

*"La decrescita:  
possibile scelta per un futuro più consapevole".*

17 aprile 2013



## La Rete Ecologica Territoriale del litorale nord

Carlo Blasi

Direttore Dip. Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma  
[carlo.blasi@uniroma1.it](mailto:carlo.blasi@uniroma1.it)

Organizza



Ministero dell'Istruzione, dell'Università  
e della Ricerca Usl Lazio  
IIS Leonardo da Vinci - Fiumicino



teRRRe

ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE  
teRRRe Arte Sostenibilità Cultura



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

# CHE COS'È UNA RETE ECOLOGICA?

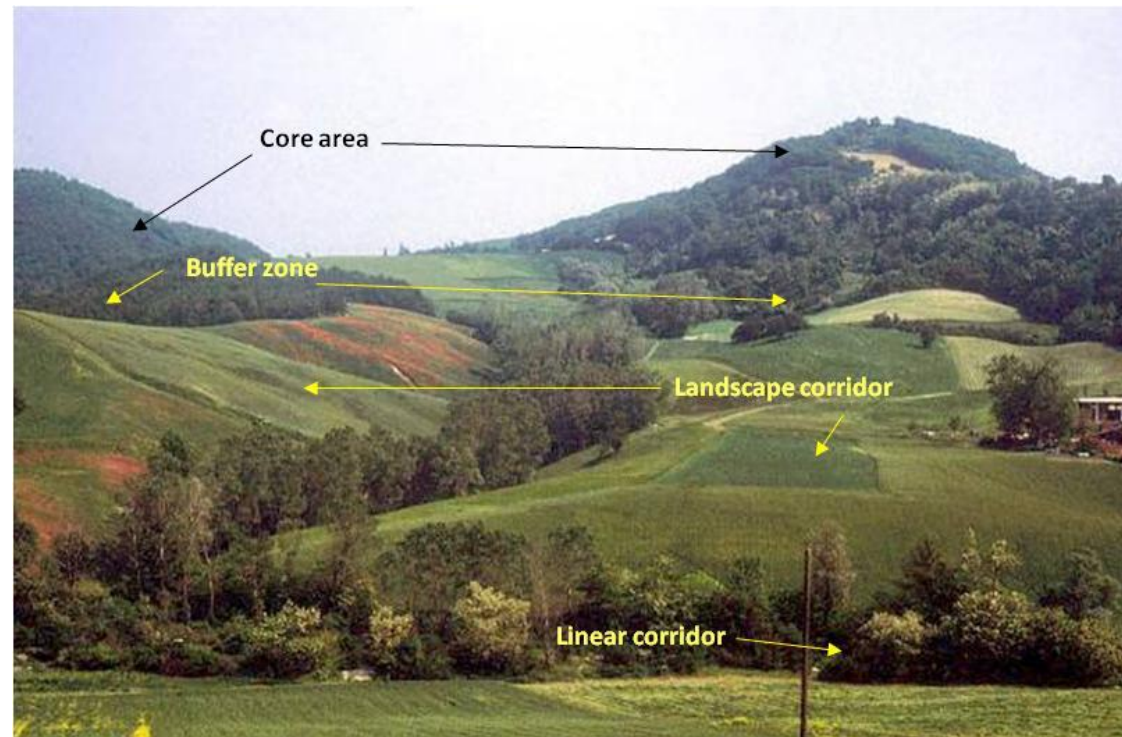
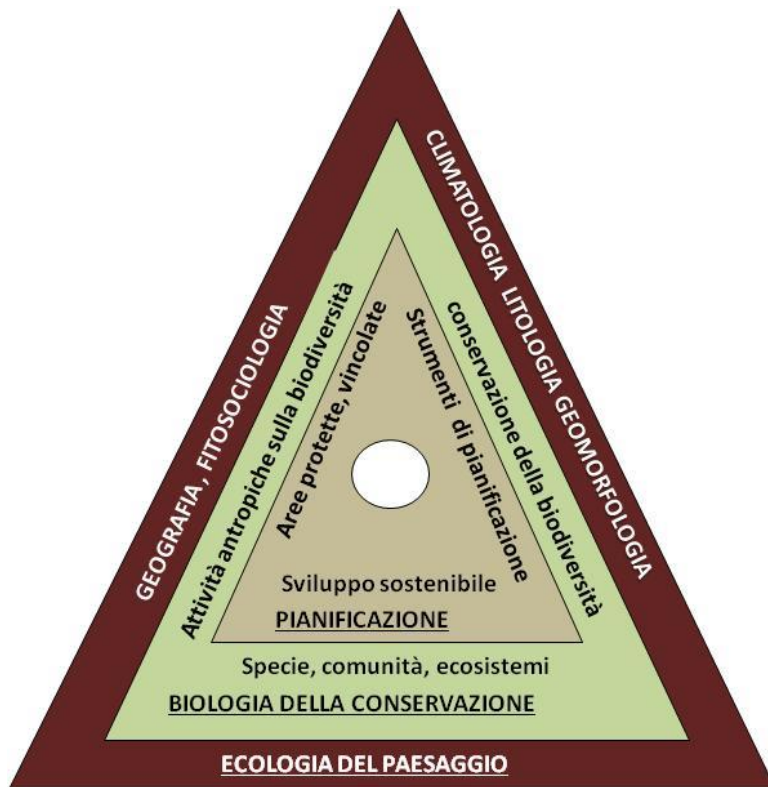
- **CORE AREAS** (o aree centrali) coincidono con biotopi, habitat naturali e seminaturali, caratterizzati da un elevato grado di naturalità spesso aventi già un regime di protezione;
- **BUFFER ZONES** (o zone cuscinetto), rappresentano le zone contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle core areas;
- **CORRIDOI DI CONNESSIONE lineari o spaziali** (linear o landscape corridors), sono finalizzati a favorire i fenomeni di dispersione e lo svolgersi delle relazioni dinamiche fra i diversi habitat;
- **STEPPING STONES** (pietre da guado) patches di habitat naturale collocati in una matrice antropizzata, possono fungere da aree di sosta e rifugio per specie relativamente vagili o di collegamento tra le diverse aree core.



# IL CONTESTO DELLE RETI ECOLOGICHE

“La Rete Ecologica rappresenta la migliore strategia per la *conservazione della biodiversità* quando gli *ecosistemi naturali* risultano frammentati dall’*uso antropico del territorio*”

(Bennett e Wit, 2001)



# QUALE APPROCCIO METODOLOGICO?

**APPROCCIO SPECIE-SPECIFICO:** si riferisce alla distribuzione di una specie, la quale è caratterizzata da una propria nicchia ecologica e da proprie dinamiche di popolazione ed evolutive



**Reti faunistiche specie-specifiche:**  
valutano, rispetto ad una determinata specie o specie target l'idoneità ambientale del mosaico territoriale



**APPROCCIO TERRITORIALE:** si basa sul confronto tra l'eterogeneità reale, indotta dalle attività umane, ed eterogeneità potenziale - in condizioni naturali - dell'intero mosaico territoriale



**Rete Ecologica Territoriale:**  
valuta la naturalità diffusa come presupposto di base per il funzionamento del mosaico territoriale



BLASI, C., et al 2008. The concept of land ecological network and its design using a land unit approach. PLANT BIOSYSTEMS 142 (3):540-549.

# RETE ECOLOGICA TERRITORIALE

La rete ecologica territoriale rappresenta uno strumento di sostenibilità territoriale che ha lo scopo di mantenere la funzionalità ecologica del paesaggio e di fornire indirizzi utili alla gestione e pianificazione del territorio.

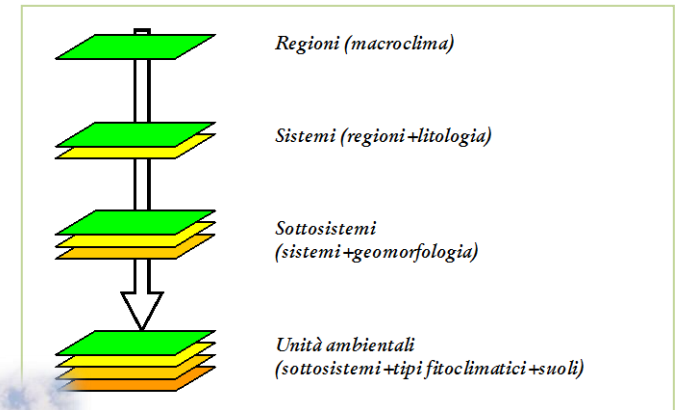
## ***Fauna e flora di interesse conservazionistico***

(piante vascolari, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi...)



## **FOCUS**

## ***Classificazione ecologica del territorio e serie di vegetazione***



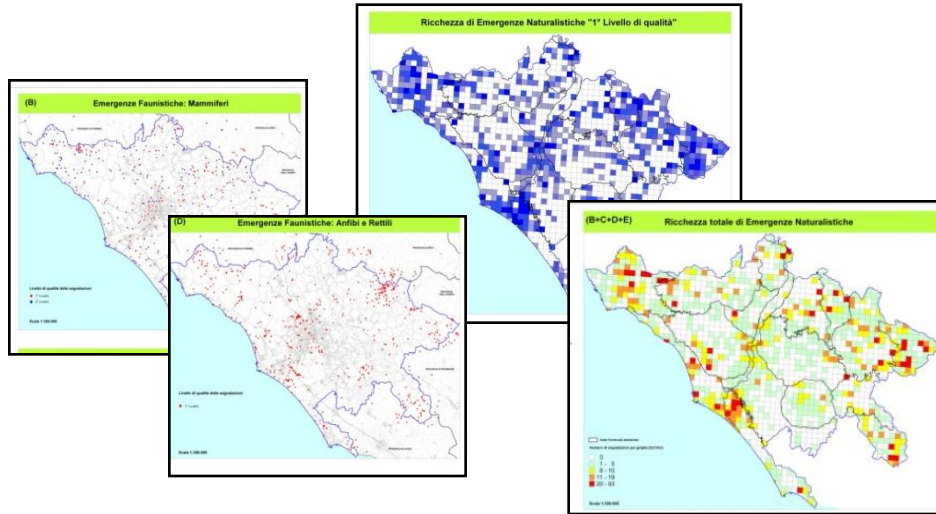
## ***Copertura, uso, frammentazione e conservazione dello stato di conservazione***

BLASI, C., et al 2008. The concept of land ecological network and its design using a land unit approach. PLANT BIOSYSTEMS 142 (3):540-549.

