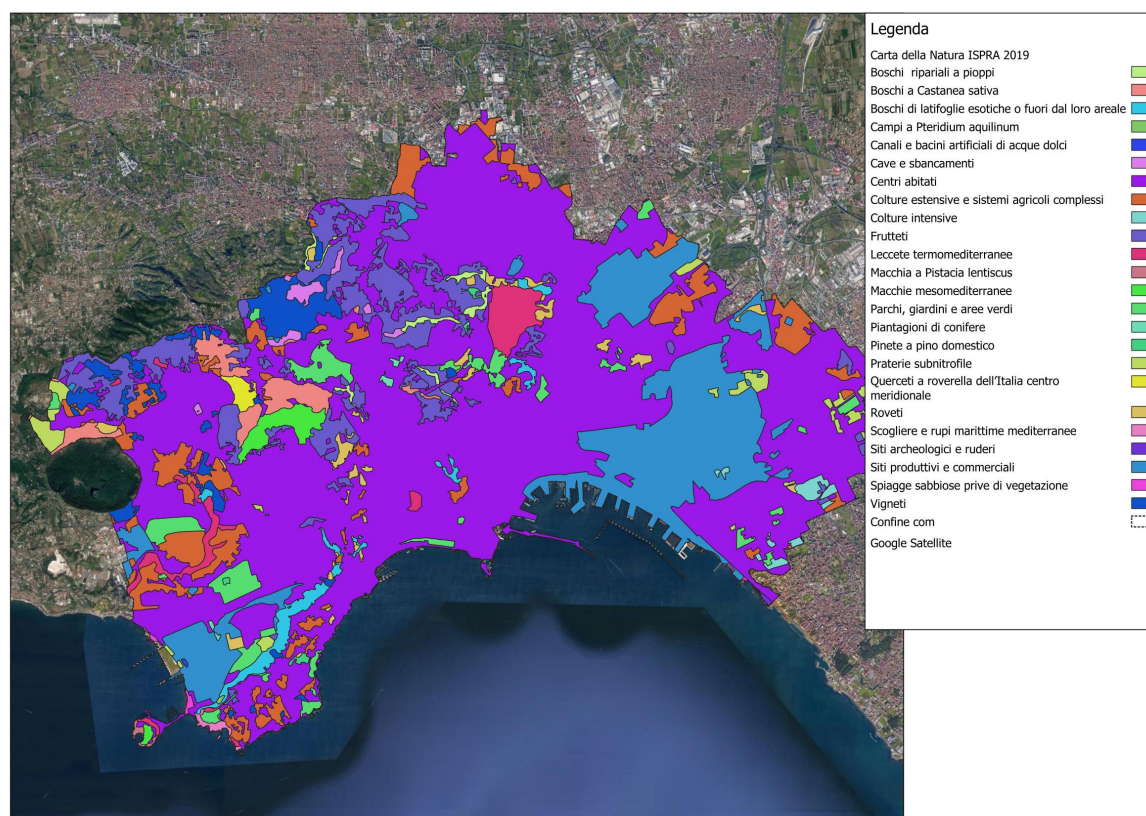
8. VALUTAZIONE DELLA EFFETTIVA INCIDENZA DELLE AZIONI DEL PUMS DI NAPOLI SUI SITI RETE NATURA 2000, I PARCHI, LE RISERVE

Dopo aver eseguito una panoramica delle eventuali interferenze delle azioni del PUMS di Napoli nei confronti dei Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve, l'analisi si è concentrata sulle quelle azioni che nella precedente fase hanno mostrato una potenziale incidenza nei siti protetti.

Tale potenziale incidenza è bene evidenziare che si è verificata nei confronti di un solo sito appartenente alla Rete Natura 2000, nello specifico il "ZSC IT8030003 Collina del Camaldoli" e nei confronti del Parco metropolitano delle colline di Napoli e del Parco Regionale dei Campi Flegrei.

Nei successivi paragrafi si è proceduto ad un'analisi più approfondita delle varie azioni del PUMS di Napoli.

Al fine di ottenere informazioni complete e puntuali, ogni singolo intervento è stato sovrapposto oltre che con i Siti Rete Natura 2000, i parchi e le riserve anche con la Carta della Natura 2019 redatta da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale).



Carta della Natura ISPRA 2019-elaborazione Sintagma

Per una migliore lettura delle potenziali interferenze degli interventi del PUMS con i Siti Rete Natura 2000, parchi, riserve e Carta della Natura sono stati redatti degli estratti delle tavole del paragrafo precedente assegnando una campitura più leggera al fine di rendere più visibile i vari layer sovrapposti.

8.1. Interventi infrastrutturali stradali

8.1.1. Intervento ID 204

- **l'intervento ID 204 "Circumvallazione di Soccavo"** nello specifico la parte riguardante il completamento dello svincolo Montagna spaccata e revisione nodo Via Cinthia-Via Montagna spaccata è ubicata in parte all'interno di:

- ZSC IT8030003 "Collina del Camaldoli"
- Parco metropolitano delle colline di Napoli



IT8030003

Parco metropolitano delle Colline di Napoli

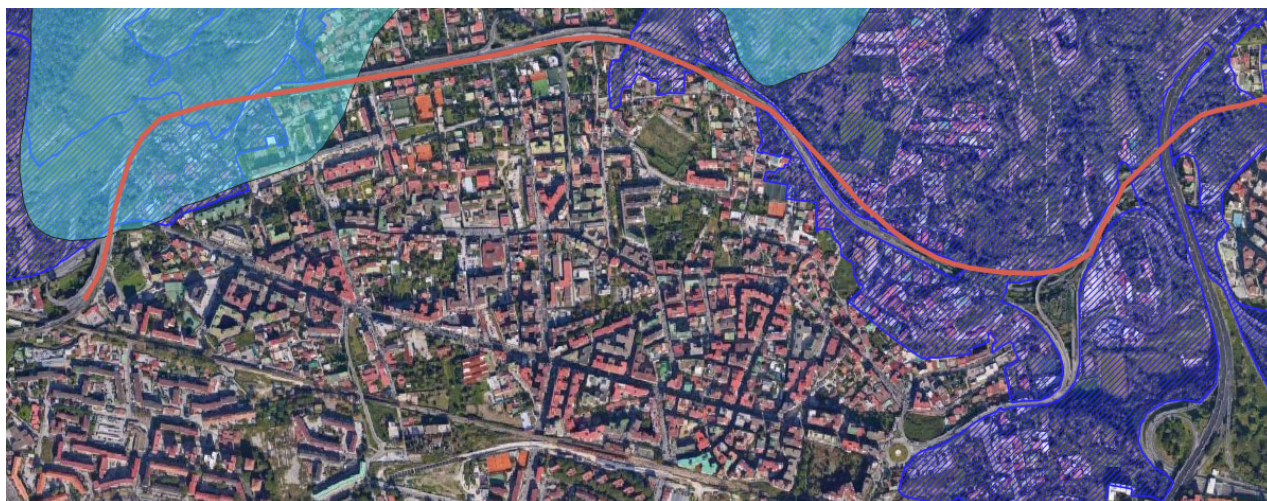
e in parte solo all'interno del

- Parco metropolitano delle colline di Napoli



IT3030003

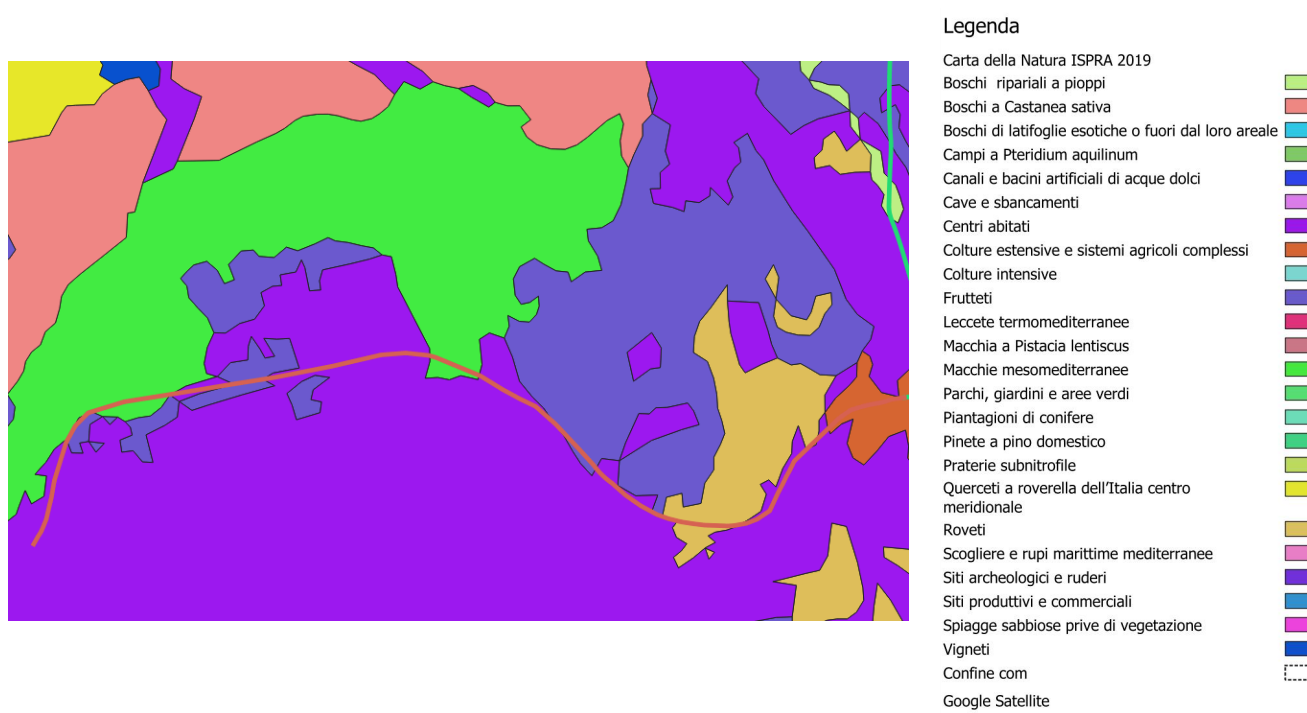
Parco metropolitano delle Colline di Napoli 



Intero tracciato ID 204 "Circumvallazione di Soccavo"

IT3030003

Parco metropolitano delle Colline di Napoli 



L'intervento **ID 204 "Circumvallazione di Soccavo"** nello specifico la parte riguardante il completamento dello svincolo Montagna spaccata e revisione nodo Via Cinthia-Via Montagna spaccata è un intervento facente parte del sistema stradale Gronda Ovest e risulta essere recepito dal PRP (Piano della rete primaria) e non di nuova proposta PUMS che lo inserisce tra gli interventi previsti nello scenario 2030.

Questo intervento consiste in un adeguamento infrastrutturale agli standard obiettivo di impatto ambientale, di sicurezza, di assistenza all'utenza e controllo del traffico e risulta essere ubicato in parte in galleria.

L'impatto che si verrà a creare nei confronti delle eventuali componenti ambientali seppur significativo risulterà essere meno rilevante rispetto all'impatto connesso alle realizzazioni di nuove infrastrutture.

Analizzando la Carta della Natura emerge che l'intervento **ID 204** attraversa le seguenti aree:
- centri abitati, - frutteti, - macchie mesomediterranee, roveti, colture estensive e sistemi agricoli complessi.

Un piccolo tratto dell'infrastruttura attraversa un'area del Parco che secondo la zonizzazione è indicata come Zona A-Zona di riserva integrale e un'altra che è indicata come Zona C-Zona di riserva controllata.

La reale incidenza dell'intervento con la ZSC IT8030003 Collina del Camaldoli" e con il Parco metropolitano delle colline di Napoli dovrà essere valutata nelle successive fasi di progettazione tramite una valutazione di incidenza redatta per il singolo progetto quando saranno meglio dettagliate le caratteristiche tecniche dell'infrastruttura che attualmente si trovano a livello di "linea", considerando anche le scelte progettuali

(tipologia dei materiali e soluzioni tecniche che saranno adottate e che potranno incidere sulla portata degli effetti).

8.1.2. Intervento ID 201

L'intervento **ID 201 "Occidentale"** evidenziata in rosso nella figura sottostante riguarda la nuova autostrada urbana con svincoli in corrispondenza di Chiaiano e Zona Ospedaliera (attacco a Nord svincolo Scambia della perimetrale, a Sud Camaldoli e della Tangeziale).

Tale intervento non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma solo con il Parco metropolitano delle colline di Napoli (in parte con Zona B-Zona di riserva generale e in parte con Zona C-Zona di riserva controllata).

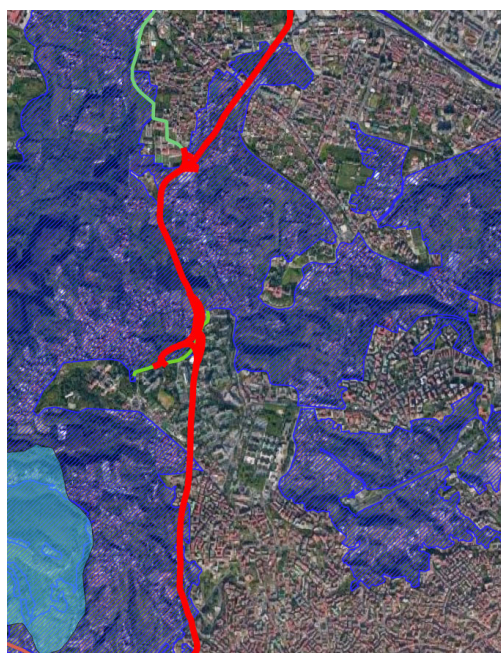
Analizzando la Carta della Natura emerge che l'intervento **ID 201** attraversa le seguenti aree:
- colture estensive e sistemi agricoli complessi, centri abitati, boschi ripariali a pioppi, frutteti, cave e sbancamenti, siti produttivi e commerciali.

L'intervento **ID 201** risulta interferire inoltre sia con la rete ecologica regionale che con la rete ecologica provinciale primaria prevista dalla tavola "Componenti della rete ecologica provinciale (REP)" del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della città metropolitana di Napoli.

Nelle successive fasi di progettazione sarà opportuno prevedere idonee misure di mitigazione al fine garantire la connessione ecologica.

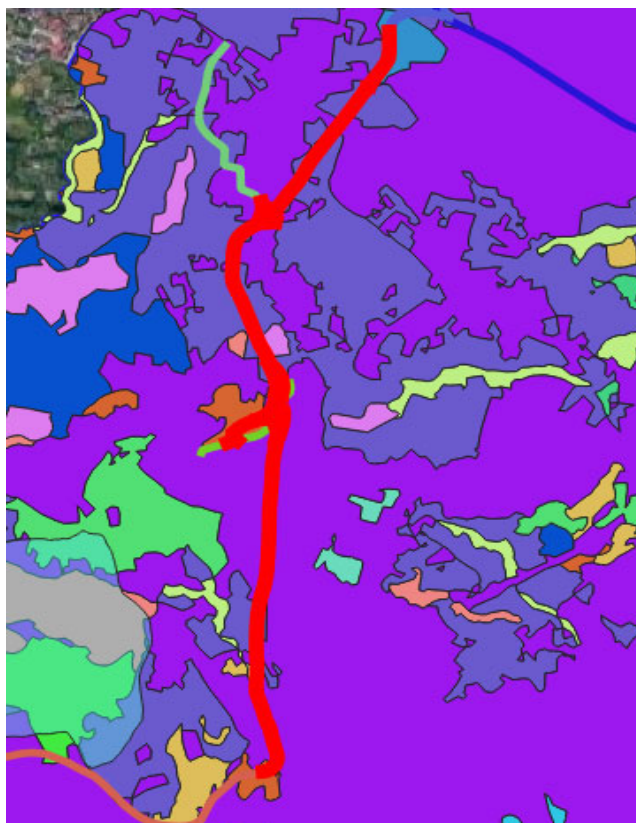
L'intervento **ID 201** però oltre a non essere di nuova proposta PUMS ma recepito dal PRP (Piano della rete primaria) risulta essere già corredato da una prefattibilità ambientale.