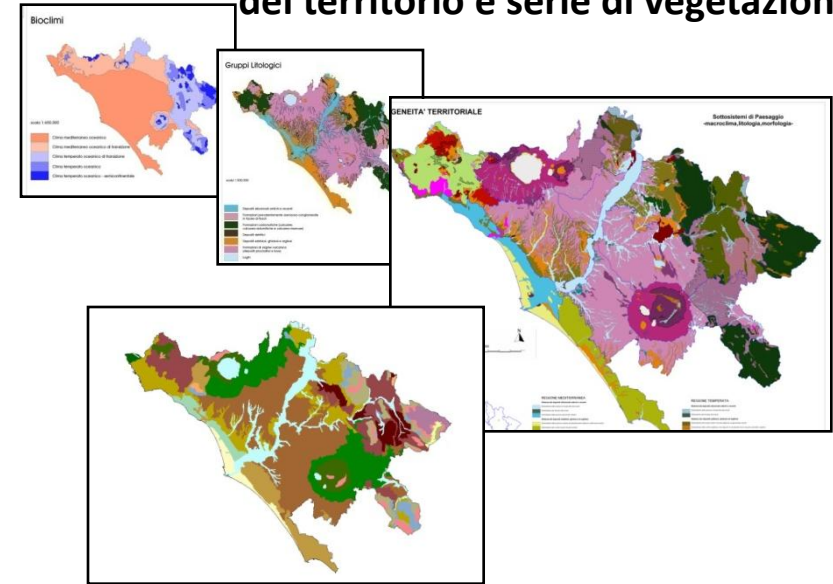


# RETE ECOLOGICA TERRITORIALE

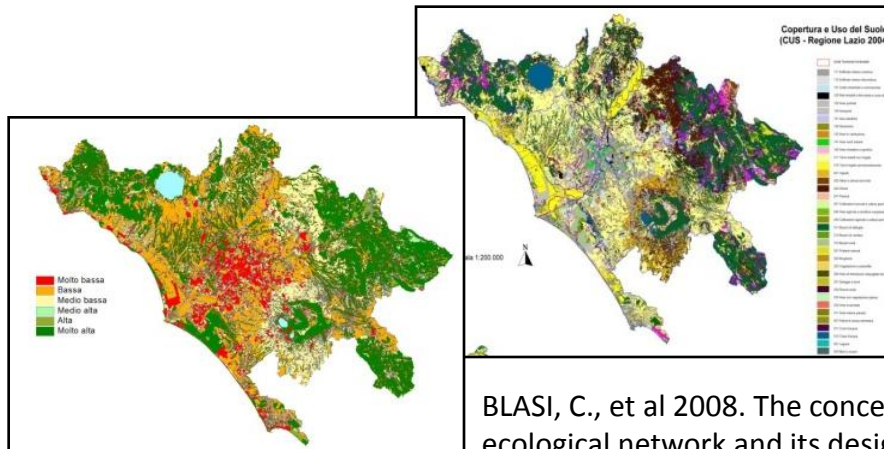
## Fauna e flora di interesse conservazionistico



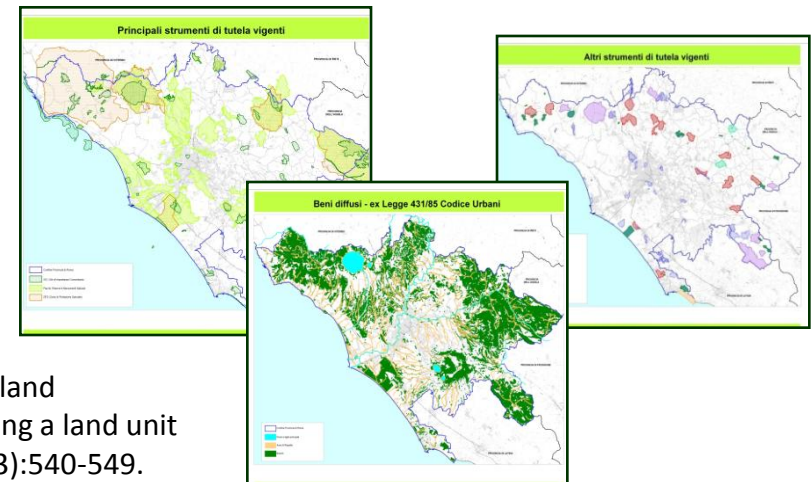
## Classificazione ecologica del territorio e serie di vegetazione



## Copertura e uso del suolo, frammentazione e stato di conservazione del paesaggio

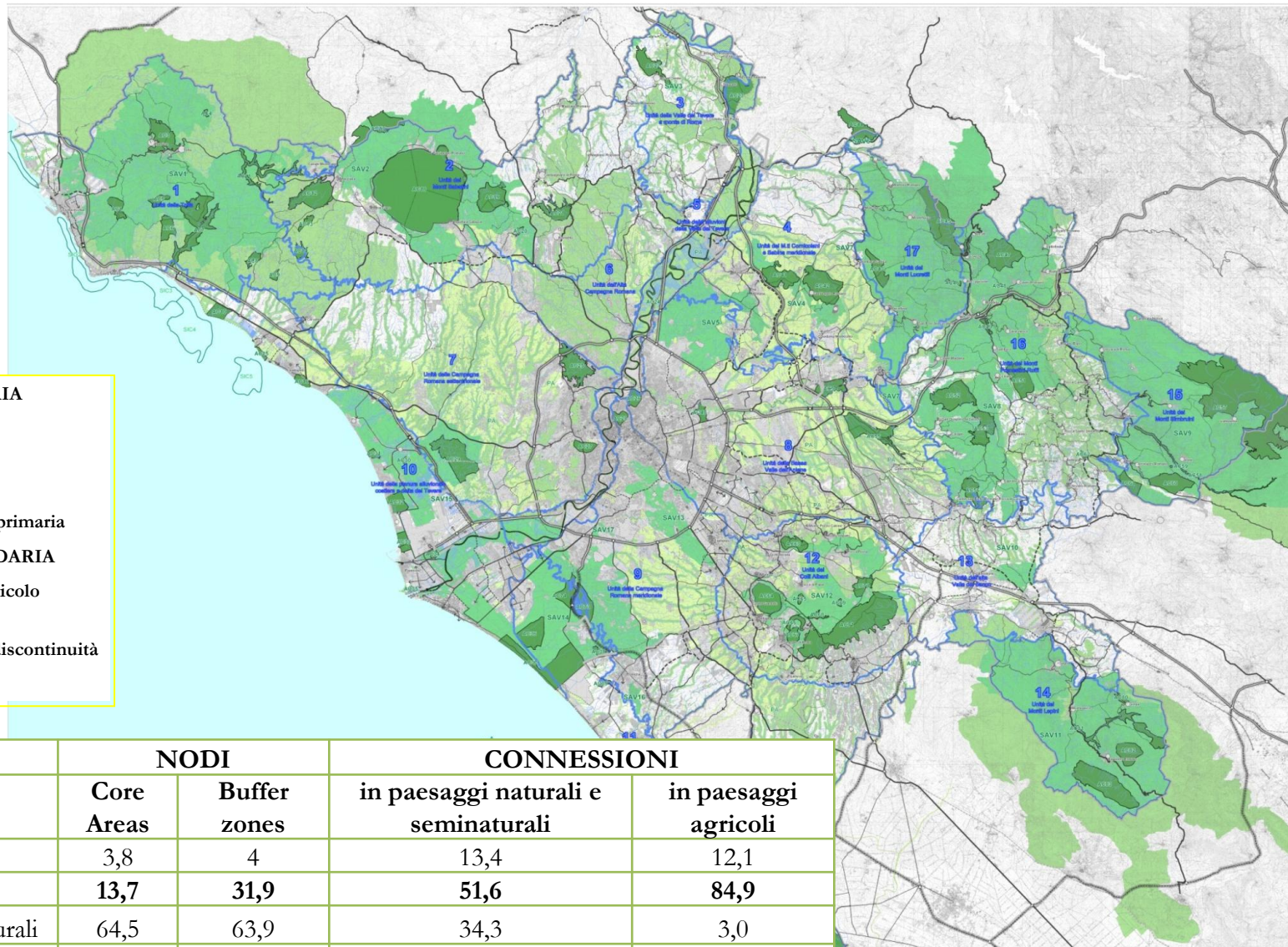
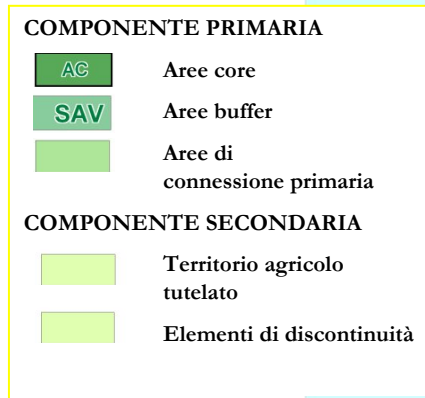


## Strumenti di tutela vigenti



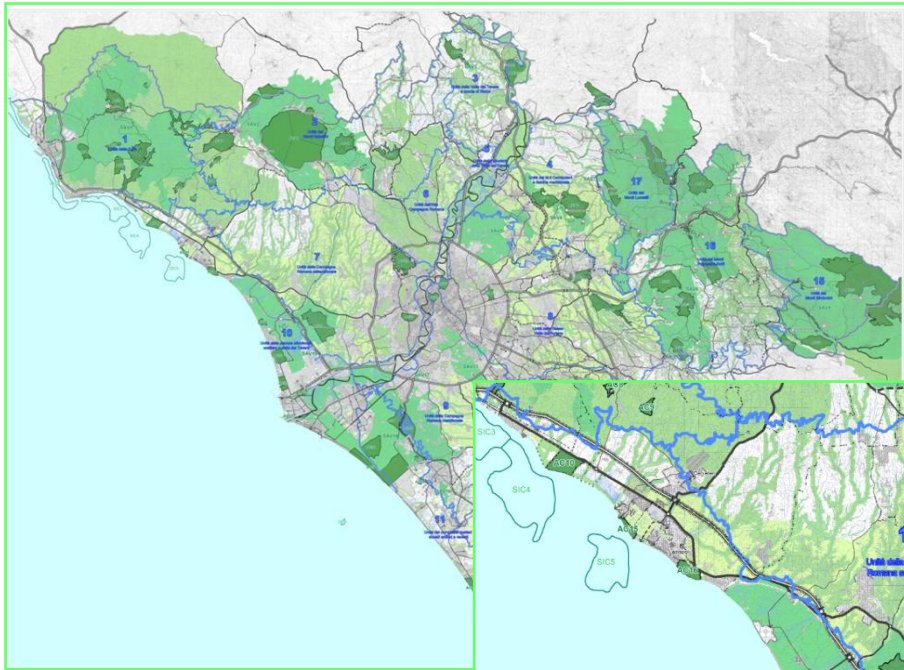
BLASI, C., et al 2008. The concept of land ecological network and its design using a land unit approach. PLANT BIOSYSTEMS 142 (3):540-549.