Si rimanda a tale studio per la valutazione degli impatti sulle varie componenti ambientali.



IT3030003

Parco metropolitano delle Colline di Napoli 



Legenda

| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Culture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Culture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |

8.1.3. Intervento ID 203

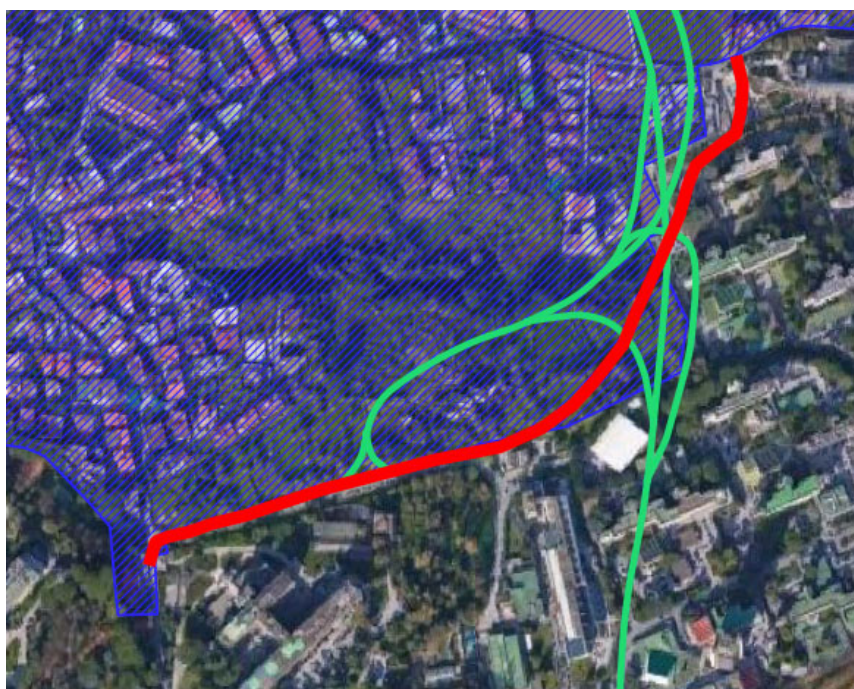
L'intervento **ID 203 "interventi ancillari all'Occidentale: collegamento di via Margherita agli svincoli dell'Occidentale"** evidenziata in rosso nella figura sottostante riguarda interventi facenti parte del Sistema stradale Gronda Ovest e che consistono nella realizzazione del collegamento tra Via Margherita e gli svincoli di ingresso e di uscita dell'asse Occidentale (nuovo tronco stradale dallo svincolo Zona Ospedaliera dell'Occidentale in direzione ovest, Strada Santa Croce, dunque Via Margherita).

Anche tale intervento non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma solo con il Parco metropolitano delle colline di Napoli attraversando un'area Zona C-Zona di riserva controllata.

Analizzando la Carta della Natura emerge che l'intervento **ID 203** attraversa le seguenti aree: -centri abitati, - colture estensive e sistemi agricoli complessi.

In questa fase si può affermare che l'impatto principale sarà relativo all'occupazione di nuovo suolo con conseguente sua impermeabilizzazione e variazione dell'uso del suolo. Si provocherà inoltre l'asportazione di alcune specie vegetali tipiche dell'ambiente agricolo.

L'intervento **203** non è di nuova proposta PUMS ma recepito dal PRP (Piano della rete primaria). Si rimanda alla successive fasi di progettazione per una valutazione puntuale degli impatti dell'infrastruttura nei confronti delle componenti ambientali anche in relazione al fatto che tale "linea" di progetto potrà subire delle modifiche che potrebbero comportare riduzioni dell'entità dei vari impatti.



Parco metropolitano delle Colline di Napoli



Legenda

| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Colture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Colture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |

8.1.4. Intervento ID 202

L'intervento **ID 202 "interventi ancillari all'Occidentale: collegamento tra via Santa Maria a Cubito e Via Toscanella"** evidenziata in rosso nella figura sottostante consiste nella realizzazione di un tratto stradale di collegamento tra l'esistente Via Pendino e Via Croce attraverso via Margherita.

Tale intervento non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma solo con il Parco metropolitano delle colline di Napoli (attraversando un'area Zona C- Zona di riserva controllata) e non è di nuova proposta PUMS ma recepito dal PRP (Piano della rete primaria).

Analizzando la Carta della Natura emerge che l'intervento **ID 202** attraversa le seguenti aree: -centri abitati e - frutteti.

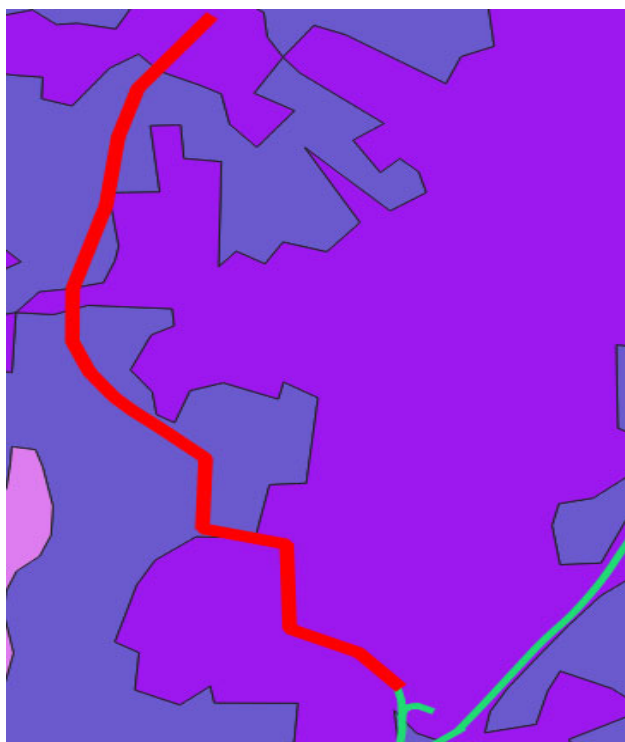
Il tracciato sembra svilupparsi prevalentemente su infrastruttura stradale esistente, per poi sovrapporsi ad un'area con presenza di frutteti.

Anche in questo caso, in questa fase si può affermare che uno degli impatti principali saranno relativi all'occupazione di nuovo suolo con conseguente sua impermeabilizzazione e variazione dell'uso del suolo.




























Quando nelle successive fasi di progettazione saranno ben definite le caratteristiche planimetriche ed altimetriche sarà opportuno valutare il reale impatto con la componente suolo e biodiversità prevedendo anche idonee misure di mitigazione e/o misure di compensazione.



Parco metropolitano delle Colline di Napoli 



Legenda

| | |
|---|---|
| Carta della Natura ISPRA 2019 |  |
| Boschi ripariali a pioppi |  |
| Boschi a Castanea sativa |  |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale |  |
| Campi a Pteridium aquilinum |  |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci |  |
| Cave e sbancamenti |  |
| Centri abitati |  |
| Culture estensive e sistemi agricoli complessi |  |
| Culture intensive |  |
| Frutteti |  |
| Leccete termomediterranee |  |
| Macchia a Pistacia lentiscus |  |
| Macchie mesomediterranee |  |
| Parchi, giardini e aree verdi |  |
| Piantagioni di conifere |  |
| Pinete a pino domestico |  |
| Praterie subnitrofile |  |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale |  |
| Roveti |  |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee |  |
| Siti archeologici e ruderi |  |
| Siti produttivi e commerciali |  |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione |  |
| Vigneti |  |
| Confine com |  |
| Google Satellite |  |

8.1.5. Intervento ID 300

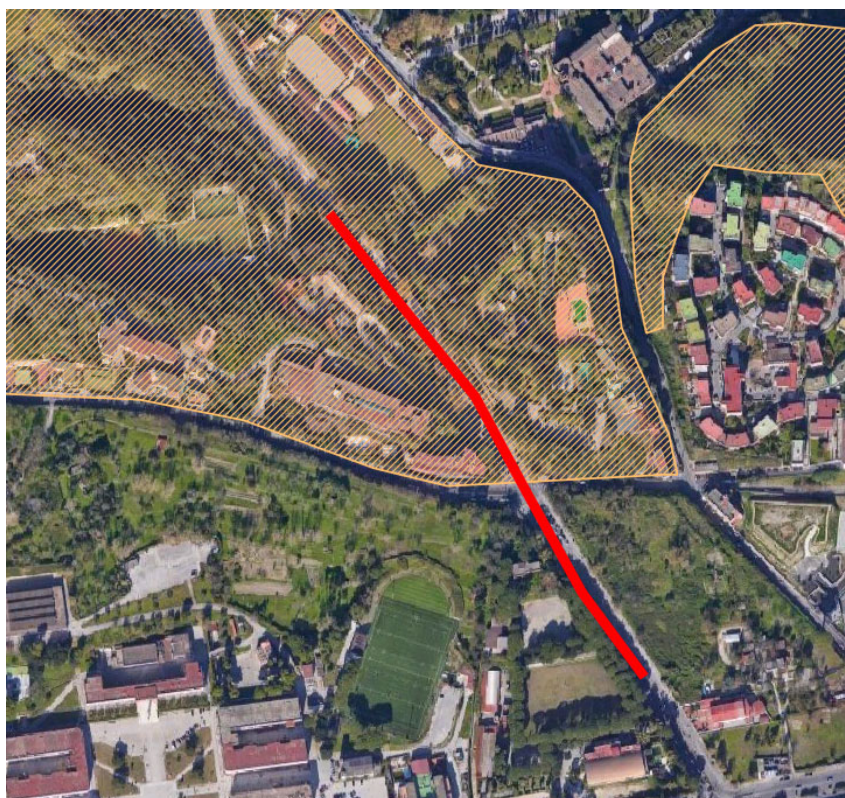
L'intervento **ID 300 "Via Beccadelli"** evidenziata in rosso nella figura sottostante consiste nella realizzazione di un sottovia all'altezza di Via San Gennaro.


Analizzando la Carta della Natura emerge che l'intervento **ID 300** attraversa le seguenti aree: centri abitati, colture estensive e sistemi agricoli complessi, leccete mediterranee.

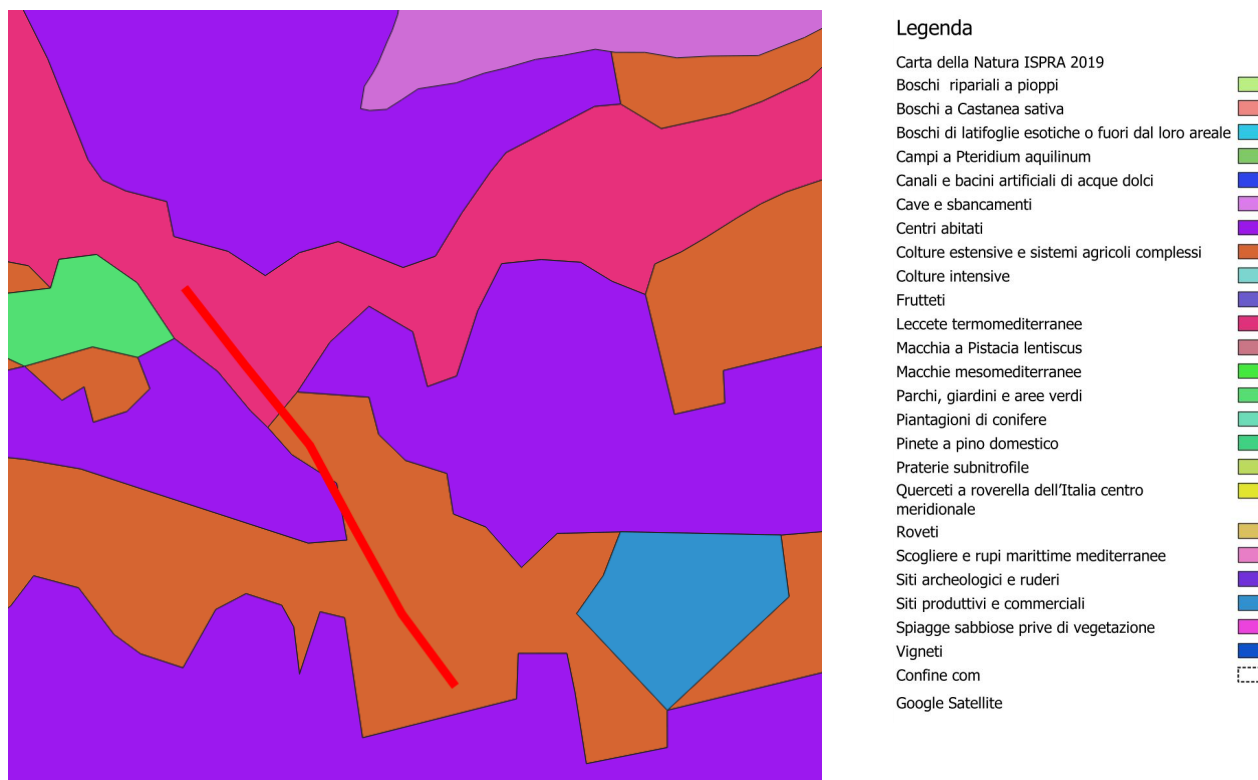
Anche se ancora non sono note le caratteristiche tecniche e progettuali del sottopasso, l'intervento insistendo su infrastrutturale stradale esistente non dovrebbe provocare interferenze con le specie vegetali presenti ma solo un consumo di suolo limitato al perimetro di progetto.

L'intervento ID 300 non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma solo con il "Parco Regionale "Campi Flegrei". L'area dove è ubicato l'intervento è normata come "Zona C- Zona di riserva controllata".

Anche questo intervento non è di nuova proposta PUMS ma recepito dal PRP (Piano della rete primaria).