# RETE ECOLOGICA TERRITORIALE

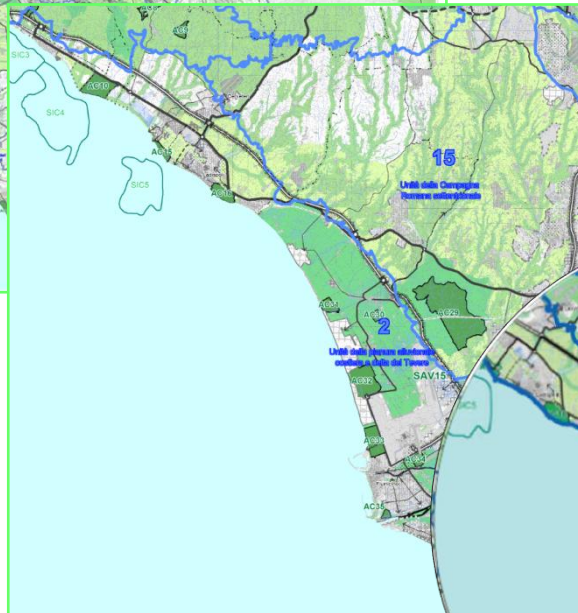


|                              | NODI        |              | CONNESSIONI                         |                      |
|------------------------------|-------------|--------------|-------------------------------------|----------------------|
| Land cover %                 | Core Areas  | Buffer zones | in paesaggi naturali e seminaturali | in paesaggi agricoli |
| Aree artificiali             | 3,8         | 4            | 13,4                                | 12,1                 |
| <b>Aree Agricole</b>         | <b>13,7</b> | <b>31,9</b>  | <b>51,6</b>                         | <b>84,9</b>          |
| Aree naturali e seminaturali | 64,5        | 63,9         | 34,3                                | 3,0                  |
| Aree umide                   | 0,5         | 0,1          | 0,2                                 | 0                    |
| Corpi d'acqua                | 17,5        | 0,1          | 0,5                                 | 0                    |
| Area (in ha)                 | 44,6        | 147,0        | 145,7                               | 68,9                 |
| % REP                        | 11          | 36           | 36                                  | 17                   |

# RETE ECOLOGICA TERRITORIALE



1 PROVINCIA



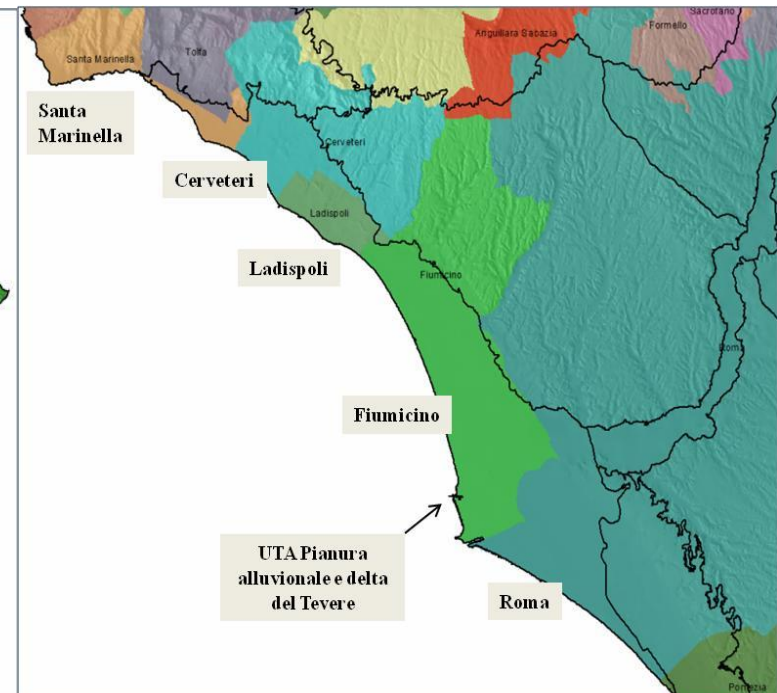
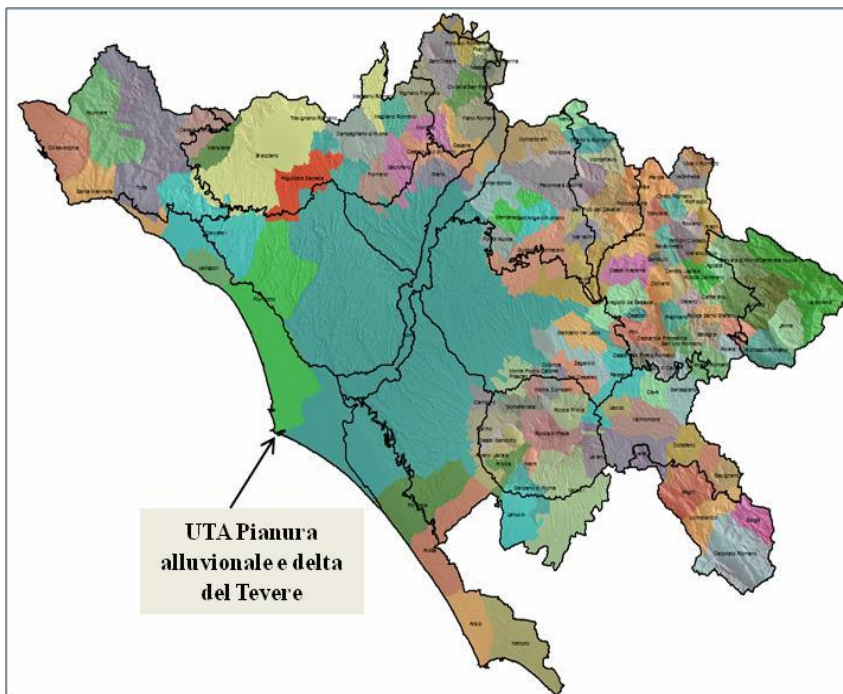
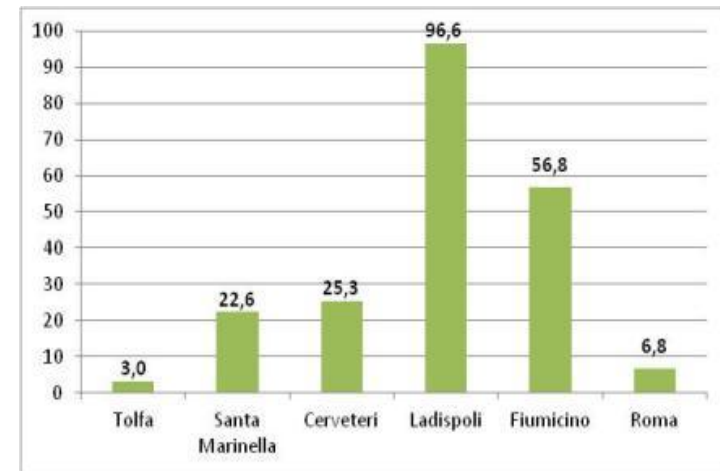
17 UNITA' TERRITORIALI AMBIENTALI