 Parco Regionale - 'Campi Flegrei'

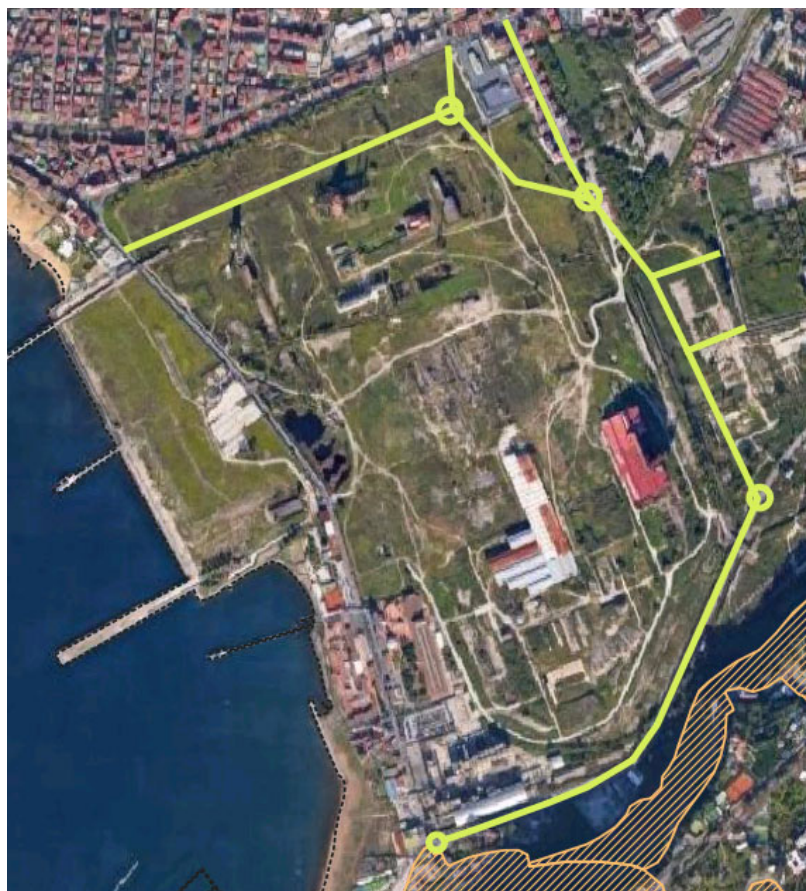



8.1.6. Intervento ID 301

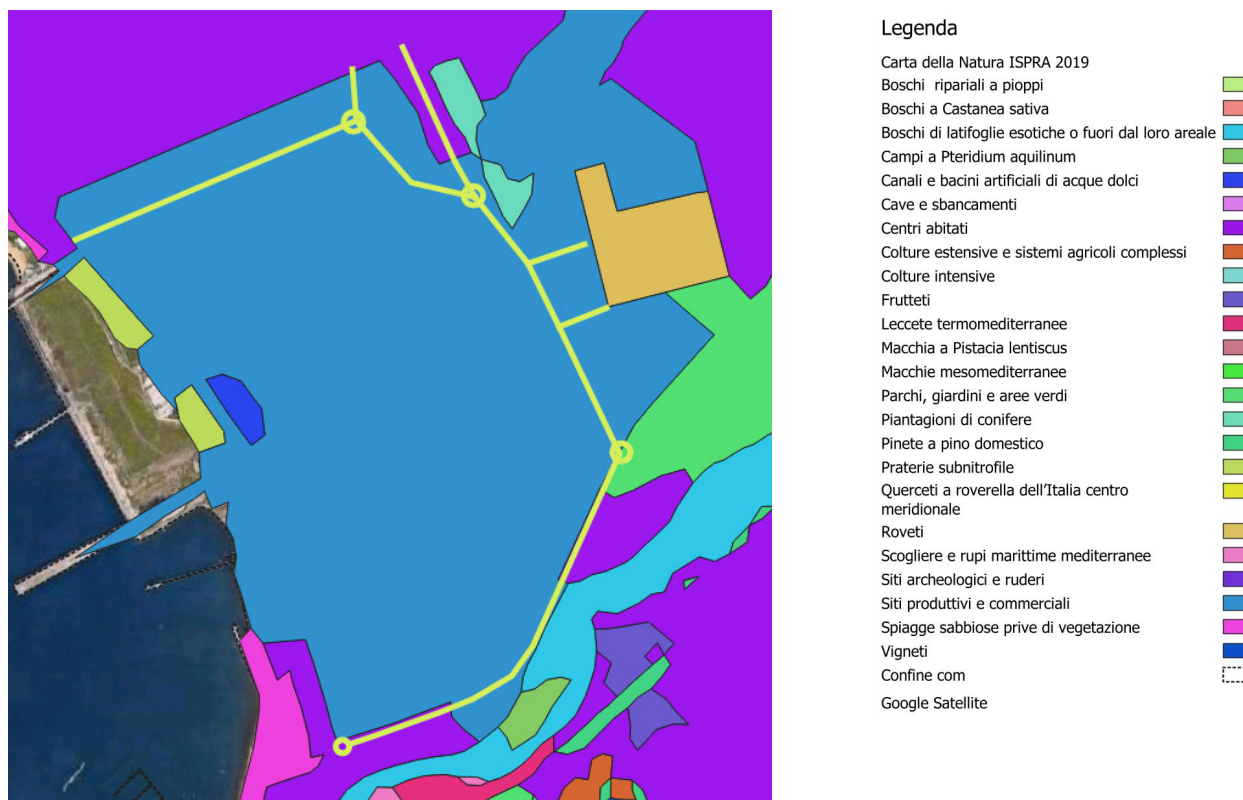
L'intervento **ID 301 "Collegamento tra Via Diocleziano e Via Leonardi Cattolica"** evidenziata in rosso nella figura sottostante fa parte del sistema stradale Sud-Ovest e consiste nella realizzazione di un collegamento tra le due strade all'interno dell'insediamento di Bagnoli tra Via Diocleziano e Via Leonardi Cattolica.

Tale intervento non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma solo marginalmente con il Parco Regionale "Campi Flegrei". L'area che interferisce marginalmente con l'intervento è normata come "Zona B Zona di riserva generale".

Analizzando la Carta della Natura emerge che l'intervento **ID 301** attraversa le seguenti aree: in pravelenza siti produttivi e commerciali, e marginalmente centri abitati, parchi giardini e aree verdi.



 Parco Regionale - 'Campi Flegrei'



Anche questo intervento non è di nuova proposta PUMS ma recepito dal PRP (Piano della rete primaria).

Si rimanda alla successive fasi di progettazione per una valutazione puntuale degli impatti dell'infrastruttura nei confronti delle componenti ambientali anche in relazione al fatto che tale "linea" di progetto potrà subire delle modifiche che potrebbero comportare riduzioni dell'entità dei vari impatti.

8.2. Itinerari del TPL e Stazioni/Fermate

8.2.1. Intervento ID 114

L'intervento **ID 114 "Linea 10 Di Vittorio-Afragola"** evidenziato in rosso nella figura sottostante non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma marginalmente con il Parco metropolitano delle Colline di Napoli (attraversando in sotterraneo un'area Zona C- Zona di riserva controllata).

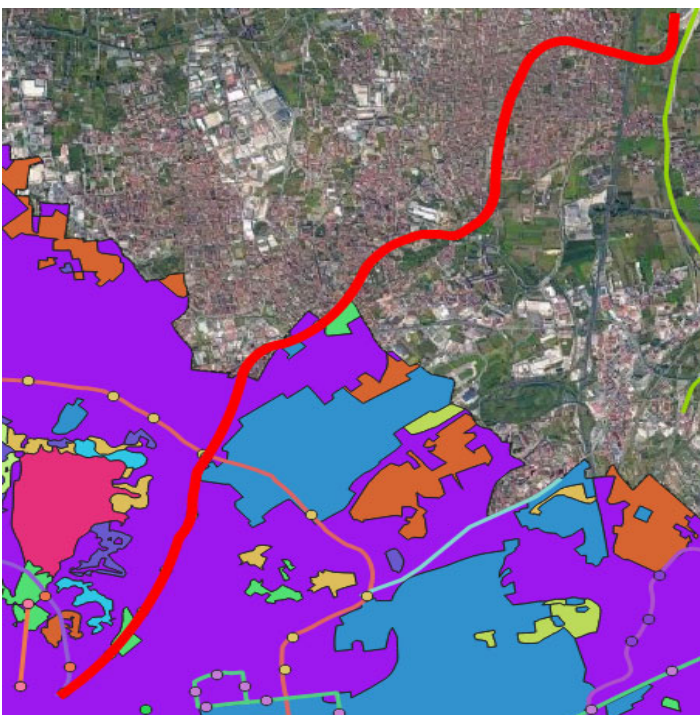
Analizzando la Carta della Natura emerge che l'intervento **ID 114** attraversa le seguenti aree: -centri abitati, parchi giardini e aree verdi, siti produttivi e commerciali, anche se, essendo una linea di metropolitana, si svilupperà in sotterraneo e non dovrebbe provocare interferenze con le aree sovraccitate.

Questo intervento non è di nuova proposta PUMS ma recepito da EAV (Ente Autonomo Volturno) e risulta essere già corredato da una prefattibilità ambientale.

Si rimanda a tale studio per la valutazione degli impatti sulle varie componenti ambientali.



Parco metropolitano delle Colline di Napoli



Legenda

- Carta della Natura ISPRA 2019
- Boschi ripariali a pioppi
- Boschi a Castanea sativa
- Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale
- Campi a Pteridium aquilinum
- Canali e bacini artificiali di acque dolci
- Cave e sbancamenti
- Centri abitati
- Culture estensive e sistemi agricoli complessi
- Culture intensive
- Frutteti
- Leccete termomediterranee
- Macchia a Pistacia lentiscus
- Macchie mesomediterranee
- Parchi, giardini e aree verdi
- Piantagioni di conifere
- Pinete a pino domestico
- Praterie subnitrofile
- Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale
- Roveti
- Scogliere e rupi marittime mediterranee
- Siti archeologici e ruderi
- Siti produttivi e commerciali
- Spiagge sabbiose prive di vegetazione
- Vigneti
- Confine com
- Google Satellite

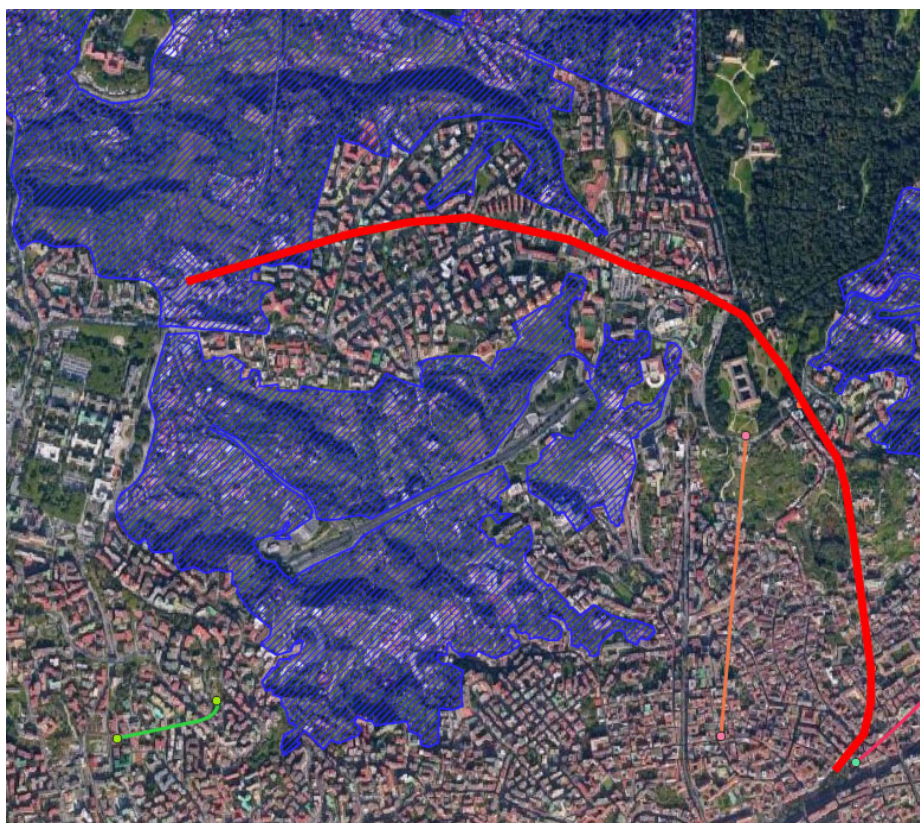
8.2.2. Intervento ID 103

L'intervento **ID 103 "Nuova Linea 9"** evidenziato in rosso nella figura sottostante non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma marginalmente con il Parco metropolitano delle Colline di Napoli (attraversando in sotterraneo un'area Zona C-zona di riserva controllata).

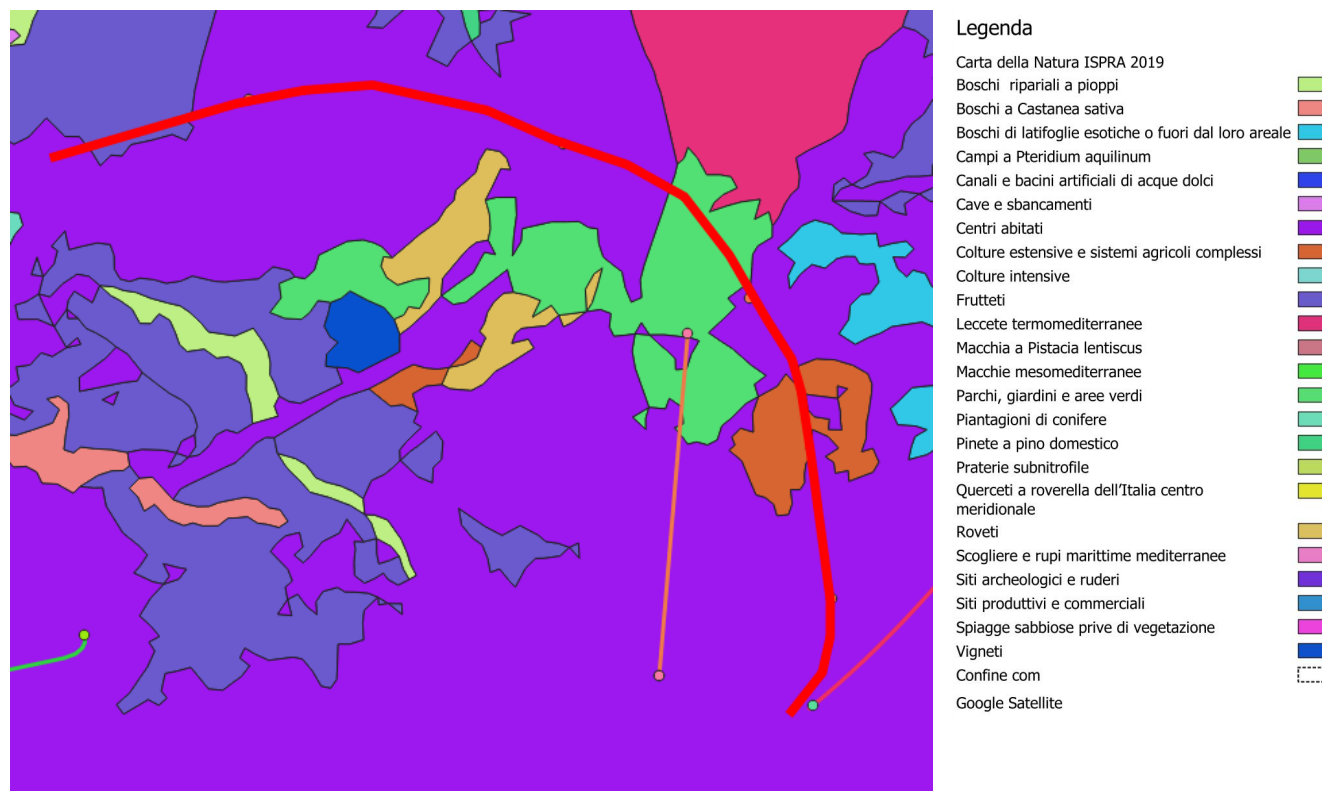
Analizzando la Carta della Natura emerge che l'intervento **ID 103** attraversa le seguenti aree: prevalentemente centri abitati e in minor parte colture estensive e sistemi agricoli complessi, parchi giardini e aree verdi, frutteti; anche se, essendo una linea di metropolitana, si svilupperà in sotterraneo e non dovrebbe provocare interferenze con le aree sovraccitate.

Questo intervento, recepito dal Comune di Napoli, si trova attualmente in fase di progetto definitivo.

Si rimanda a tale progetto e alle valutazioni ambientali correlate per l'analisi degli impatti sulle varie componenti ambientali.



Parco metropolitano delle Colline di Napoli 



8.2.3. Intervento ID 121

L'intervento ID 121 **"Potenziamento e valorizzazione della fsm ex circumflegrea: completamento e risanamento statico della vecchia galleria camaldoli e interventi finalizzati all'aumento della capacità di trasporto – galleria vecchia e nuova vomero"** evidenziato in rosso nella figura sottostante non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 e attraversa in sotterraneo il Parco metropolitano delle Colline di Napoli (in parte un'area Zona C-Zona di riserva controllata e in parte un'area Zona B- Zona di riserva generale).