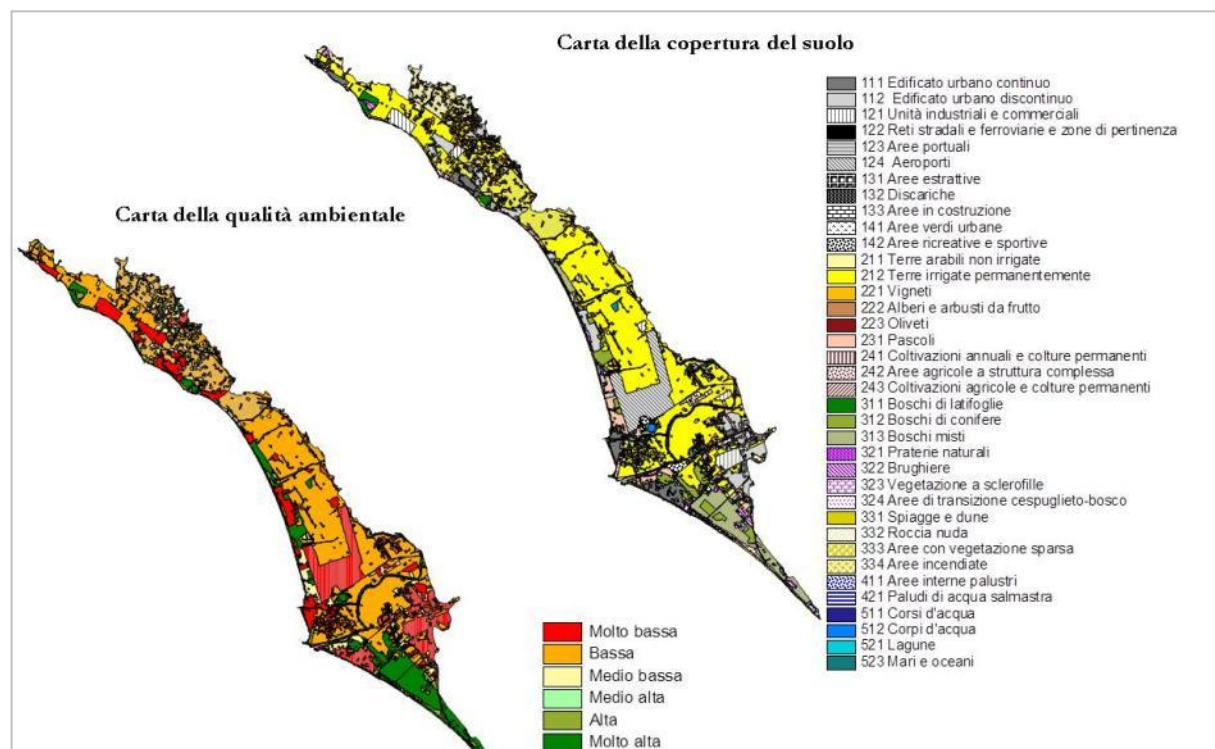
121 COMUNI

## UTA: LITORALE NORD

Superficie di circa 28449 ettari  
(pari al 5,3% della provincia)



Basso stato di conservazione 0.28  
 58% Agricolo  
 27% Artificiale  
 14% Naturale e seminaturale



## Valutazione dello Stato di Conservazione:

ILC UTA 0.28

ILC Provincia 0.47

## Valutazione dei Sottosistemi:

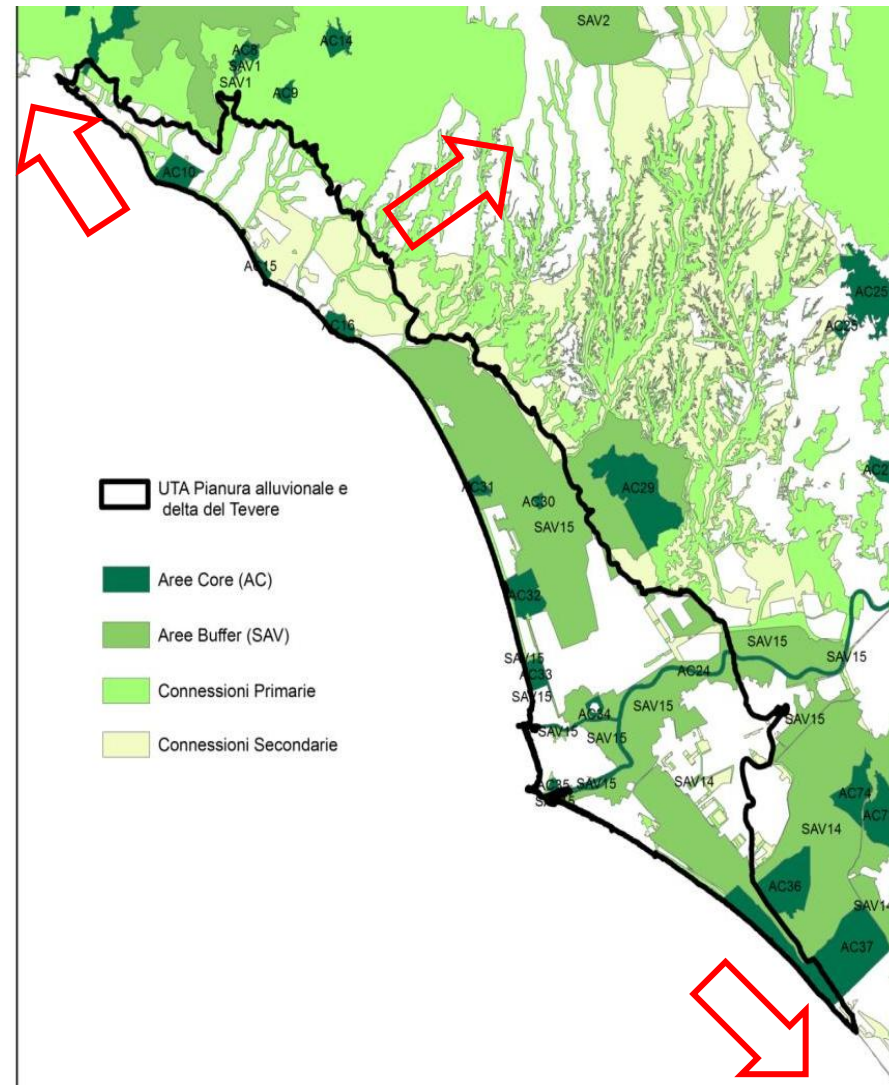
| N° di sottosistemi: 7 |                                                                                 | Copertura % nell'UTA | ILC nell'UTA | ILC nella provincia |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|---------------------|
| Regione Mediterranea  | Pianure alluvionali costiere                                                    | 64.76                | 0.21         | 0.21                |
|                       | Rilievi collinari                                                               | 0.92                 | 0.29         | 0.56                |
|                       | Depositi superficiali incoerenti di origine antropica                           | 0.79                 | 0.43         | 0.33                |
|                       | Pianure costiere prevalent. sabbiose e delle dune recenti                       | 29.69                | 0.43         | 0.42                |
|                       | Terrazzi marini e fluviali sabbioso-conglomeratici antichi                      | 2.26                 | 0.21         | 0.37                |
|                       | Colline argillose e depositi di colmamento fluvio-lacustre prevalent. argillosi | 1.51                 | 0.33         | 0.36                |
|                       | Colline costituite o coperte da tufi e pozzolane                                | 0.06                 | 0.43         | 0.29                |

**RETE ECOLOGICA PROVINCIALE: l'UTA**  
LITORALE NORD svolge essenzialmente un  
**ruolo di collegamento ecologico.**

Le **AREE CORE (11,8%)** sono rappresentate da piccole porzioni di territorio già diversamente tutelate isolate in una matrice prevalentemente agricola e/o artificiale.

Svolgono il ruolo di serbatoi di biodiversità le sole **AREE BUFFER (57,5%)** del Litorale Romano e della Tenuta di Castel Porziano.

La **connessione** tra i nodi della rete ecologica è garantita esclusivamente dalle fasce di rispetto di fiumi, laghi e costa (ex Legge Galasso) (**Connessioni primarie 12,8%**) e da alcuni lembi di territorio agricolo tutelato (**C. secondarie 17,9%**)