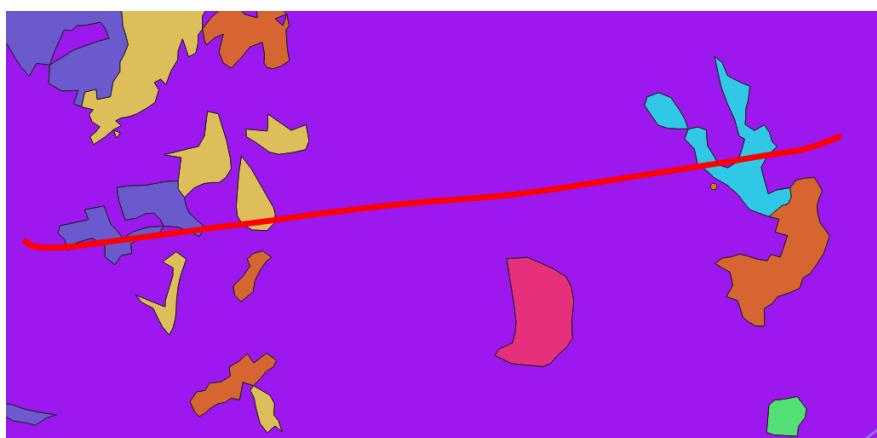
Tale intervento consiste nel potenziamento e valorizzazione di un'infrastruttura esistente ed è attualmente in fase di realizzazione.

È un intervento recepito da EAV e non di nuova proposta PUMS.

Analizzando la Carta della Natura si evince che l'intervento attraversa in sotterraneo prevalentemente aree con presenza di centri abitati e in minor parte aree con presenza di frutteti, roveti e boschi di latifoglie esotiche o fuori da loro areale.





























Parco metropolitano delle Colline di Napoli 



Legenda

Carta della Natura ISPRA 2019

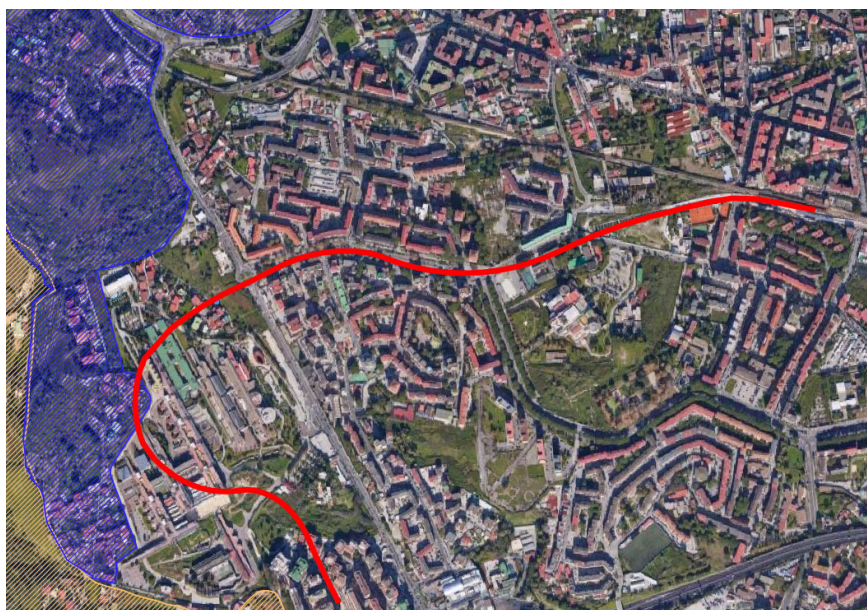
- Boschi ripariali a pioppi 
- Boschi a Castanea sativa 
- Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale 
- Campi a Pteridium aquilinum 
- Canali e bacini artificiali di acque dolci 
- Cave e sbancamenti 
- Centri abitati 
- Colture estensive e sistemi agricoli complessi 
- Colture intensive 
- Frutteti 
- Leccete termomediterranee 
- Macchia a Pistacia lentiscus 
- Macchie mesomediterranee 
- Parchi, giardini e aree verdi 
- Piantagioni di conifere 
- Pinete a pino domestico 
- Praterie subnitrofile 
- Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale 
- Roveti 
- Scogliere e rupi marittime mediterranee 
- Siti archeologici e ruderi 
- Siti produttivi e commerciali 
- Spiagge sabbiose prive di vegetazione 
- Vigneti 
- Confine com 
- Google Satellite 

8.2.4. Intervento ID 108

L'intervento ID 108 "nuova linea 7 bretella soccavo - kennedy (fino a terracina) tratta soccavo - san paolo" evidenziato in rosso nella figura sottostante non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 e attraversa in sotterraneo marginalmente il Parco metropolitano delle

Colline di Napoli e aree con prevalenza di centri urbani e in minima parte con colture estensive e sistemi agricoli complessi .

Tale intervento però oltre a non essere di nuova proposta PUMS ma recepito da EAV attualmente è in fase di realizzazione.



Parco metropolitano delle Colline di Napoli



Legenda

| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Colture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Colture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |


8.2.5. Intervento ID 109

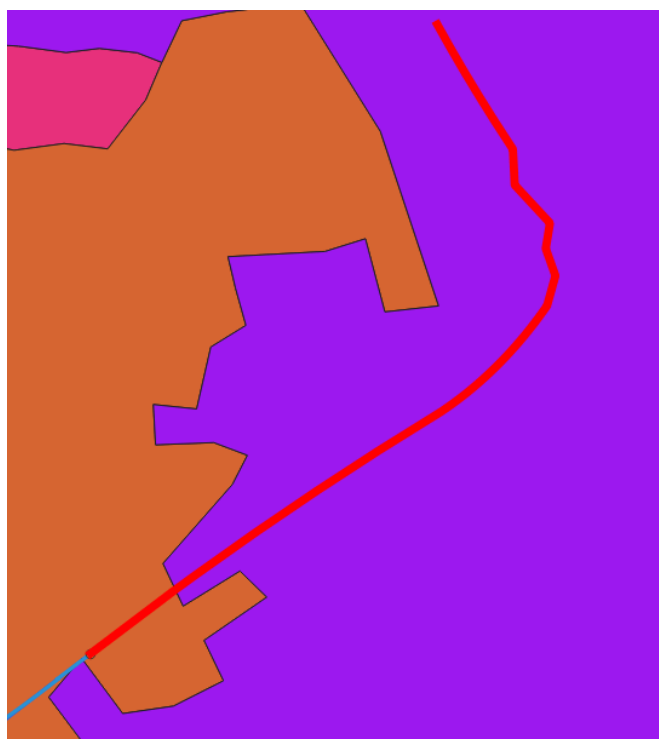
L'intervento **ID 109 "nuova linea 7: bretella soccavo – kennedy (fino a terracina) - tratta san paolo - terracina"** e la relativa fermata **ID 1109 "Fermate di progetto Linea 7 San Paolo-Terracina "** evidenziate in rosso nella figura sottostante non interferiscono con i Siti Rete Natura 2000, attraversano in sotterraneo il Parco regionale dei Campi Flegrei (Zona C - Zona di riserva controllata) e aree prevalentemente con presenza di centri abitati e in minima parte con presenza di colture estensive e sistemi agricoli complessi.

Tali interventi però oltre a non essere di nuova proposta PUMS ma recepito da EAV risultano trovarsi attualmente in fase di progetto esecutivo.

Si rimanda a tale progetto e alle valutazioni ambientali correlate per l'analisi degli impatti sulle varie componenti ambientali.



 Parco Regionale - 'Campi Flegrei'



Legenda

| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Culture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Culture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |

8.2.6. Intervento ID 110

L'intervento **ID 110 "nuova linea 7: bretella terracina - bagnoli (fino a coroglio)"** evidenziata in rosso nella figura sottostante non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma attraversa in sotterraneo marginalmente il Parco regionale dei Campi Flegrei (Zona C - Zona di riserva controllata) e le seguenti aree: centri abitati, siti produttivi e commerciali, piantagioni di conifere, colture estensive e sistemi agricoli complessi, parchi giardini e aree verdi.

Tale intervento però oltre a non essere di nuova proposta PUMS ma recepito da EAV risulta trovarsi attualmente in fase di idea di piano.

Si rimanda a tale studio per la valutazione degli impatti sulle varie componenti ambientali.



Parco Regionale - 'Campi Flegrei'



Legenda

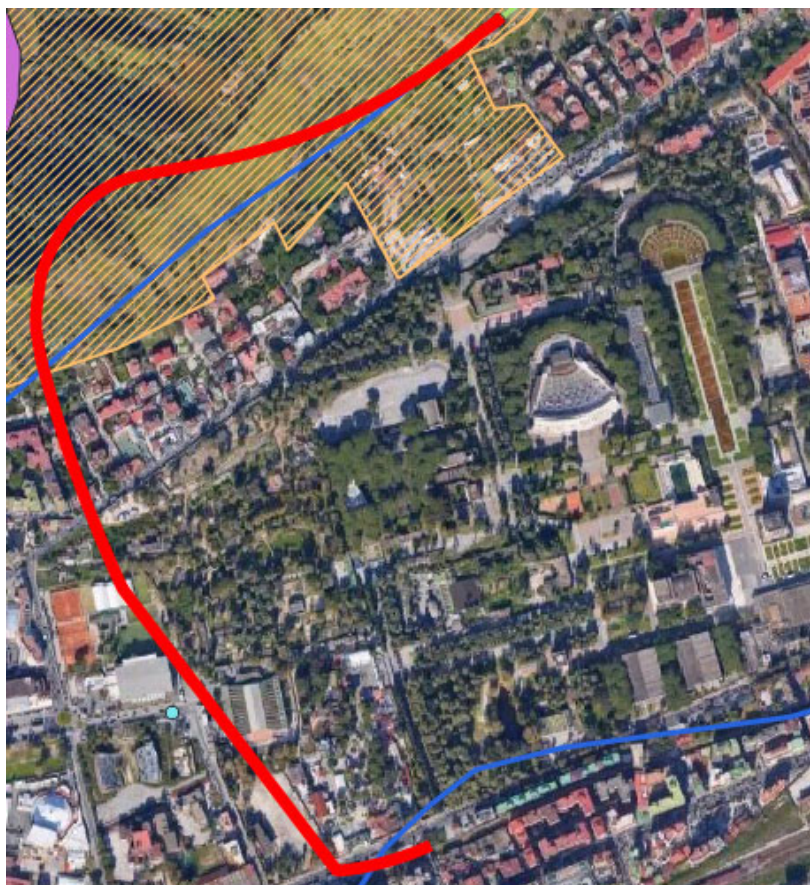
| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Culture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Culture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |


8.2.7. Intervento ID 111

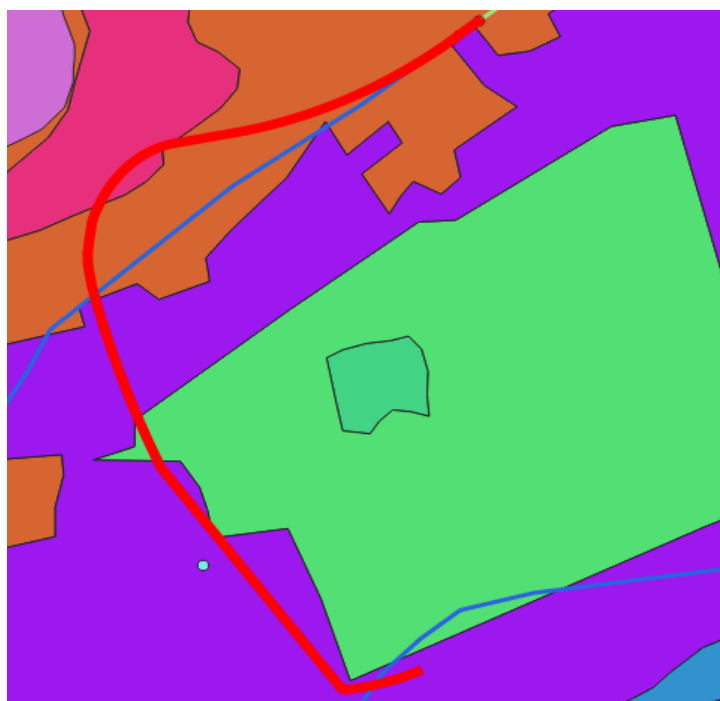
L'intervento ID 111 **"nuova linea 7 soccavo-kennedy - bretella di Monte S. Angelo"** evidenziata in rosso nella figura sottostante non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma attraversa in sotterraneo il Parco regionale dei Campi Flegrei (Zona C - Zona di riserva controllata) e le seguenti aree: centri abitati, leccete termomediterranee, colture estensive e sistemi agricoli complessi, parchi giardini e aree verdi.

Questo intervento è un'alternativa all'ID 110 ed è recepito da EAV.

Si rimanda alla successive fasi di progettazione per una valutazione puntuale degli impatti dell'infrastruttura nei confronti delle componenti ambientali anche in relazione al fatto che tale "linea" di progetto potrà subire delle modifiche che potrebbero comportare riduzioni dell'entità dei vari impatti.



 Parco Regionale - 'Campi Flegrei'



Legenda

| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Culture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Culture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiege sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |

8.2.8. Intervento "Ettometrico Posillipo"

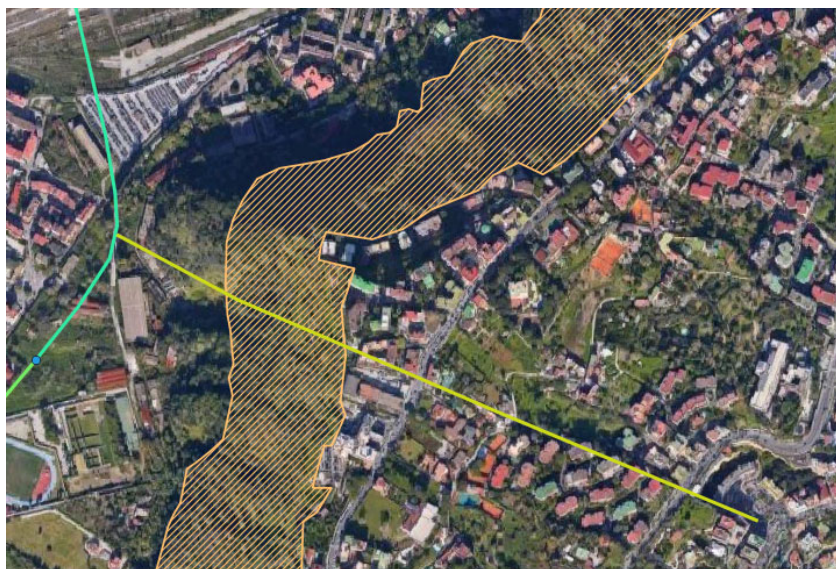
L'intervento "**Ettometrico Posillipo**" evidenziato in rosso nella figura sottostante non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma solo con il Parco regionale dei Campi Flegrei (Zona C - Zona di riserva controllata).


Analizzando la Carta della Natura emerge che l'intervento **Ettometrico Posillipo** attraversa le seguenti aree: -centri abitati, culture estensive e sistemi agricoli complessi, siti produttivi e commerciali e boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale.

Non è ancora nota la tipologia di ettometrico prevista. In questa fase si può affermare che gli impatti principali risultano essere relativi all'occupazione di nuovo suolo con conseguente sua impermeabilizzazione e variazione dell'uso del suolo e la frammentazione delle rete ecologica.

Tale intervento infatti risulta interferire con la rete ecologica provinciale prevista dalla tavola "Componenti della rete ecologica provinciale (REP)" del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della città metropolitana di Napoli.

Quando nelle successive fasi di progettazione saranno ben definite le caratteristiche planimetriche ed altimetriche sarà opportuno valutare il reale impatto con tali componenti e prevedere idonee misure di mitigazione al fine garantire la connessione ecologica.



 Parco Regionale - 'Campi Flegrei'



Legenda

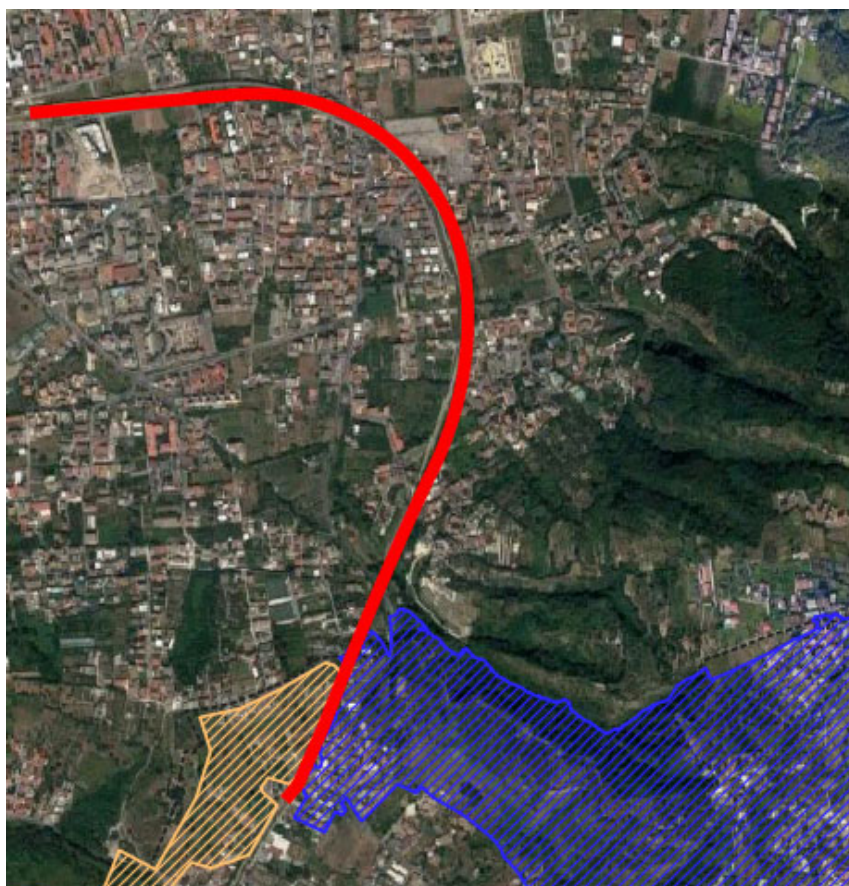
| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Culture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Culture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |

8.2.9. Intervento ID 122


L'intervento **ID 122 "potenziamento e valorizzazione della linea FSM Ex circumflegrea raddoppio tratta Pisani-Quarto"** evidenziato in rosso nella figura sottostante non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma in parte con il Parco metropolitano delle colline di Napoli e in parte con il Parco regionale dei Campi Flegrei (Zona C - Zona di riserva controllata).

Analizzando la Carta della Natura emerge che l'intervento **ID 122** attraversa le seguenti aree:
-centri abitati e frutteti.

Tale intervento però oltre a non essere di nuova proposta PUMS ma recepito da EAV attualmente è in fase di realizzazione.



Parco metropolitano delle Colline di Napoli 

 Parco Regionale - 'Campi Flegrei'



Legenda

| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Culture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Culture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |

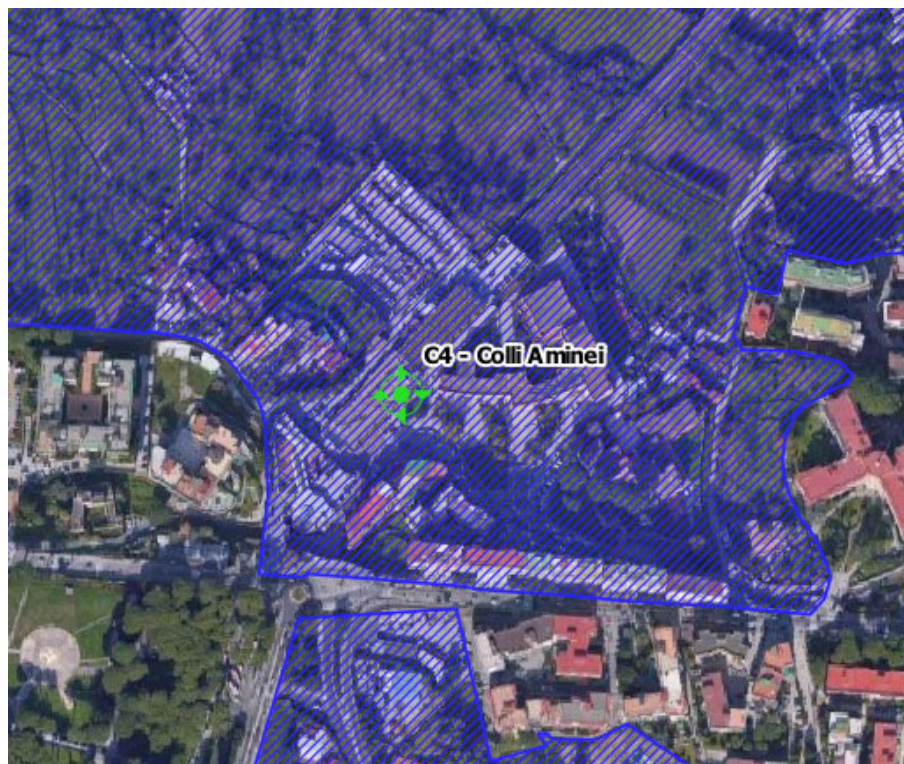
8.3. Nodi di interscambio-cerniere di mobilità

8.3.1. Nodo di interscambio-cerniera di mobilità C4 "Colli Aminei"

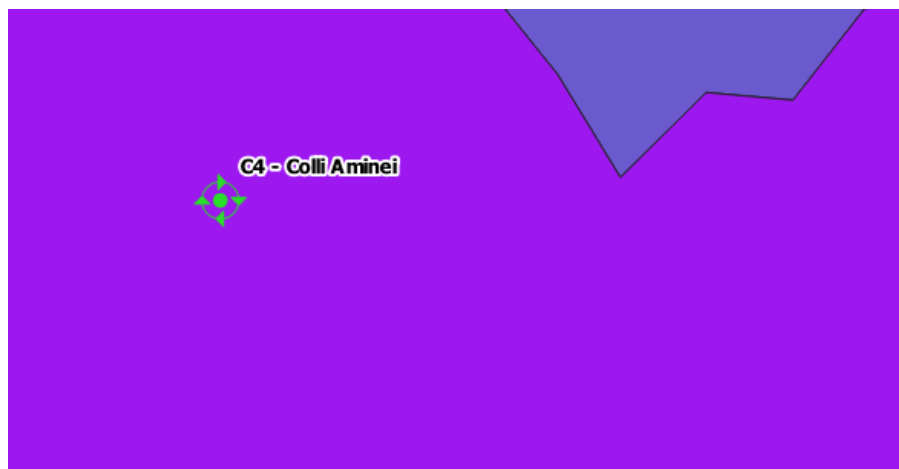
Il nodo di interscambio-cerniera di mobilità C4 "Colli Aminei" è ubicato all'interno del Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C - Zona di riserva controllata). La struttura dove si svilupperà tale intervento è esistente ed è infatti ubicata in un'area definita dalla Carta della Natura "centri abitati".

L'intervento consiste nell'attrezzaggio di tali parcheggi per i servizi di Maas, ricariche elettriche, postazioni di car sharing e bike sharing, wi-fi libero, presenziamento commerciale con servizi bar, tabacchi, edicola e ticket TPL.



























Tale intervento non è di nuova proposta PUMS ma risulta essere recepito dai seguenti piani urbanistici (PTC, PUP, PRG).



Parco metropolitano delle Colline di Napoli 



Legenda

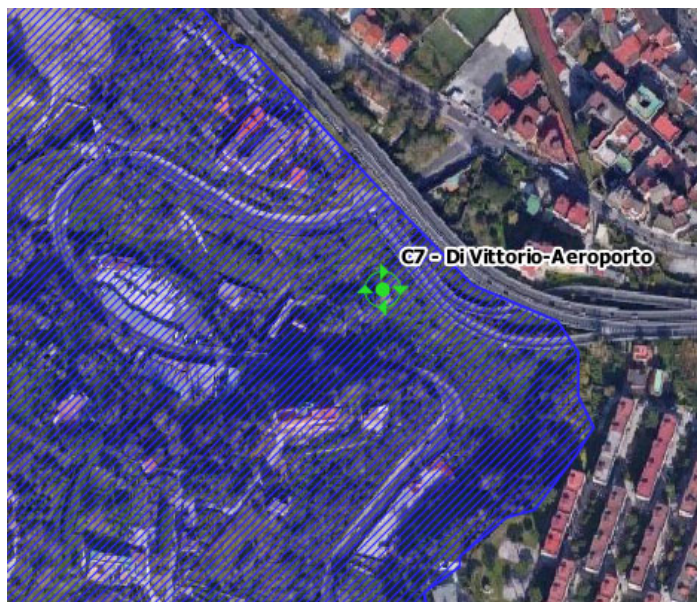
| | |
|---|---|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi |  |
| Boschi a Castanea sativa |  |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale |  |
| Campi a Pteridium aquilinum |  |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci |  |
| Cave e sbancamenti |  |
| Centri abitati |  |
| Culture estensive e sistemi agricoli complessi |  |
| Culture intensive |  |
| Frutteti |  |
| Leccete termomediterranee |  |
| Macchia a Pistacia lentiscus |  |
| Macchie mesomediterranee |  |
| Parchi, giardini e aree verdi |  |
| Piantagioni di conifere |  |
| Pinete a pino domestico |  |
| Praterie subnitrofile |  |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale |  |
| Roveti |  |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee |  |
| Siti archeologici e ruderi |  |
| Siti produttivi e commerciali |  |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione |  |
| Vigneti |  |
| Confine com |  |
| Google Satellite |  |

8.3.2. Nodo di interscambio-cerniera di mobilità C7 "Di Vittorio-Aeroporto"

Il nodo di interscambio-cerniera di mobilità C7 "Di Vittorio-Aeroporto" è ubicato all'interno del Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C - Zona di riserva controllata). La struttura

dove si svilupperà tale intervento è esistente ed è infatti ubicata in un'area definita dalla Carta della Natura "centri abitati".

Tale intervento non è di nuova proposta PUMS ma risulta essere recepito dal PRG.



Parco metropolitano delle Colline di Napoli



Legenda

| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Colture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Colture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |

8.3.3. Nodo di interscambio-cerniera di mobilità C2 "Chiaiano"

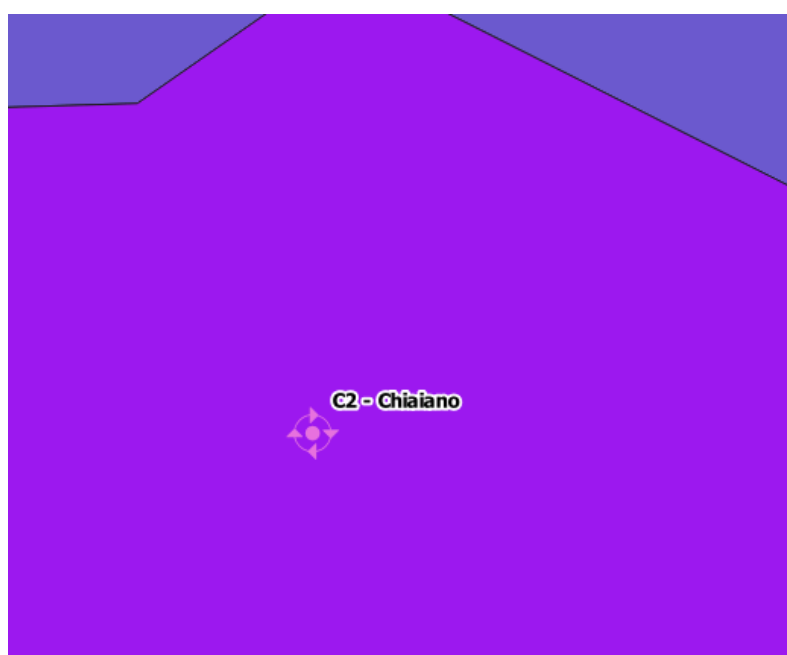
Il nodo di interscambio-cerniera di mobilità C2 "Chiaiano" è ubicato all'interno del Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C - Zona di riserva controllata). L'intervento

prevede un'ampliamento del parcheggio esistente ed è ubicato in un'area definita dalla Carta della Natura "centri abitati".

Tale intervento non è di nuova proposta PUMS ma risulta essere recepito dai seguenti piani urbanistici (PTC, PUP, PRG).



Parco metropolitano delle Colline di Napoli



Legenda

| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Colture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Colture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |

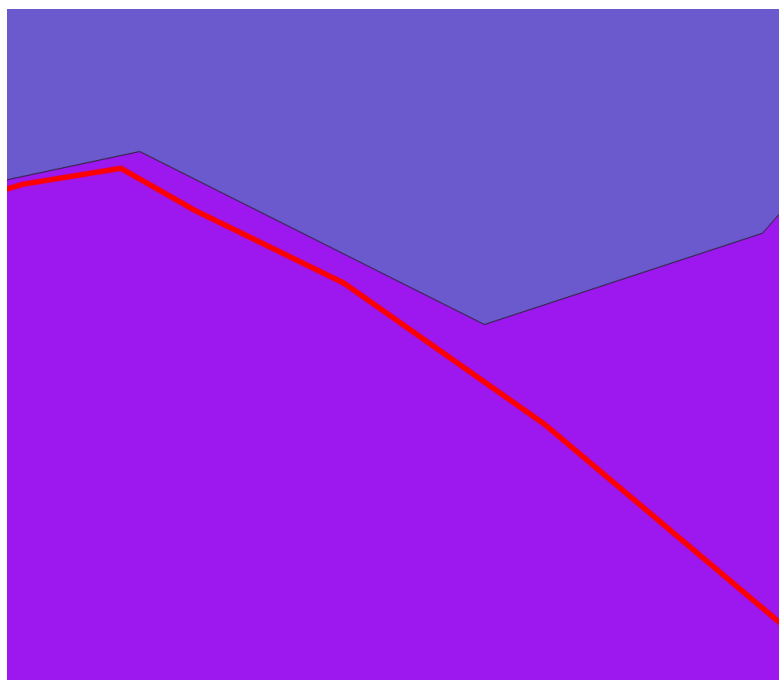
8.4. Biciplan

8.4.1. Intervento ciclabile 04 di progetto

La ciclabile 04 di progetto evidenziata in rosso nella figura sottostante non interferisce con i Siti Rete Natura 2000, è ubicata marginalmente all'interno del Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C - Zona di riserva controllata) in un'area definita dalla Carta della Natura "centri abitati". La ciclabile di progetto insiste su infrastruttura stradale esistente.