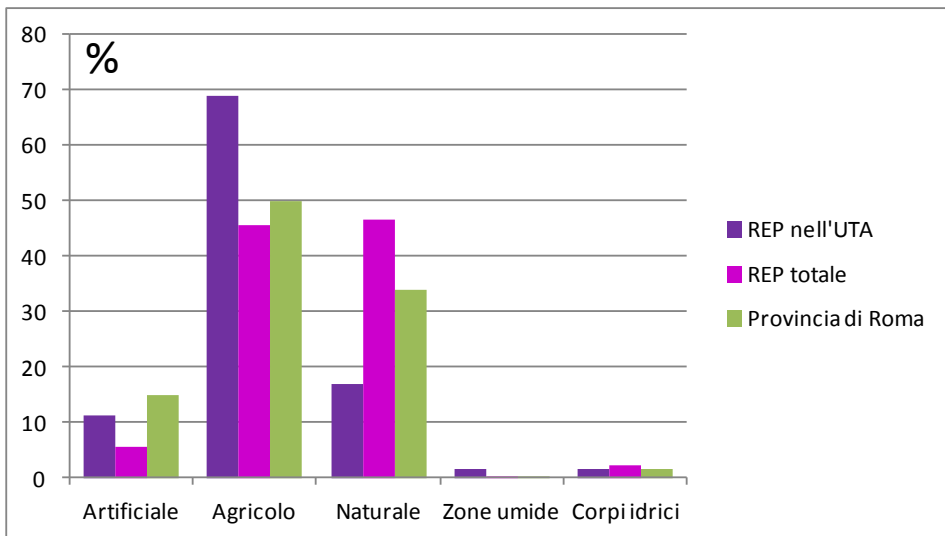
# LITORALE NORD

| UTA                                                         | Rete primaria               |           |                                                   |             |     |                                   |           |                                                                   |       |      |                                          |           |                                        |     | Rete Secondaria                      |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|---------------------------------------------------|-------------|-----|-----------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|-------|------|------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----|--------------------------------------|
|                                                             | AREE CORE                   |           |                                                   |             |     | AREE BUFFER (Serbatol Area Vasta) |           |                                                                   |       |      | Connessioni                              |           |                                        |     | Connessioni                          |
|                                                             | TIPO                        | CODICE ID | NOME                                              |             | val | TIPO                              | CODICE ID | NOME                                                              |       | val  | TIPO                                     | CODICE ID | NOME                                   | val | TIPO                                 |
| Unità della pianura alluvionale costiera e delta del Tevere | ZPS                         | IT6030026 | Lago di Traiano                                   | AC34        |     | Riserva Naturale Statale          | EUAP0086  | Litorale Romano                                                   | SAV15 |      | Fasce di rispetto di fiumi, laghi, costa |           |                                        |     | Aree di discontinuità - Nastri verdi |
|                                                             | SIC/ZPS                     | IT6030019 | Macchiatonda                                      | AC10        |     | Riserva Naturale Statale          | EUAP1171  | Tenuta Presidenziale di Castel Porziano                           | SAV14 |      | Boschi                                   |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | ZPS                         | IT6030020 | Torre Flavia                                      | AC15        |     | Parco Urbano                      | EUAP0443  | Pineta Castel Fusano                                              | SAV14 |      | ZPS                                      | IT6030005 | Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate |     |                                      |
|                                                             | SIC                         | IT6030022 | Bosco di Palo Laziale                             | AC16        |     | SIN                               | IT6030063 | Terme di Nettuno                                                  | SAV15 |      |                                          |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | SIC                         | IT6030023 | Macchia Grande di Focene e Macchia dello Stagneto | AC32        |     | Sottosistema                      | 1Dd2      | Sottos. dei depositi superficiali incoerenti di origine antropica | SAV15 | 0.43 |                                          |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | SIC                         | IT6030024 | Isola Sacra                                       | AC35        |     | Sottosistema                      | 1Vu1      | Sottos. delle colline costituite o coperte da tufi e pozzolane    | SAV15 | 0.43 |                                          |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | SIC                         | IT6030027 | Castel Porziano (fascia costiera)                 | AC37        |     | ZPS                               | IT6030084 | Castel Porziano (Tenuta presidenziale)                            | SAV14 |      |                                          |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | Riserva Naturale Regionale  | EUAP0268  | Macchiatonda                                      | AC10        |     |                                   |           |                                                                   |       |      |                                          |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | Monumento Naturale          | EUAP1071  | Palude di Torre Flavia                            | AC15        |     |                                   |           |                                                                   |       |      |                                          |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | SIR                         | IT6030060 | Bosco igrofilo Cesoline Maccarese                 | AC31        |     |                                   |           |                                                                   |       |      |                                          |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | SIN                         | IT6030061 | Coccia di Morto                                   | AC33        |     |                                   |           |                                                                   |       |      |                                          |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | SIN                         | IT6030062 | Vasche di Maccarese                               | AC30        |     |                                   |           |                                                                   |       |      |                                          |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | OPF                         |           | Torre Flavia                                      | AC15        |     |                                   |           |                                                                   |       |      |                                          |           |                                        |     |                                      |
|                                                             | Bosco con divieto di taglio | DTB004    | Tenuta di Capocotta                               | AC37<br>AC3 |     |                                   |           |                                                                   |       |      |                                          |           |                                        |     |                                      |

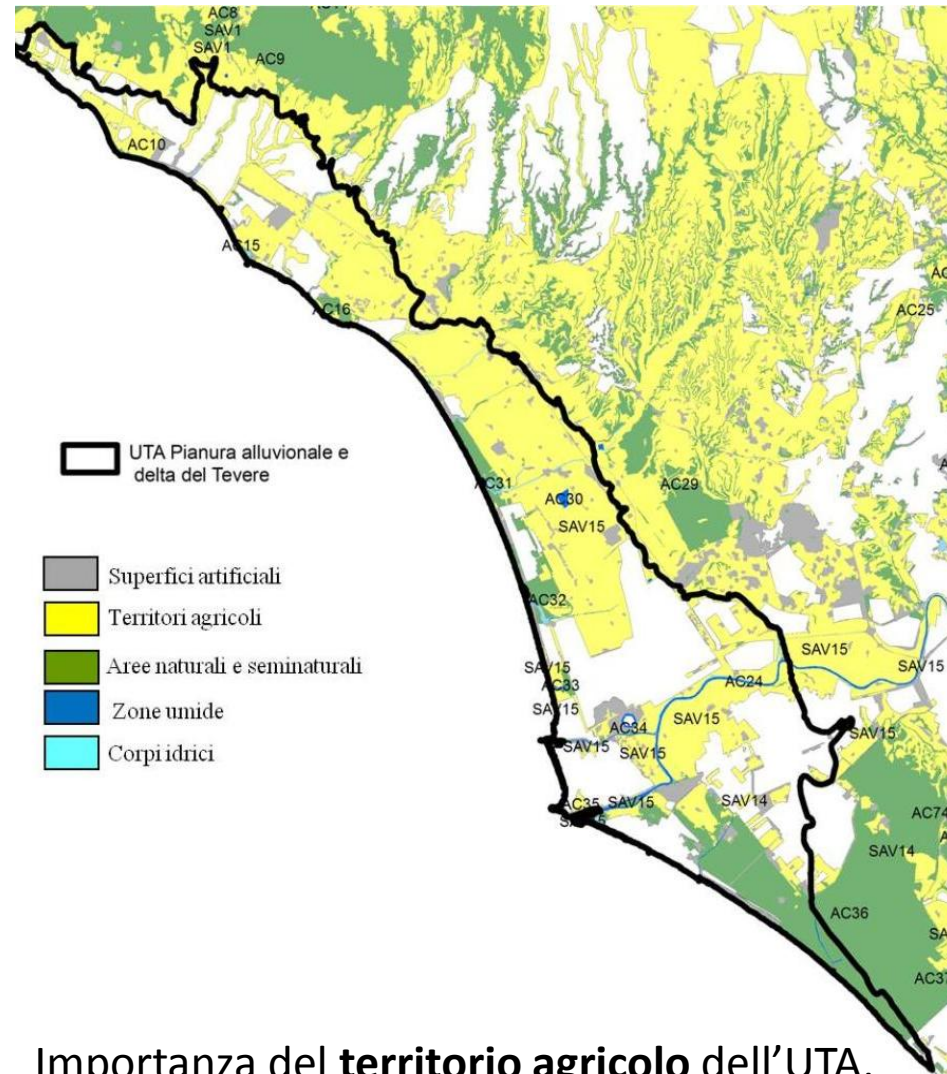
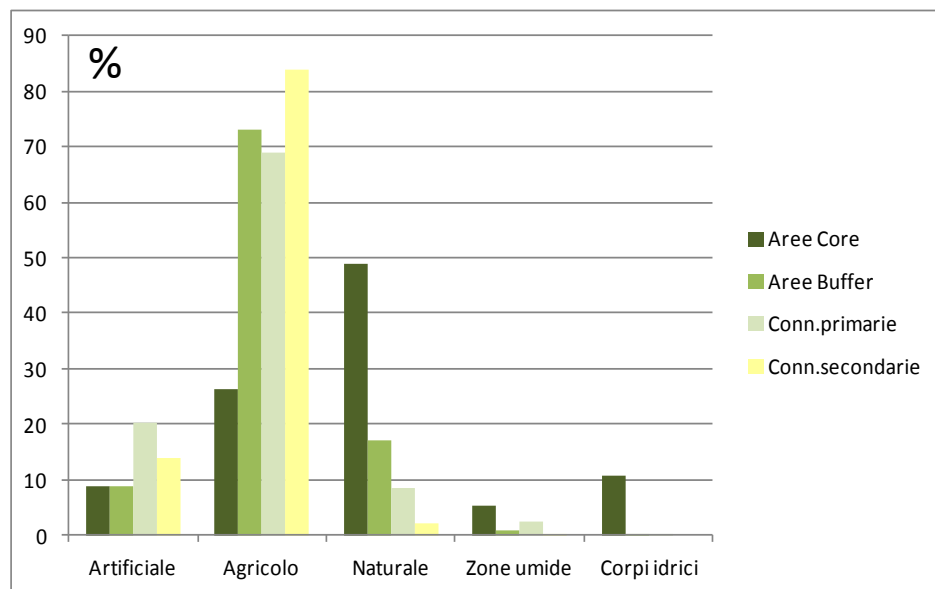
9 Piccole Aree Core

2 Grandi Aree Buffer

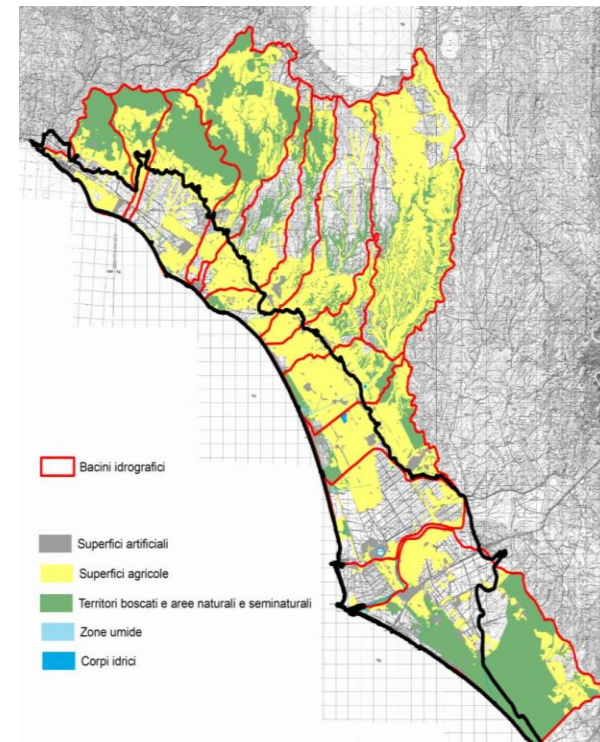
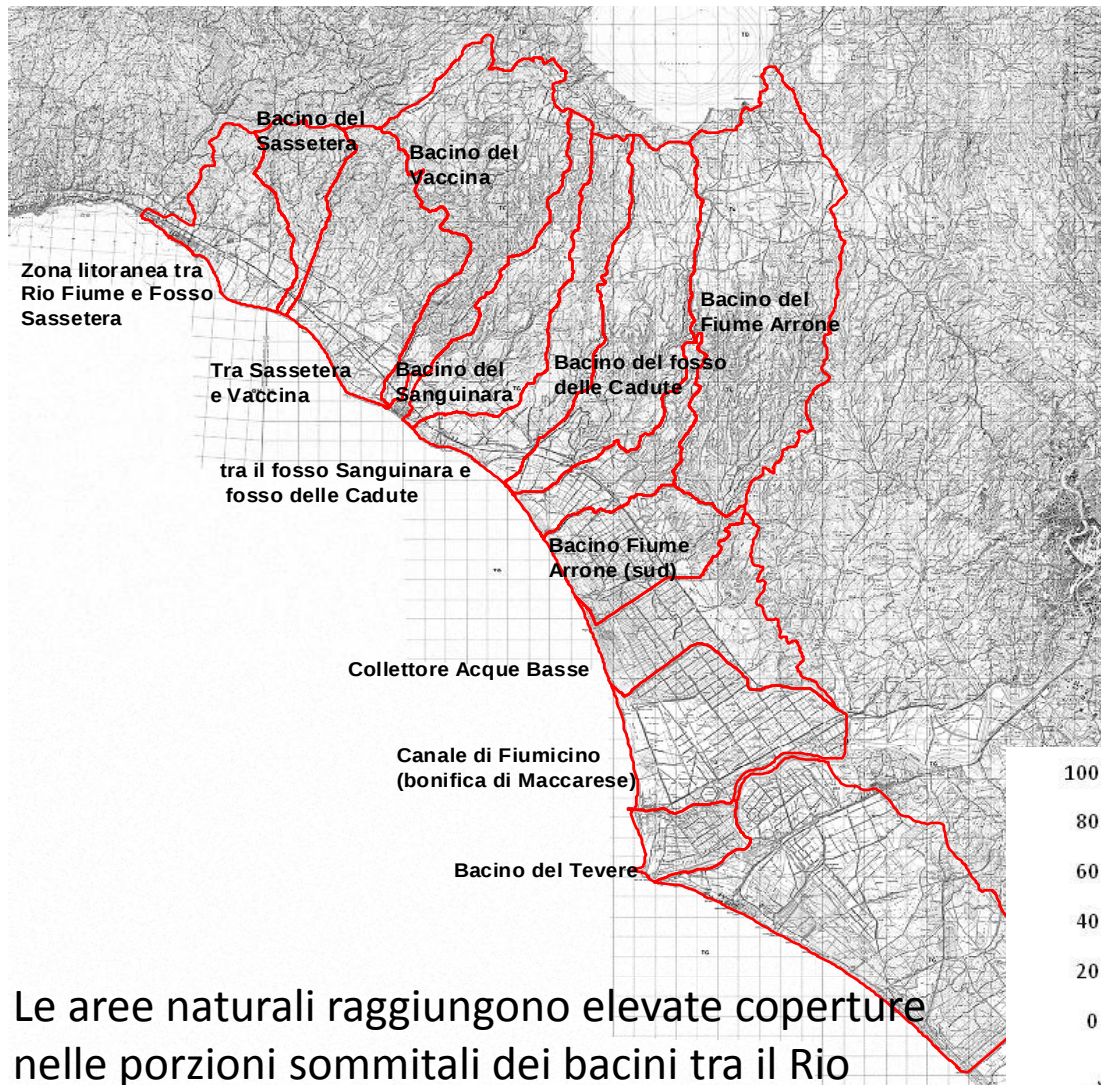
Grazie alla presenza di aree di vaste superfici già vincolate (es. Litorale Romano e Castel Porziano), **la REP copre circa il 61% dell'UTA** (17.337 ettari)