Parco metropolitano delle Colline di Napoli



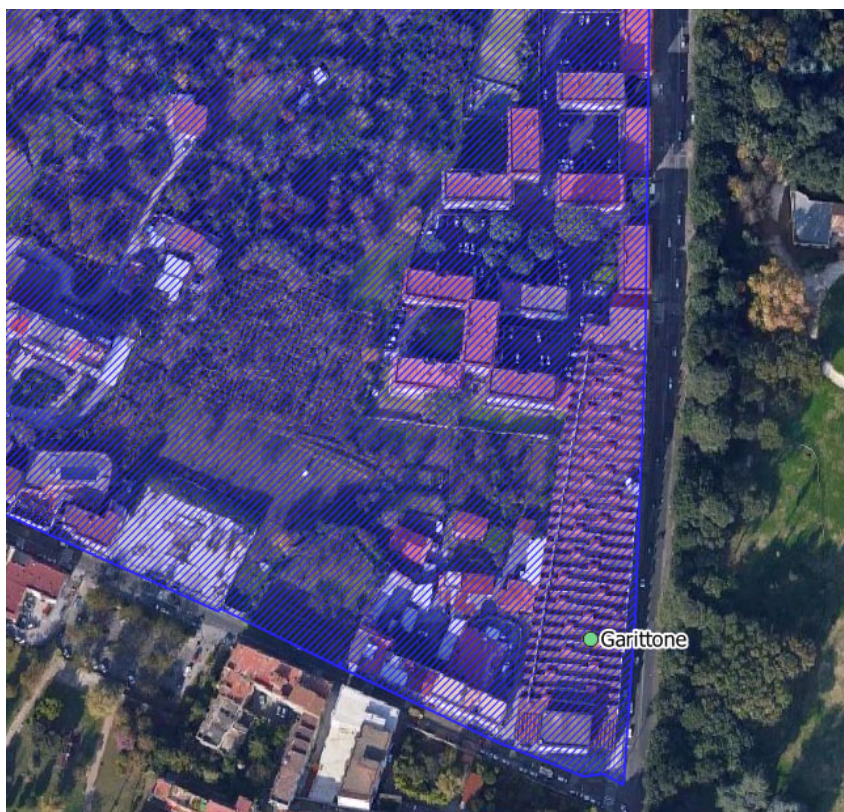
Legenda

| | |
|---|--|
| Carta della Natura ISPRA 2019 | |
| Boschi ripariali a pioppi | |
| Boschi a Castanea sativa | |
| Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale | |
| Campi a Pteridium aquilinum | |
| Canali e bacini artificiali di acque dolci | |
| Cave e sbancamenti | |
| Centri abitati | |
| Culture estensive e sistemi agricoli complessi | |
| Culture intensive | |
| Frutteti | |
| Leccete termomediterranee | |
| Macchia a Pistacia lentiscus | |
| Macchie mesomediterranee | |
| Parchi, giardini e aree verdi | |
| Piantagioni di conifere | |
| Pinete a pino domestico | |
| Praterie subnitrofile | |
| Querceti a roverella dell'Italia centro meridionale | |
| Roveti | |
| Scogliere e rupi marittime mediterranee | |
| Siti archeologici e ruderi | |
| Siti produttivi e commerciali | |
| Spiagge sabbiose prive di vegetazione | |
| Vigneti | |
| Confine com | |
| Google Satellite | |

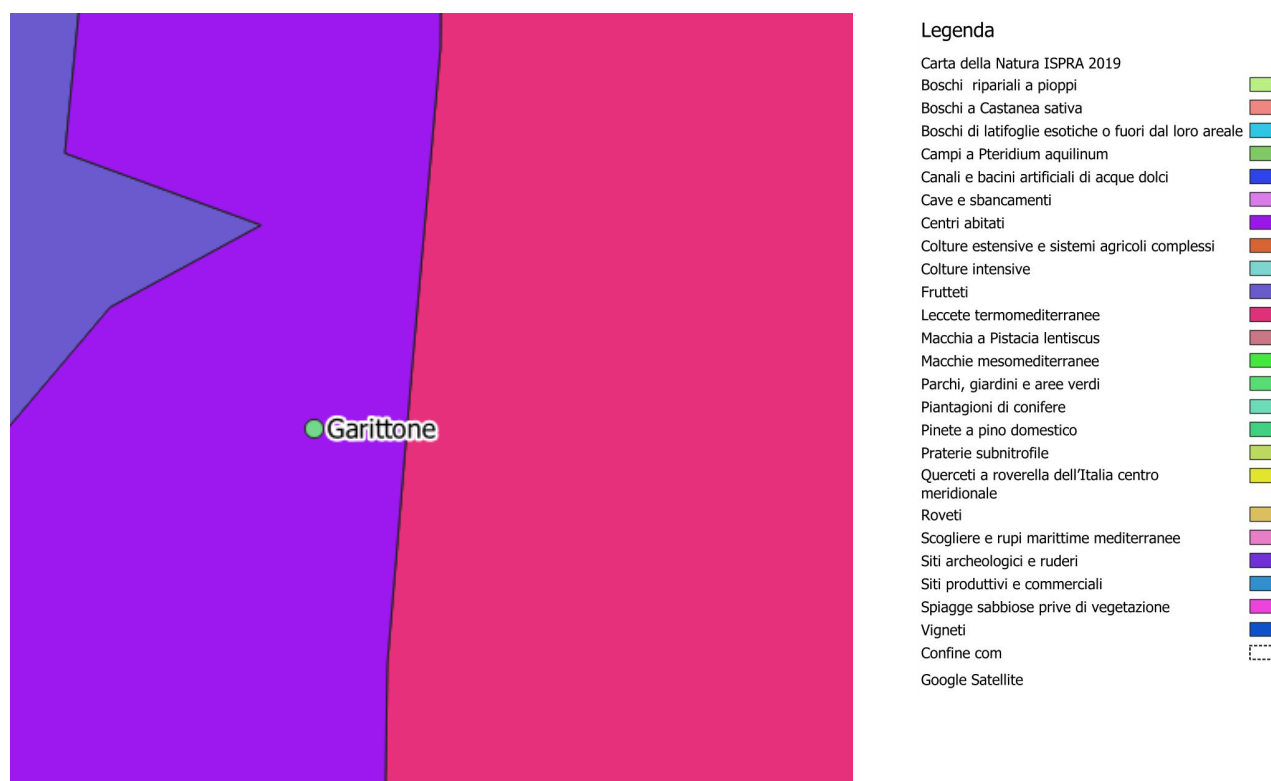
8.5. Parcheggi bus turistici

8.5.1. Parcheggio bus turistico "Garittone"

Il parcheggio bus turistico "Garittone" non interferisce con i Siti Rete Natura 2000 ma è ubicata all'interno del Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C - Zona di riserva controllata). Il parcheggio è esistente ed è ubicato in un'area definita dalla Carta della Natura "centri abitati".



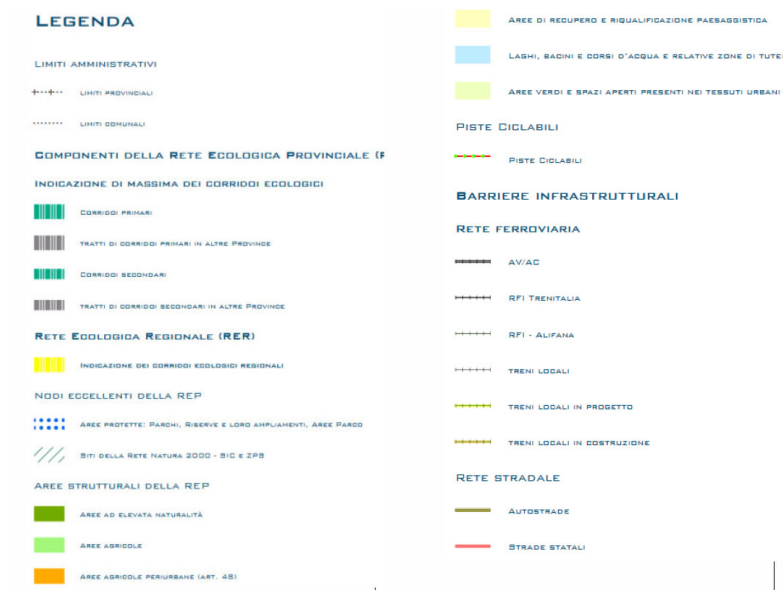
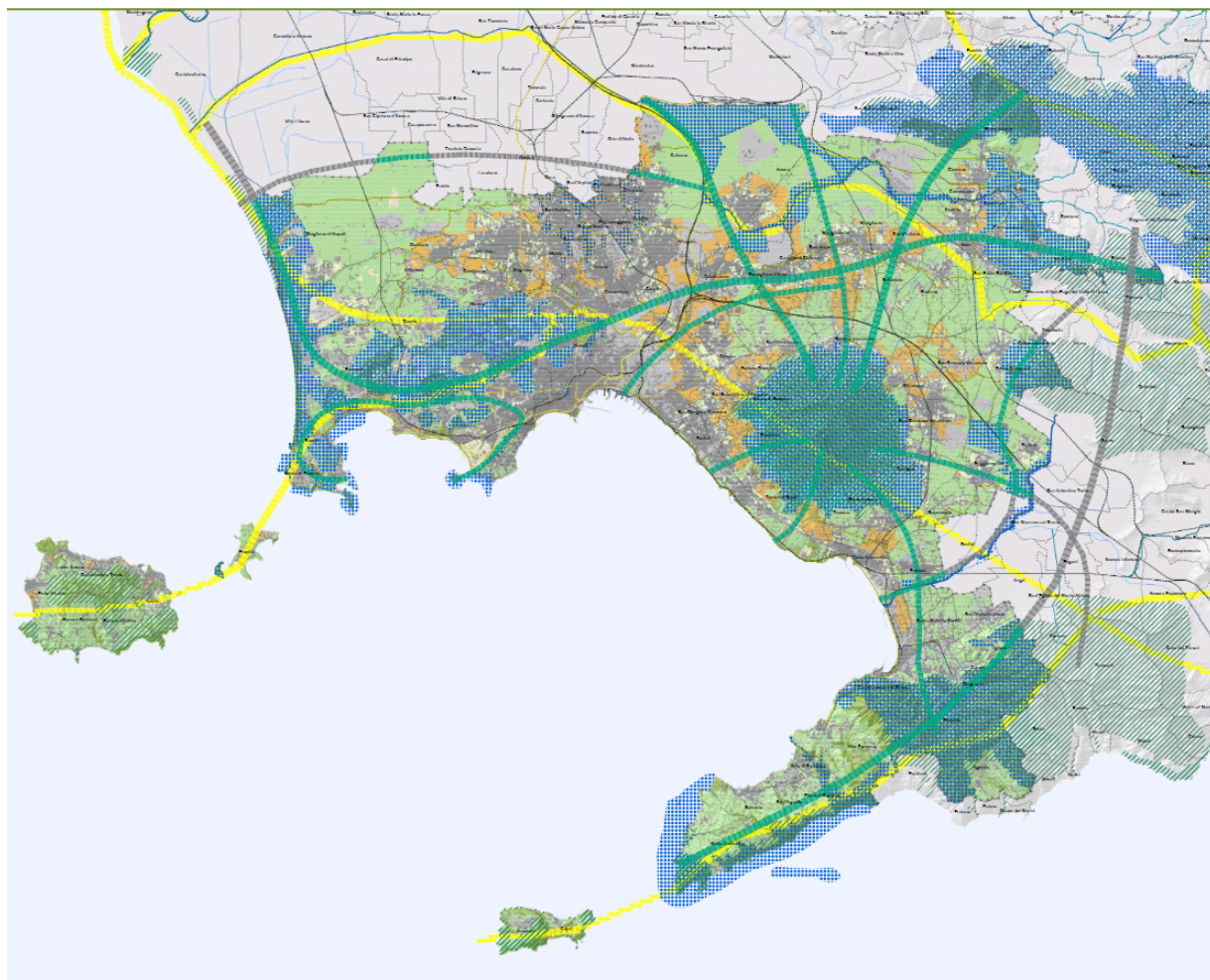
Parco metropolitano delle Colline di Napoli 



8.6. Rete ecologica regionale, rete ecologica provinciale e interventi del PUMS di Napoli

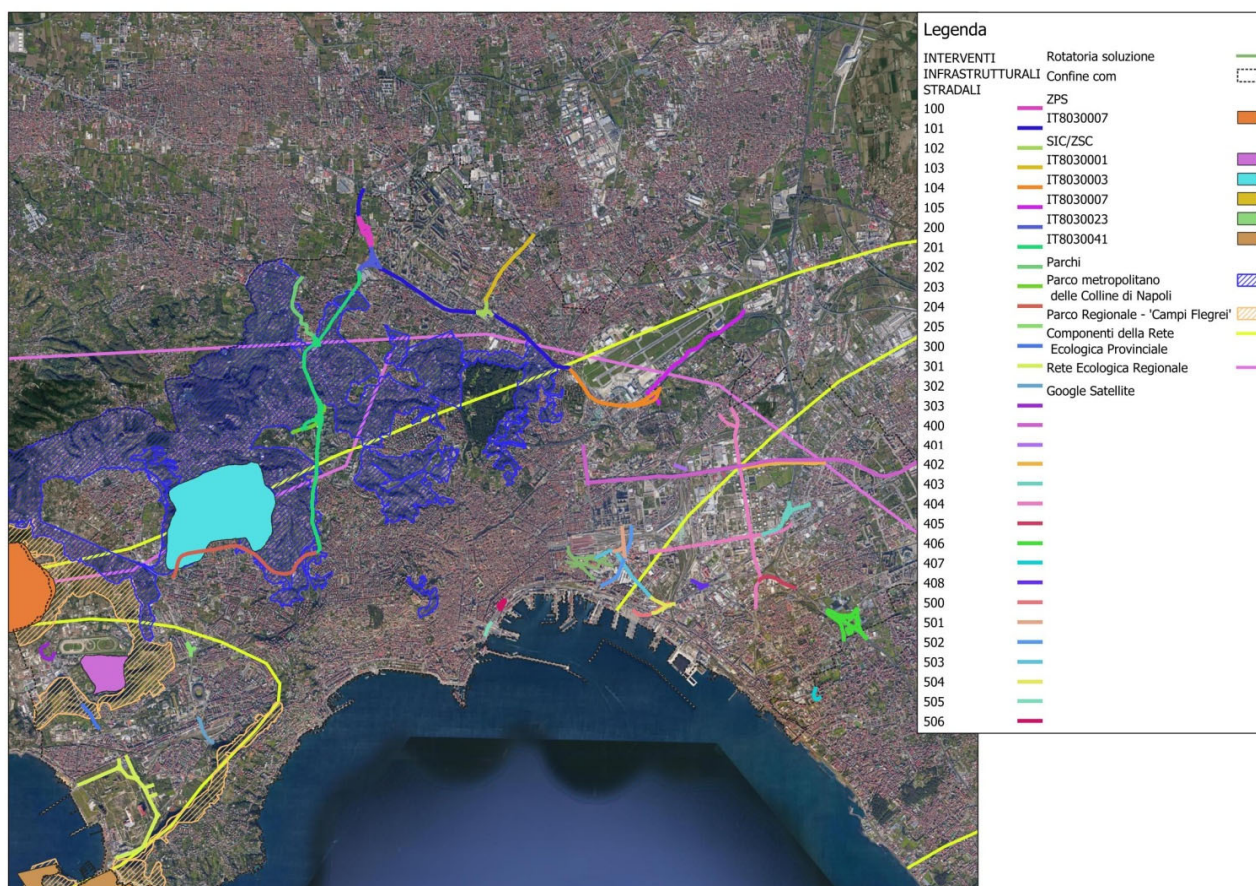
Analizzando la tavola I.02.0 "Componenti della Rete Ecologica Provinciale (REP)" estratto dal sito web della Città metropolitana di Napoli "www.cittametropolitana.na.it" emerge che la presenza della rete ecologica regionale e della rete ecologica provinciale è fondamentale al fine di creare una connessione tra i vari Siti Rete Natura 2000, i parchi, le riserve, i giardini pubblici e tutte le aree a verde presenti nel territorio napoletano.

L'interferenza con le reti ecologiche sarà rilevante nei confronti di nuovi interventi mentre tutti gli interventi che insistono su infrastruttura esistente (biciplan, adeguamenti stradali), che si sviluppino su strutture esistenti (nodi di interscambio-cerniere di mobilità) o in sotterraneo non provocheranno interferenze nei confronti di tali reti ecologiche.