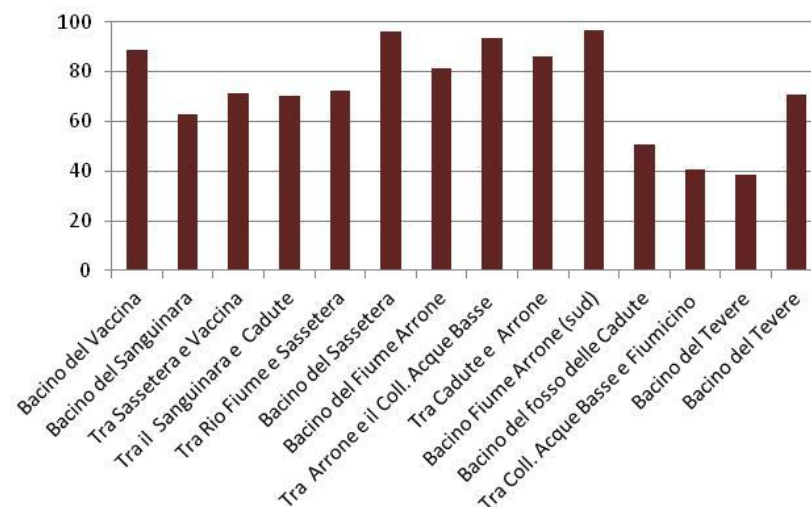
Percentuali di copertura delle categorie di uso del suolo nel territorio provinciale (in verde) nella REP (in fucsia) e nella REP dell'UTA "Pianura alluvionale costiera e delta del Tevere".



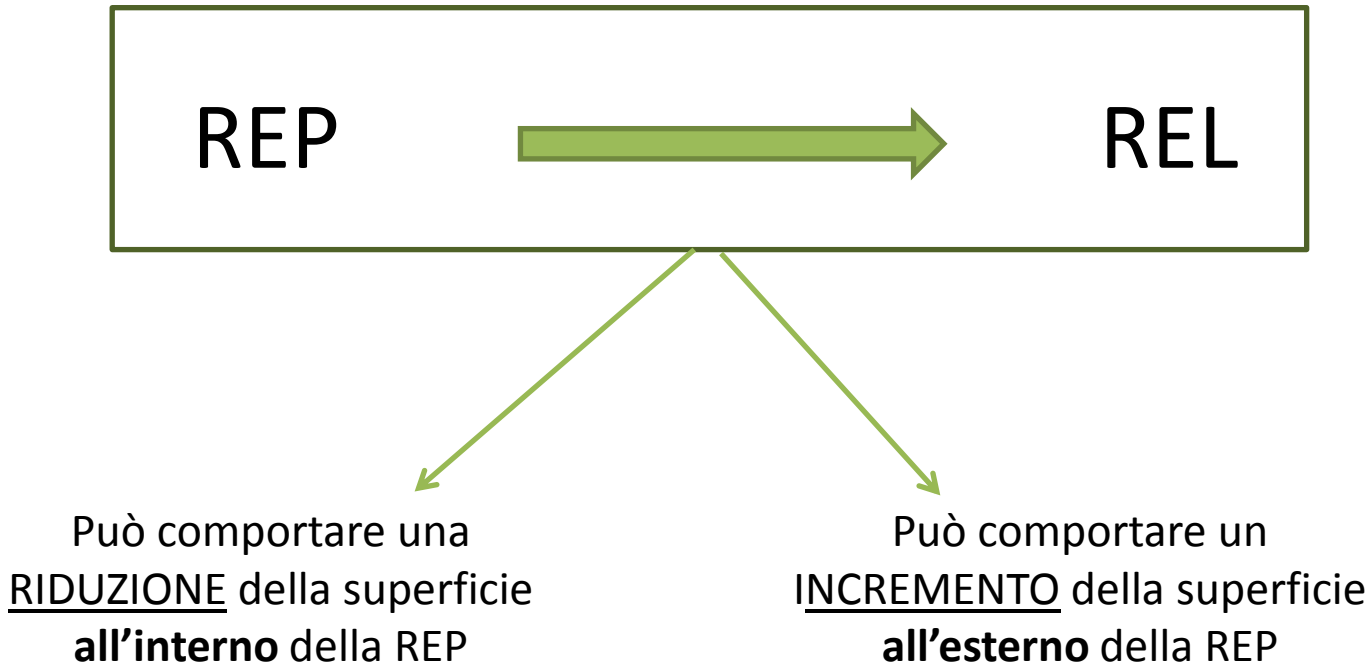
Importanza del **territorio agricolo** dell'UTA, in quanto elemento essenziale sia nelle Aree Buffer che nelle Connessioni Primarie e Secondarie



Le aree naturali raggiungono elevate coperture nelle porzioni sommitali dei bacini tra il Rio Fiume e il Sassera, del Sassera, della zona litoranea tra il Sassera e il Vaccina, del Vaccina, e del Tevere



Copertura % della REP nei bacini idrografici



Il passaggio di scala (da 1:50.000 a 1:25.000) comporta l'aggiornamento e integrazione dei dati:

- CARTOGRAFIA, QUALITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE
- CONOSCENZE GEORIFERITE RELATIVE ALLA FLORA E ALLA FAUNA E HABITAT
- STRUMENTI DI TUTELA VIGENTI SUL TERRITORIO

# CARTOGRAFIA, QUALITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

Scala 1:10.000

L'unità minima cartografabile è stata fissata ad un ettaro per le categorie artificiali, agricole, zone umide e corpi idrici e scende a 0,5 ettari per quelle naturali e seminaturali

Basso stato di conservazione 0.26

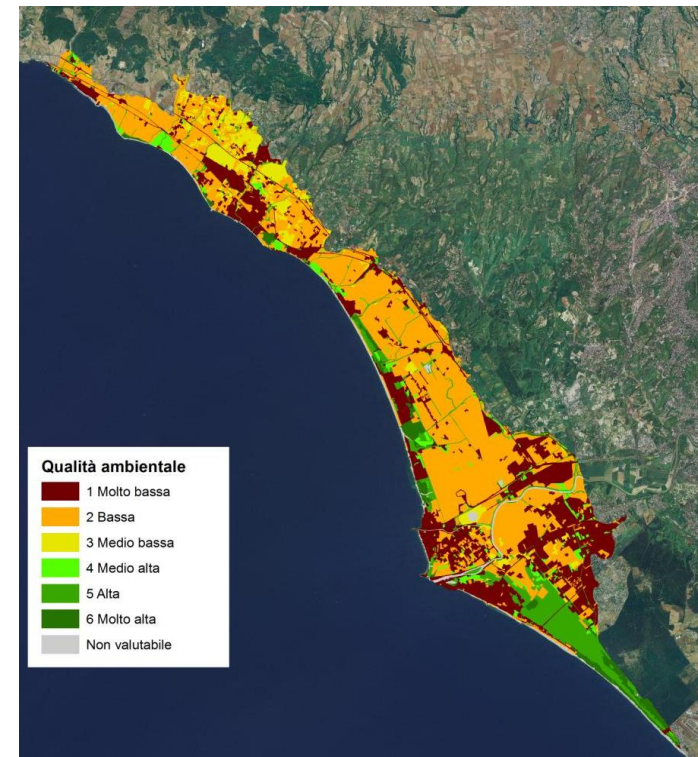
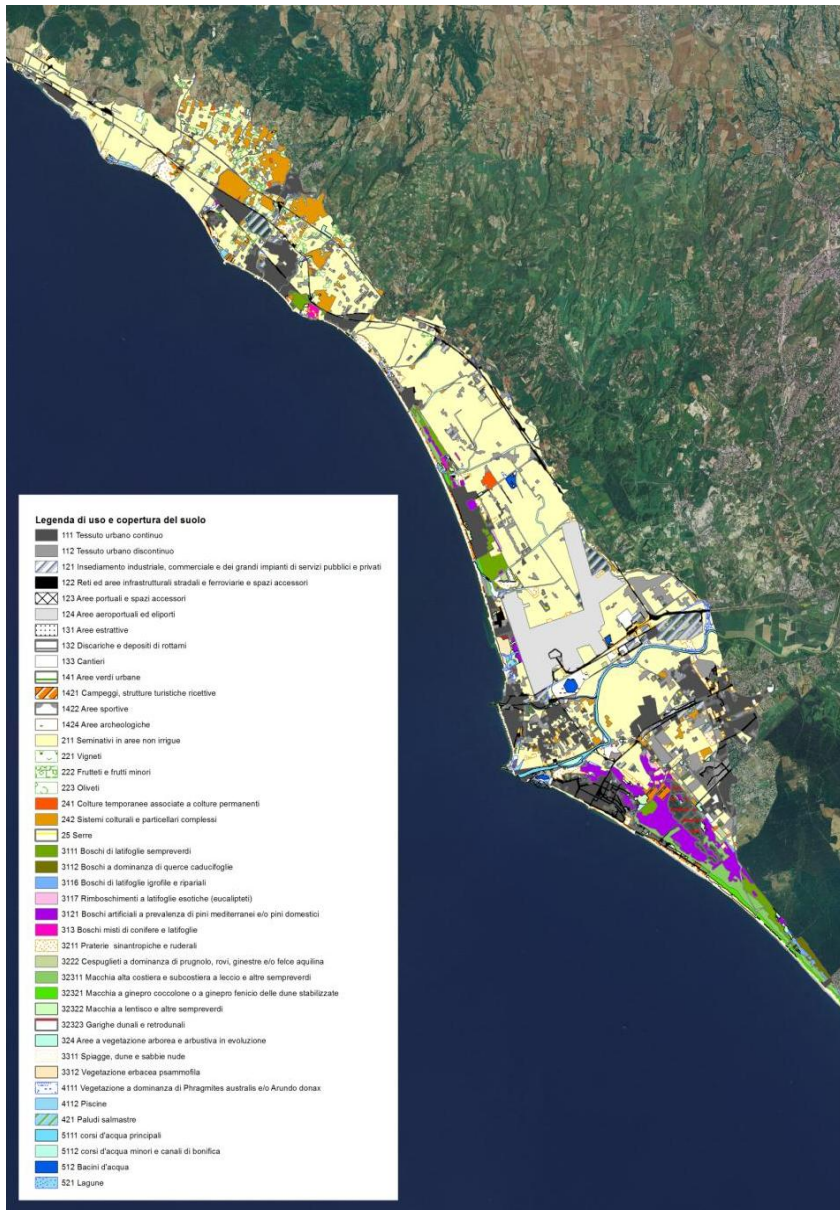
46,8% Agricolo

34,8% Artificiale

14,9% Naturale e seminaturale

0,9% Aree umide

2,8% Corpi idrici

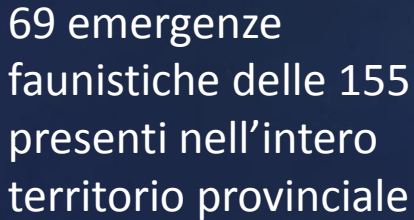




### AGGIORNAMENTO FLORISTICO:

- I della lista dei *taxa* di interesse conservazionistico presenti nell'area;
- nomenclaturale delle entità citate;
- dello *status* di rarità dei *taxa* nella regione;
- della classe di "emergenza" che esprime in modo sintetico il grado di interesse conservazionistico,
- delle segnalazioni relative ai *taxa* di interesse conservazionistico, con la creazione di un file di punti georiferiti.

+ 35 *taxa* di interesse conservazionistico



Delle 127 celle ricadenti nel territorio dell'UTA 20 presentano un incremento di ricchezza di specie e solo una un decremento.

6 celle sono passate a ricchezza molto alta

### 3 a ricchezza alta

## 9 a ricchezza bassa

## 2 a ricchezza molto bassa

## Serie di vegetazione prevalenti:

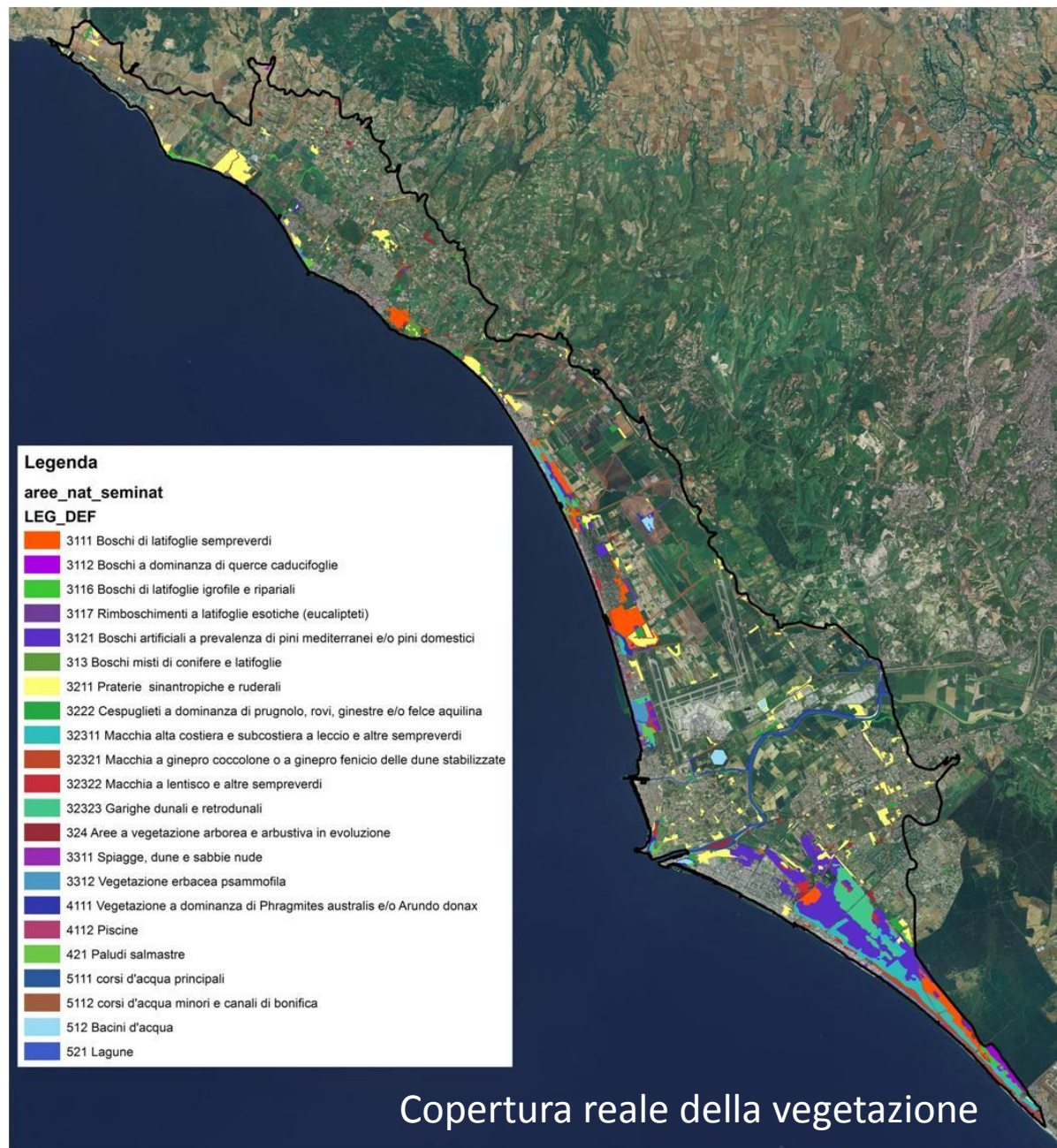
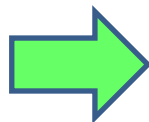
Geosigmeto psammofilo