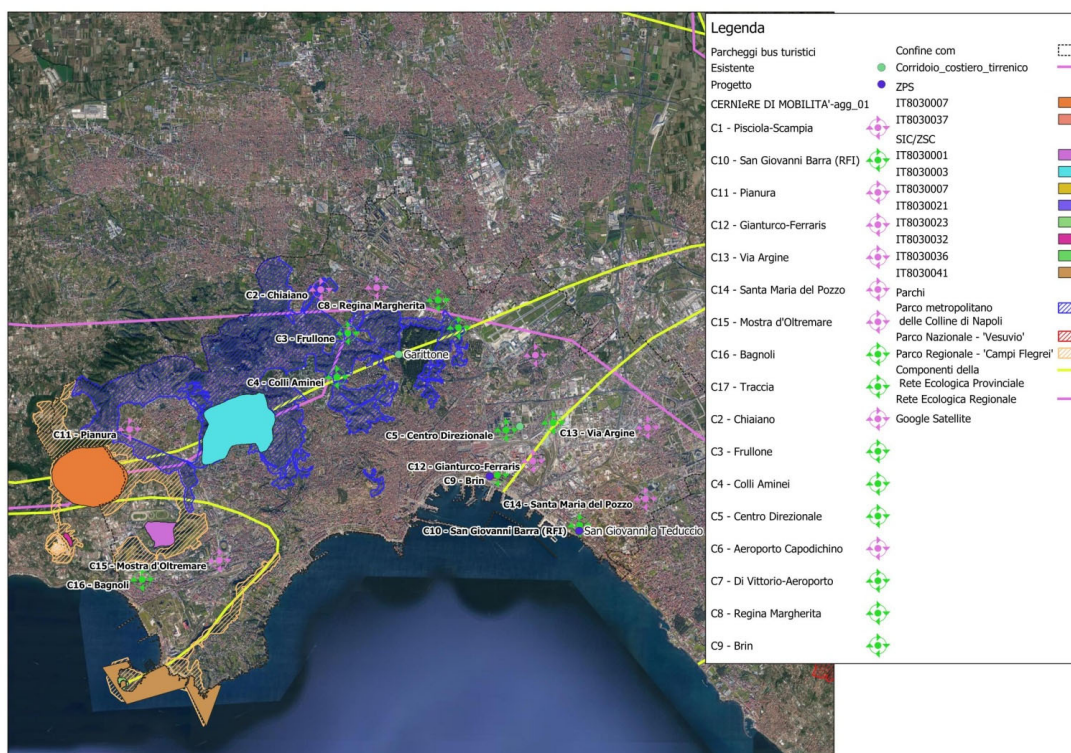


Estratto della tavola I.02.0 "Componenti della Rete Ecologica Provinciale (REP) Fonte sito web della Città metropolitana di Napoli "www.cittametropolitana.na.it"

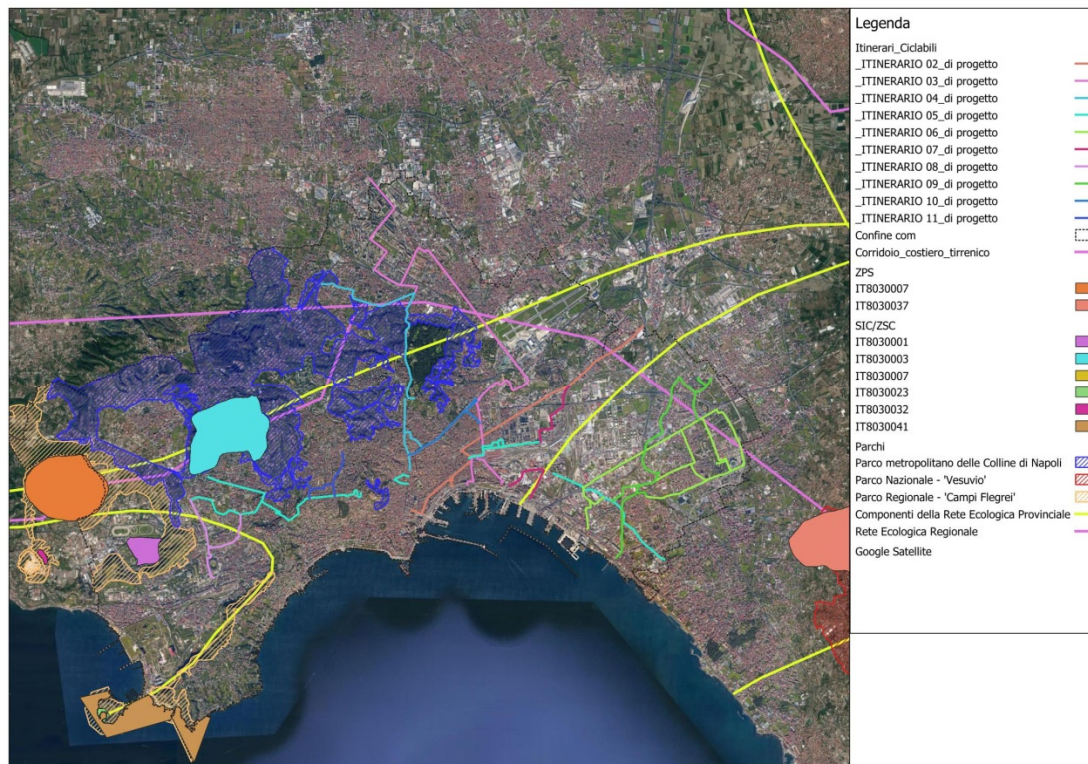
Al fine di poter sovrapporre gli interventi del PUMS con le reti ecologiche in maniera visibile sono stati utilizzati gli shapefile presenti nel SIT della Città metropolitana di Napoli "http://sit.cittametropolitana.na.it/opendata_catalogo.html".



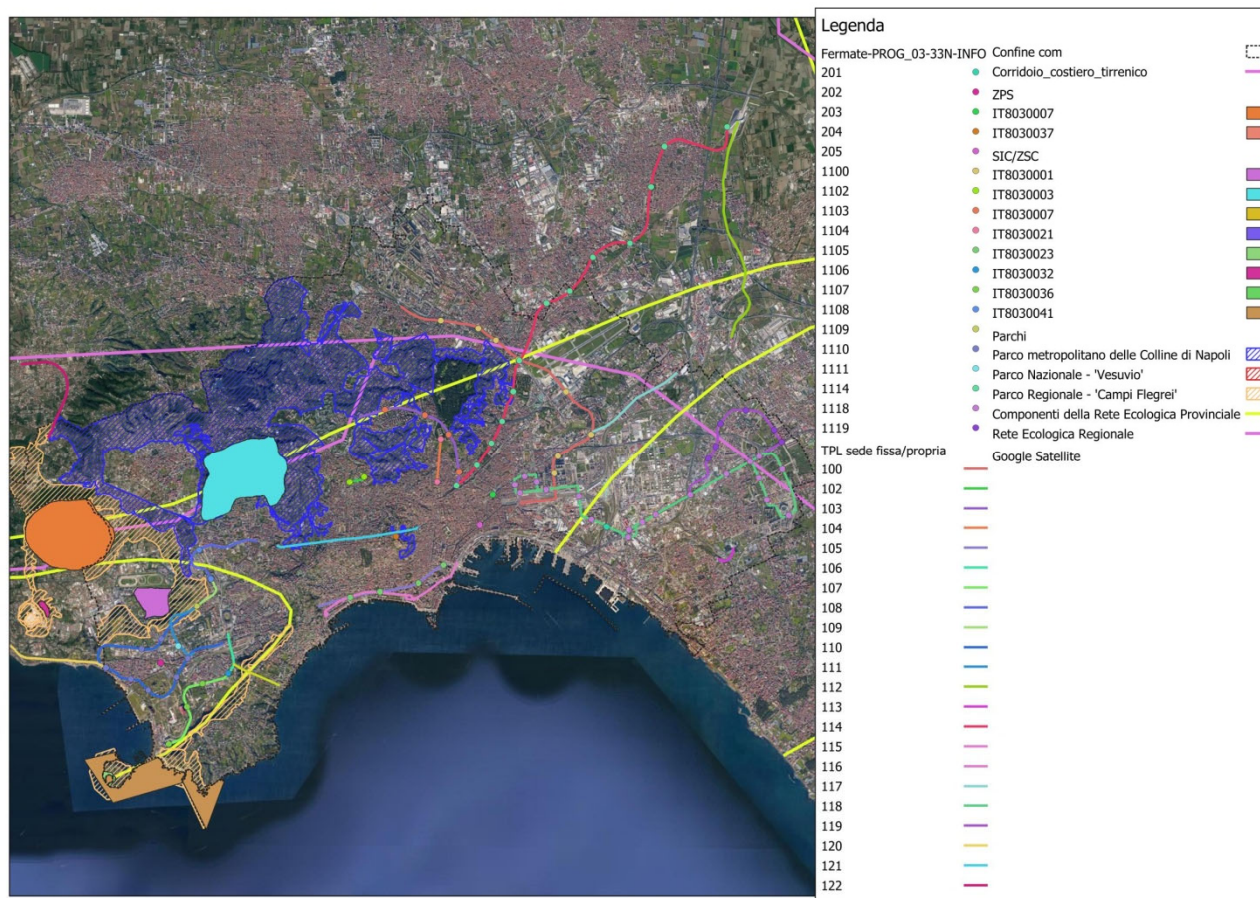
Interventi infrastrutturali stradali e reti ecologiche (regionali e provinciali)



Nodi di interscambio/Cerniere di mobilità-Parcheggi bus turistici e reti ecologiche (regionali e provinciali)



Itinerari ciclabili di progetto-Parcheggi bus turistici e reti ecologiche (regionali e provinciali)



Itinerari del TPL, le Stazioni/Fermate-Parcheggi e reti ecologiche (regionali e provinciali)

Nelle successive fasi di progettazione dovranno essere previste idonee misure di mitigazione ambientale al fine di garantire la permeabilità per la fauna attraverso la progettazione di aree vegetate con i relativi passaggi faunistici e l'installazione di strumenti utili a prevenire l'impatto tra i vari tipi di fauna e i mezzi in transito.

9. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE VINCA-PUMS DI NAPOLI

Come sostenuto più volte, il PUMS è un piano di settore che ha come obiettivi prioritari: il disincentivo all'utilizzo dell'auto privata a favore dell'utilizzo della mobilità dolce, del trasporto pubblico locale, dell'auto condivisa; il miglioramento dell'accessibilità all'area urbana mediante sistemi di mobilità e trasporto sostenibili sotto l'aspetto ambientale, sociale ed economico; la messa in sicurezza dei nodi critici al fine di ridurre l'incidentalità e di mettere in sicurezza il pedone; la riduzione dei costi di trasporto per rendere accessibili i mezzi anche alle classi sociali meno abbienti; la riduzione dei livelli di inquinamento atmosferici e acustici anche attraverso azioni gestionali di indirizzamento del traffico e percorsi definiti per le merci.

Tutte le azioni del PUMS sono indirizzate alla sostenibilità ambientale, alla riduzione delle emissioni inquinanti atmosferiche, climalteranti e acustiche, al perseguimento di una maggiore qualità ambientale dell'ambito urbano, al miglioramento delle mobilità delle persone e delle condizioni della circolazione e della sicurezza stradale.

9.1. Biciplan

In seguito alle valutazioni svolte nei paragrafi precedenti emerge che nessuna delle ciclabili di progetto interferisce con i Siti Rete Natura 2000.

L'unico itinerario del biciplan che è ubicato marginalmente all'interno del Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C - Zona di riserva controllata) in un'area definita dalla Carta della Natura "centri abitati" è la n. 04. Tale ciclabile insiste su infrastruttura stradale esistente.

L'incremento del numero di piste ciclabili e il loro raccordo con quelle esistenti permetterà, come effetto complessivo, di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera, climalteranti ed acustiche attraverso la diversione modale di una parte di popolazione che potrà utilizzare la bicicletta tutti i giorni. Tale riduzione sarà incentivata anche attraverso l'istituzione di Zone 30. Avremo di conseguenza notevoli benefici anche sulla biodiversità animale e vegetale.

La realizzazione della ciclabile di progetto n. 04 non provocherà interferenze negative sul Parco metropolitano delle colline di Napoli.

9.2. Parcheggi bus turistici

In seguito alle valutazioni svolte nei paragrafi precedenti emerge che nessuno dei parcheggi bus turistici interferisce con i Siti Rete Natura 2000.

Il parcheggio bus turistico "Garitone" è ubicato all'interno del Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C - Zona di riserva controllata). Il parcheggio è esistente ed è ubicato in un'area definita dalla Carta della Natura "centri abitati".

Le aree per la sosta lunga dei bus turistici potranno avere un ruolo importante nella riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera dovuto all'importante riduzione del traffico "parassita" causato dai bus turistici in cerca di parcheggio.

Tale riduzione avrà notevoli benefici anche sulla biodiversità animale e vegetale.

La riqualificazione del parcheggio bus turistico "Garittone" non provocherà interferenze negative sul Parco metropolitano delle colline di Napoli.

9.3. Nodi di interscambio-cerniere di mobilità

In seguito alle valutazioni svolte nei paragrafi precedenti emerge che nessuno dei nodi di interscambio-cerniere di mobilità interferisce con i Siti Rete Natura 2000.

Gli unici nodi di interscambio-cerniere di mobilità che sono ubicati all'interno del Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C - Zona di riserva controllata) sono il C4 "Colli Aminei", il C7 "Di Vittorio-Areoporto" e il C2 "Chiaiano".

I nodi di interscambio C4 "Colli Aminei", il C7 "Di Vittorio-Areoporto" sono esistenti mentre il C2 "Chiaiano" prevede un ampliamento del parcheggio esistente. Tutti e tre sono ubicati in un'area definita dalla Carta della Natura "centri abitati".

Le cerniere di mobilità avranno effetti positivi nei confronti di molte componenti ambientali e sociali in quanto si verificherà l'allontanamento del mezzo privato dal centro città a favore di quello pubblico/condiviso. Verrà poi incentivato l'utilizzo di mezzi sostenibili (uso del TPL, uso della bicicletta e di mezzi elettrici).

La diversione modale da auto privata a auto condivisa, tpl, sharing car sharing/bike sharing, comporterà una riduzione del traffico con conseguente diminuzione delle emissioni inquinanti atmosferiche e climalteranti e delle emissioni acustiche e del rischio di incidenti e miglioramento della qualità dell'ambiente urbano nel centro città.

Tutto questo avrà dei risvolti positivi anche sulla biodiversità animale e vegetale.

Gli attrezzaggi dei nodi di interscambio-cerniere di mobilità previsti per C4 "Colli Aminei" e C7 "Di Vittorio-Areoporto" non provocheranno interferenze negative sul Parco metropolitano delle colline di Napoli.

Relativamente all'ampliamento del nodo di interscambio C2 "Chiaiano" si propone di rimandare la valutazione delle possibili interferenze nei confronti delle componenti ambientali del Parco Metropolitano delle Colline di Napoli nelle successive fasi di progettazione, in particolare quando saranno ben definite le caratteristiche tecniche del nodo di interscambio-cerniera di mobilità.

9.4. Itinerari del TPL e Stazioni/Fermate

L'incentivazione dell'uso del TPL provocherà una diminuzione dell'impiego dei veicoli privati all'interno della città.

Si verificherà quindi la diversione modale dal trasporto privato al trasporto pubblico con notevoli miglioramenti della qualità della vita e dell'ambiente circostante in termini di riduzione delle emissioni inquinanti, acustiche e climalteranti. Si potranno avere risvolti positivi anche sulla biodiversità animale e vegetale.

In seguito alle valutazioni svolte nei paragrafi precedenti emerge che nessuno degli itinerari del TPL e delle Stazioni/Fermate interferisce con i Siti Rete Natura 2000.

Gli interventi ID 121 "Potenziamento e valorizzazione della fsm ex circumflegrea: completamento e risanamento statico della vecchia galleria camaldoli e interventi finalizzati all'aumento della capacità di trasporto – galleria vecchia e nuova vomero", ID 108 "nuova linea 7 bretella soccavo - kennedy (fino a terracina) tratta soccavo - san paolo" e ID 122 "potenziamento e valorizzazione della linea FSM Ex circumflegrea raddoppio tratta Pisani-Quarto" **si trovano attualmente in fase di realizzazione.**

L'intervento ID 109 "nuova linea 7: bretella soccavo – kennedy (fino a terracina) - tratta san paolo - terracina" e la relativa fermata ID 1109 "Fermate di progetto Linea 7 San Paolo-Terracina" **risultano trovarsi attualmente in fase di progetto esecutivo.**

L'intervento ID 103 "Nuova Linea 9" **risulta trovarsi attualmente in fase di progetto definitivo.**

L'intervento ID 114 "Linea 10 Di Vittorio-Afragola" **risulta essere corredato dalla prefattibilità ambientale.**

L'intervento ID 110 "nuova linea 7: bretella terracina - bagnoli (fino a coroglio)" **risulta attualmente trovarsi in fase di idea di piano.**

in relazione ai differenti livelli di progettazione in cui si trovano gli interventi sopra elencati si rimanda ai relativi elaborati progettuali e alle valutazioni ambientali correlate.

Relativamente agli interventi che non si trovano in nessun livello di progettazione:

- l'intervento ID 111 "nuova linea 7 soccavo-kennedy - bretella di Monte S.Angelo" attraversa in sotterraneo il Parco regionale dei Campi Flegrei (Zona C - Zona di riserva controllata).

- l'intervento "Ettometrico Posillipo" risulta interferire con il Parco regionale dei Campi Flegrei (Zona C - Zona di riserva controllata) e con la rete ecologica provinciale.

Entrambi gli interventi interferiscono con il Parco regionale dei Campi Flegrei Zona C-Zona di riserva controllata.

Relativamente a questi due interventi si propone di rimandare la valutazione delle possibili interferenze nelle successive fasi di progettazione per una valutazione

puntuale degli impatti delle infrastrutture nei confronti delle componenti ambientali del Parco Regionale dei campi Flegrei anche in relazione al fatto che tali "linee" di progetto potranno subire delle modifiche planimetriche ed altimetriche che potrebbero comportare riduzioni dell'entità dei vari impatti.

9.5. Interventi infrastrutturali stradali

In seguito alle valutazioni svolte nei paragrafi precedenti emerge che solo l'intervento ID 204 "Circumvallazione di Soccavo" interferisce nella parte riguardante il completamento dello svincolo Montagna spaccata e revisione nodo Via Cinthia-Via Montagna spaccata con il sito ZSC IT8030003 "Collina del Camaldoli".

In seguito alla realizzazione degli interventi infrastrutturali stradali il traffico sarà più scorrevole con conseguente fluidificazione della mobilità. Si eviteranno rispetto alla situazione precedente di mobilità i fenomeni delle code e dello stop and go e si favoriranno spostamenti che ottimizzeranno la marcia del veicolo tendendo ad avvicinare la velocità di marcia vicino a quella media ottimizzando così i consumi e riducendo le emissioni inquinanti.

Tutto ciò favorirà la riduzione delle emissioni sonore e si verificheranno miglioramenti relativamente all'inquinamento atmosferico e alle emissioni climalteranti, con un generale effetto di riduzione dell'impatto delle aree antropizzate biodiversità.

L'intervento ID 204 "Circumvallazione di Soccavo" nello specifico la parte riguardante il completamento dello svincolo Montagna spaccata e revisione nodo Via Cinthia-Via Montagna spaccata interferisce con il sito ZSC IT8030003 "Collina del Camaldoli" e con il Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona A-Zona di riserva integrale e Zona C-Zona di riserva controllata.).

La reale incidenza dell'intervento con la ZSC IT8030003 Collina del Camaldoli" e con il Parco metropolitano delle colline di Napoli dovrà essere valutata nelle successive fasi di progettazione tramite una valutazione di incidenza redatta per il singolo progetto quando saranno meglio dettagliate le caratteristiche tecniche dell'infrastruttura che attualmente si trovano a livello di "linea", considerando anche le scelte progettuali (tipologia dei materiali e soluzioni tecniche che saranno adottate e che potranno incidere sulla portata degli effetti).

Relativamente all'intervento ID 201 "Occidentale" risulta essere corredato da uno studio di prefattibilità ambientale. **Si rimanda a tale studio per la valutazione degli impatti sulle varie componenti ambientali.**

Gli interventi:

-ID 203 "interventi ancillari all'Occidentale: collegamento di via Margherita agli svincoli dell'Occidentale" (ubicato all'interno del Parco Metropolitano Zona C-Zona di riserva controllata),

- ID 202 "interventi ancillari all'Occidentale: collegamento tra via Santa Maria a Cubito e Via Toscanella" (ubicato all'interno del Parco Metropolitano Zona C-Zona di riserva controllata),
- ID 300 "Via Beccadelli" (ubicato all'interno del Parco Regionale Campi Flegrei Zona C-Zona di riserva controllata)
- ID 301 "Collegamento tra Via Diocelaziano e Via Leonardi Cattolica" (ubicato all'interno del Parco Regionale Campi Flegrei Zona B- Zona di riserva generale).

non sono di nuova proposta PUMS ma tutti recepiti dal PRP (Piano della rete primaria).

Per tali interventi si rimanda alla successive fasi di progettazione per una valutazione puntuale degli impatti delle infrastrutture nei confronti delle componenti ambientali.

Quando nelle successive fasi di progettazione saranno ben definite le caratteristiche planimetriche ed altimetriche delle infrastrutture stradali considerando anche le scelte progettuali (tipologia dei materiali e soluzioni tecniche che saranno adottate e che potranno incidere sulla portata degli effetti) sarà opportuno valutare il reale impatto con le componenti ambientali interferite prevedendo anche idonee misure di mitigazione e/o misure di compensazione.

9.6. Matrice riassuntiva delle considerazioni conclusive VINCA-PUMS di Napoli

Concludendo si può affermare che per gli interventi che risultano corredati da studi/progetti in itinere e/o che sono in fase di realizzazione si rimanda ai relativi elaborati progettuali e alle valutazioni ambientali correlate.

Tali interventi risultano essere:

- ID 201 "Occidentale" **corredato da prefattibilità ambientale**
- ID 114 "Linea 10 Di Vittorio-Afragola" **corredato da prefattibilità ambientale**
- ID 103 "Nuova Linea 9" **in fase di progetto definitivo**
- ID 121 "Potenziamento e valorizzazione della fsm ex circumflegrea: completamento e risanamento statico della vecchia galleria camaldoli e interventi finalizzati all'aumento della capacità di trasporto – galleria vecchia e nuova vomero" è **in fase di realizzazione**
- ID 108 "nuova linea 7 bretella soccavo - kennedy (fino a terracina) tratta soccavo - san paolo" è **in fase di realizzazione**
- ID 109 "nuova linea 7: bretella soccavo – kennedy (fino a terracina) - tratta san paolo - terracina" e la relativa fermata ID 1109 "Fermate di progetto Linea 7 San Paolo-Terracina" **in fase di progetto esecutivo**
- ID 110 "nuova linea 7: bretella terracina - bagnoli (fino a coroglio)" **in fase di idea di piano.**

- ID 122 "potenziamento e valorizzazione della linea FSM Ex circumflegrea raddoppio tratta Pisani-Quarto" è **in fase di realizzazione**.

La tabella sottostante riporta invece tutti gli altri interventi considerati in questo studio suddividendoli per tipologia e schematizzando tutte le valutazioni effettuate nei capitoli precedenti.

| INTERVENTI INFRASTRUTTUALI STRADALI | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------|--|
| INTERVENTO | INTERFERENZA CON RETE NATURA 2000 | INTERFERENZA CON PARCHI E RISERVE | RECEPITO DA | NUOVA PROPOSTA PUMS | CONSIDERAZIONI |
| ID 204 "Circumvallazione di Soccavo" | ZSC IT 8030003 "Collina del Camaldoli" | Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona A-Zona di riserva integrale e Zona C-Zona di riserva controllata) | PRP (Piano della rete primaria) | NO | Necessaria VINCA nelle successive fasi di progettazione |
| ID 203 "interventi ancillari all'Occidentale: collegamento di via Margherita agli svincoli dell'Occidentale" " | NO | Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C-Zona di riserva controllata) | PRP (Piano della rete primaria) | NO | Per questi interventi si rimanda la valutazione alle successive fasi di progettazione quando saranno ben definite le caratteristiche planimetriche ed altimetriche delle infrastrutture stradali considerando anche le scelte progettuali (soluzioni tecniche e tipologia dei materiali che saranno adottate e che potranno incidere sulla portata degli effetti). Sarà opportuno valutare il reale impatto con le componenti ambientali del Parco metropolitano delle colline di Napoli e del Parco Regionale dei "Campi Flegrei" prevedendo anche idonee misure di mitigazione e/o misure di compensazione. |
| ID 202 "interventi ancillari all'Occidentale: collegamento tra via Santa Maria a Cubito e Via Toscanella" | NO | Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C-Zona di riserva controllata) | PRP (Piano della rete primaria) | NO | |
| ID 300 "Via Beccadelli" | NO | Parco Regionale "Campi Flegrei" (Zona C-Zona di riserva controllata) | PRP (Piano della rete primaria) | NO | |
| ID 301 "Collegamento tra Via Diocelaziano e Via Leonardi Cattolica" | NO | Parco Regionale "Campi Flegrei" (Zona B-Zona di riserva generale) | PRP (Piano della rete primaria) | NO | |
| ITINERARI DEL TPL E STAZIONI FERMATE | | | | | |
| INTERVENTO | INTERFERENZA CON RETE NATURA 2000 | INTERFERENZA CON PARCHI E RISERVE | RECEPITO DA | NUOVA PROPOSTA PUMS | CONSIDERAZIONI |
| ID 111 "nuova linea 7 soccavo-kennedy - bretella di Monte S.Angelo" | NO | Parco Regionale "Campi Flegrei" (Zona C-Zona di riserva controllata) | EAV (Ente Autonomo Volturno) | NO | Per questo intervento si propone la valutazione delle potenziali interferenze nei confronti delle componenti ambientali del Parco Regionale dei Campi Flegrei nelle successive fasi di progettazione quando saranno ben definite le caratteristiche tecniche e tipologiche |
| Ettometrico Posillipo | NO | Parco Regionale "Campi Flegrei" (Zona C-Zona di riserva controllata) | | SI | Per questo intervento si propone di rimandare la valutazione delle possibili interferenze nelle successive fasi di progettazione al fine di redigere una valutazione puntuale degli impatti dell'ettometrico nei confronti delle componenti ambientali del Parco Regionale dei campi Flegrei anche in relazione al fatto che tali "linee" di progetto potranno subire delle modifiche planimetriche ed altimetriche che potrebbero comportare riduzioni dell'entità dei vari impatti. |
| NODI DI INTERSCAMBIO-CERNIERE DI MOBILITA' | | | | | |
| INTERVENTO | INTERFERENZA CON RETE NATURA 2000 | INTERFERENZA CON PARCHI E RISERVE | RECEPITO DA | NUOVA PROPOSTA PUMS | CONSIDERAZIONI |
| C4 "Colli Aminei" | NO | Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C-Zona di riserva | PTC, PUP, PRG | NO | Park esistente,non provocherà interferenze negative sul Parco metropolitano delle colline di Napoli. |

| | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|---------------|---------------------|---|
| | | controllata) | | | |
| C7 "Di Vittorio-Areoporto" | NO | Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C-Zona di riserva controllata) | PRG | NO | Park esistente, non provocherà interferenze negative sul Parco metropolitano delle colline di Napoli. |
| C2 "Chiaiano" | NO | Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C-Zona di riserva controllata) | PTC, PUP, PRG | NO | Ampliamento del park esistente, si propone la valutazione delle potenziali interferenze nei confronti delle componenti ambientali del Parco Metropolitano delle Colline di Napoli nelle successive fasi di progettazione quando saranno ben definite le caratteristiche tecniche del nodo di interscambio-cerniera di mobilità. |
| BICIPLAN | | | | | |
| INTERVENTO | INTERFERENZA CON RETE NATURA 2000 | INTERFERENZA CON PARCHI E RISERVE | RECEPITO DA | NUOVA PROPOSTA PUMS | CONSIDERAZIONI |
| Ciclabile 04 di progetto | NO | Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C-Zona di riserva controllata) | | SI | Ciclabile che insiste su infrastruttura stradale esistente, non provocherà interferenze negative sul Parco metropolitano delle colline di Napoli. |
| PARCHEGGI BUS TURISTICI | | | | | |
| INTERVENTO | INTERFERENZA CON RETE NATURA 2000 | INTERFERENZA CON PARCHI E RISERVE | RECEPITO DA | NUOVA PROPOSTA PUMS | CONSIDERAZIONI |
| Park bus turistico "Garittone" | NO | Parco metropolitano delle colline di Napoli (Zona C-Zona di riserva controllata) | | Si | Park esistente, non provocherà interferenze negative sul Parco metropolitano delle colline di Napoli. |

9.7. Eventuali misure di mitigazione/compensazione delle azioni del PUMS di Napoli

Il PUMS, per sua natura non trasmette informazioni tecniche tali da poter definire idonee misure di mitigazione che invece dovranno essere individuate ad hoc per ogni intervento nelle successive fasi di progettazione.

In questa fase pianificatoria, a carattere generale, si possono affermare l'importanza di:

- introduzione di barriere vegetali al fine di ridurre l'inquinamento atmosferico a acustico al fine di proteggere anche gli eventuali habitat presenti e la biodiversità animale e vegetale.
- previsione di passaggi faunistici al fine di permettere l'attraversamento delle varie infrastrutture caratterizzati da diverse tipologie di sottopassi e/o sovrappassi dell'infrastruttura (strada, ferrovia....) anche attraverso l'utilizzo di vegetazione di invito per la fauna (percorsi costituiti da alberi e/o arbusti autoctoni).
- nel caso in cui verranno asportate delle specie vegetali per la realizzazione di nuove infrastrutture si dovranno prevedere delle misure di compensazione tramite il reimpianto di specie vegetali al fine di compensare il materiale vegetale asportato. Tale compensazione potrà realizzarsi attraverso la messa a dimora di macchie arboreo arbustive ed erbacee nelle adiacenze delle nuove infrastrutture al fine di creare un continuum con il paesaggio circostante utilizzando specie autoctone già presenti nell'area. Ciò sarà fondamentale anche per contenere l'espansione delle specie vegetali infestanti.

Tutte le lavorazioni per la realizzazione delle infrastrutture dovranno avvenire tenendo presente i periodi di riproduzione delle specie animali presenti e effettuate utilizzando sistemi di protezione delle aree di cantiere cercando di evitare o ridurre al minimo le interferenze con la biodiversità circostante.

Dovranno essere adottate tutte le precauzioni per ridurre le polveri (bagnatura frequente delle strade sterrate, copertura dei cumuli di terra) e per ridurre l'inquinamento acustico (utilizzo di schermature e di mezzi d'opera silenziosi o comunque conformi alla normativa CEE sui limiti di emissione sonora dei mezzi d'opera stessi.)

Nello specifico al fine di ridurre l'inquinamento acustico nei confronti delle specie animali dovranno essere utilizzate macchine gommate piuttosto che cingolate, l'installazione di silenziatori sugli scarichi e l'utilizzo di impianti fissi schermanti.

In relazione a ciò la definizione e la dinamica del layout di cantiere dovrà essere effettuata in modo tale che nelle varie fasi la disposizione delle diverse componenti del cantiere (macchinari, servizi, stoccaggi, magazzini) siano poste a sufficiente distanza dalle aree esterne al cantiere stesso e in particolare dagli habitat ubicati nelle vicinanze del cantiere.



Sede Italia - Via Roberta, 1 – 06132 S.Martino in Campo (PG)
C.F. e P.IVA 01701070540 - N.Iscriz.Trib. di Perugia 18432
Tel. 075/609071 Fax 075/6090722

Sede Lettonia – Lāčplēša iela 37, Riga

Sede Turchia – Fetih Mah. Tahralı Sok. Tahralı Sitesi Kavakyeli Plaza 7-D Blok D:8 Ataşehir 34704 İstanbul

Sede Albania - Baer Consulting Sh.p.K, Kajo Karafili pall Bimbashi, Kati 6, AP. B., Tirana

E-mail: sintagma@sintagma-ingegneria.it - www.sintagma-ingegneria.it