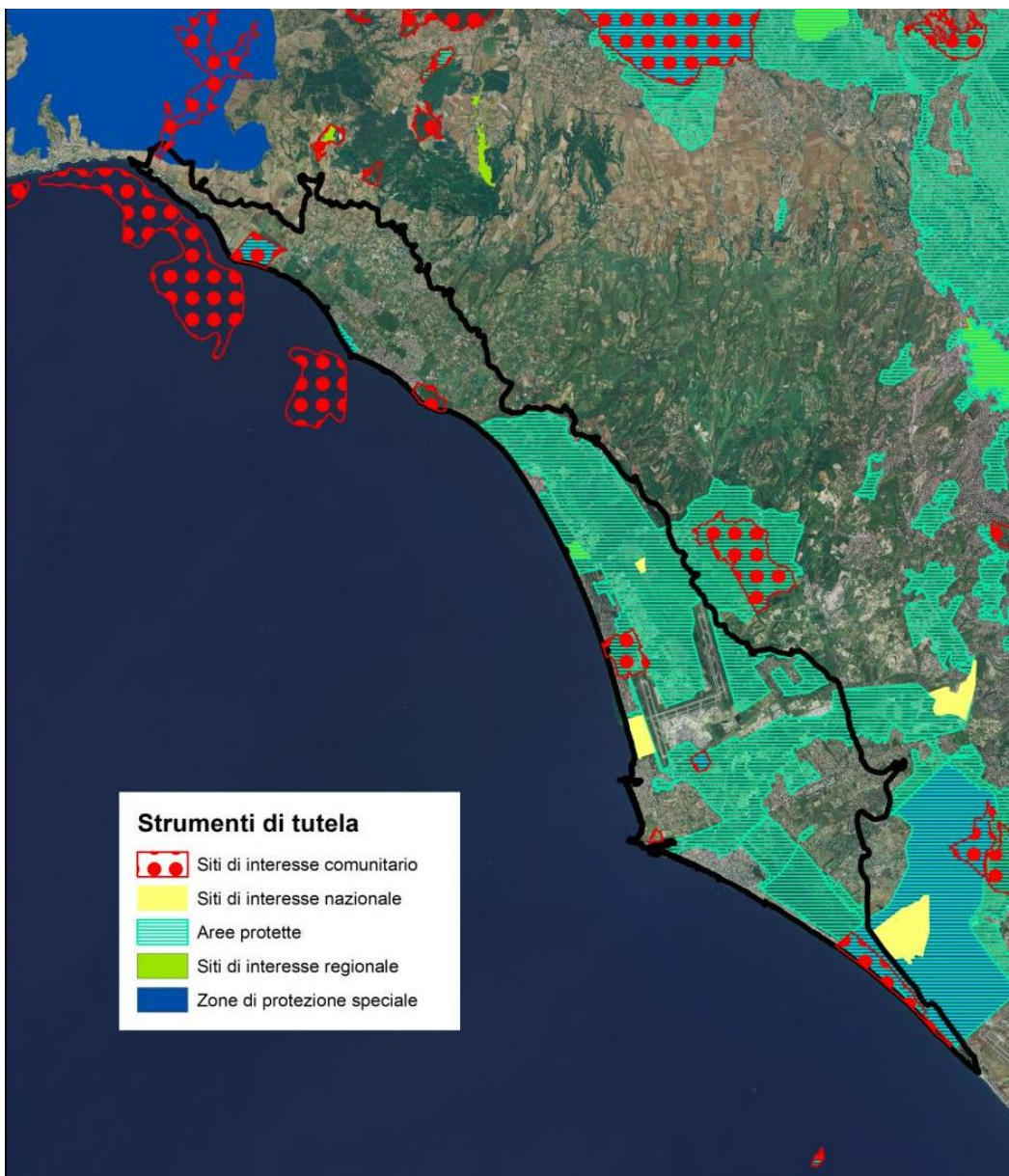
Macchia a mirto e lentisco

Macchia a ginepro coccolone

Boschi planiziali a farnia e

frassino meridionale





## I SIC/ZPS presenti sono:

Lago di Traiano (IT6030026)

Isola Sacra (IT6030024)

Macchia Grande di Focene e Macchia dello Stagneto (IT6030023)

Bosco di Palo Laziale (IT6030022)

Castel Porziano (fascia costiera) (IT6030027)

Macchiatonda (IT6030019)

Torre Flavia (IT6030020)

## Siti di interesse nazionale (SIN):

Coccia di Morto (IT6030061)

Terme di Nettuno (IT6030063)

Vasche di Maccarese (IT6030062)

## Aree Protette s.l.:

Riserva statale Litorale Romano (EUAP0086)

Pineta Di Castel Fusano EUAP0443

Palude Di Torre Flavia EUAP1071

Tenuta Presidenziale Di Castel Porziano EUAP1171

Siti di Interesse Regionale (SIR):

Bosco Igrof.Cesoline-Maccarese IT6030060



**Legenda**

 SIC

 ZPS

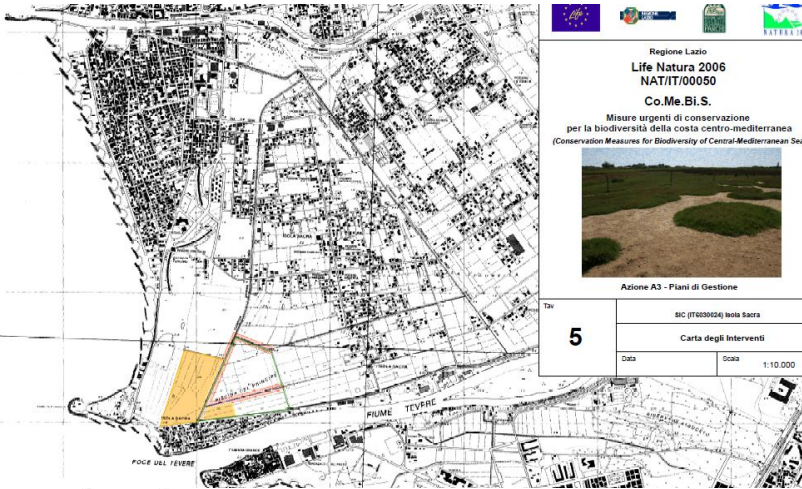
 Confine del SIC senza allargamento

**Interventi**

-  S 1.1
-  S 1.2
-  S 1.3
-  S 2.1 (Coincide con il SIC)
-  S 3.1 (Coincide con il SIC)

**Scala 1:10.000**

0 250 500



| Codice Azione                                                                    | Titolo Azione                                                                                      | Tipologie di azione |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>S1 - Tutela e gestione degli ambienti umidi e delle specie ad essi legate</b> |                                                                                                    |                     |
| S1.1                                                                             | Ampliamento del SIC                                                                                |                     |
| S1.2                                                                             | Gestione del Pascolo                                                                               | RE                  |
| S1.3                                                                             | Riqualificazione funzionale dei fossi                                                              | IA                  |
| <b>S2 – Monitoraggio</b>                                                         |                                                                                                    |                     |
| S2.1                                                                             | Monitoraggio dell'evoluzione spontanea della vegetazione in seguito all'abbandono dell'agricoltura | PD                  |
| <b>S3 - Ricerca, didattica, informazione, divulgazione, fruizione</b>            |                                                                                                    |                     |
| S3.1                                                                             | Realizzazione tabellonistica                                                                       | PD                  |



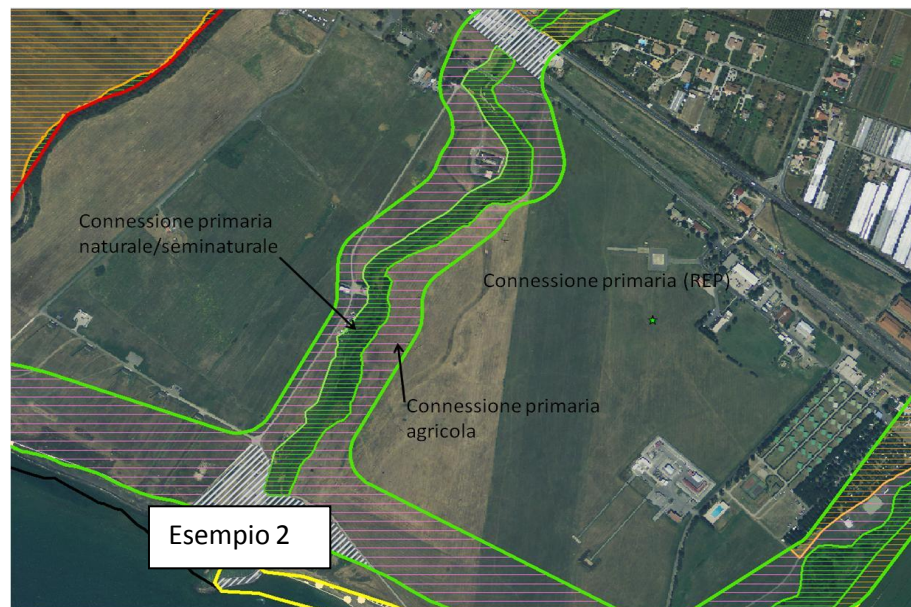
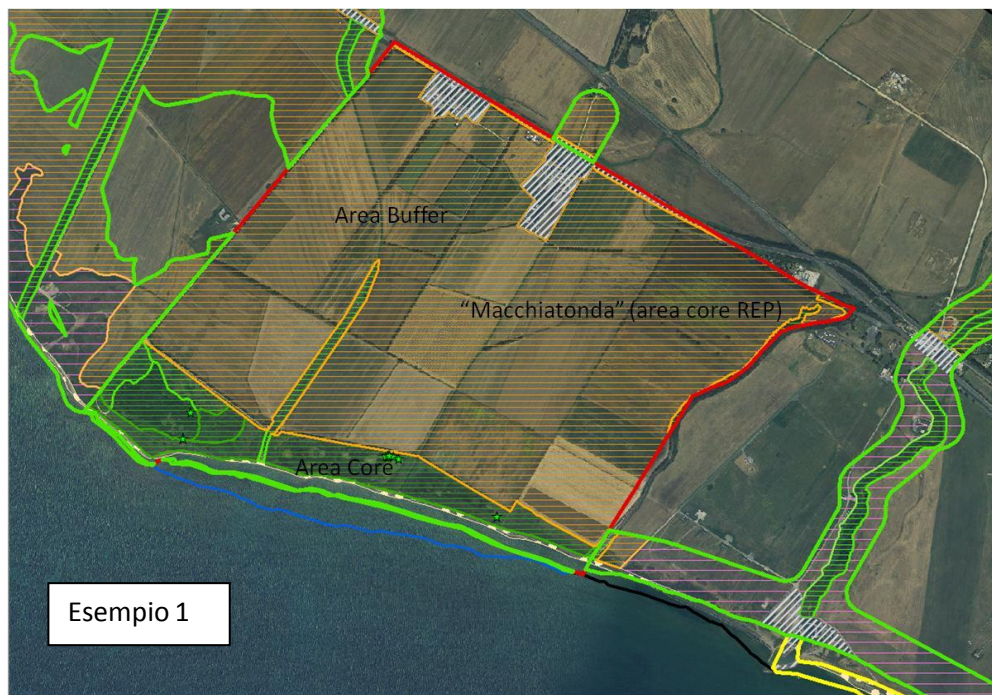
Nella REP le aree core sono definite dall'intero poligono delle aree protette s.l. mentre nella scala locale le **Aree Core (AC)** sono rappresentate dagli **elementi naturali** all'interno dell'area protetta (esempio 1).

Le aree agricole contenute nelle AC svolgono una funzione di AB se di tipo areale, di connessione (CP) se di tipo lineare.

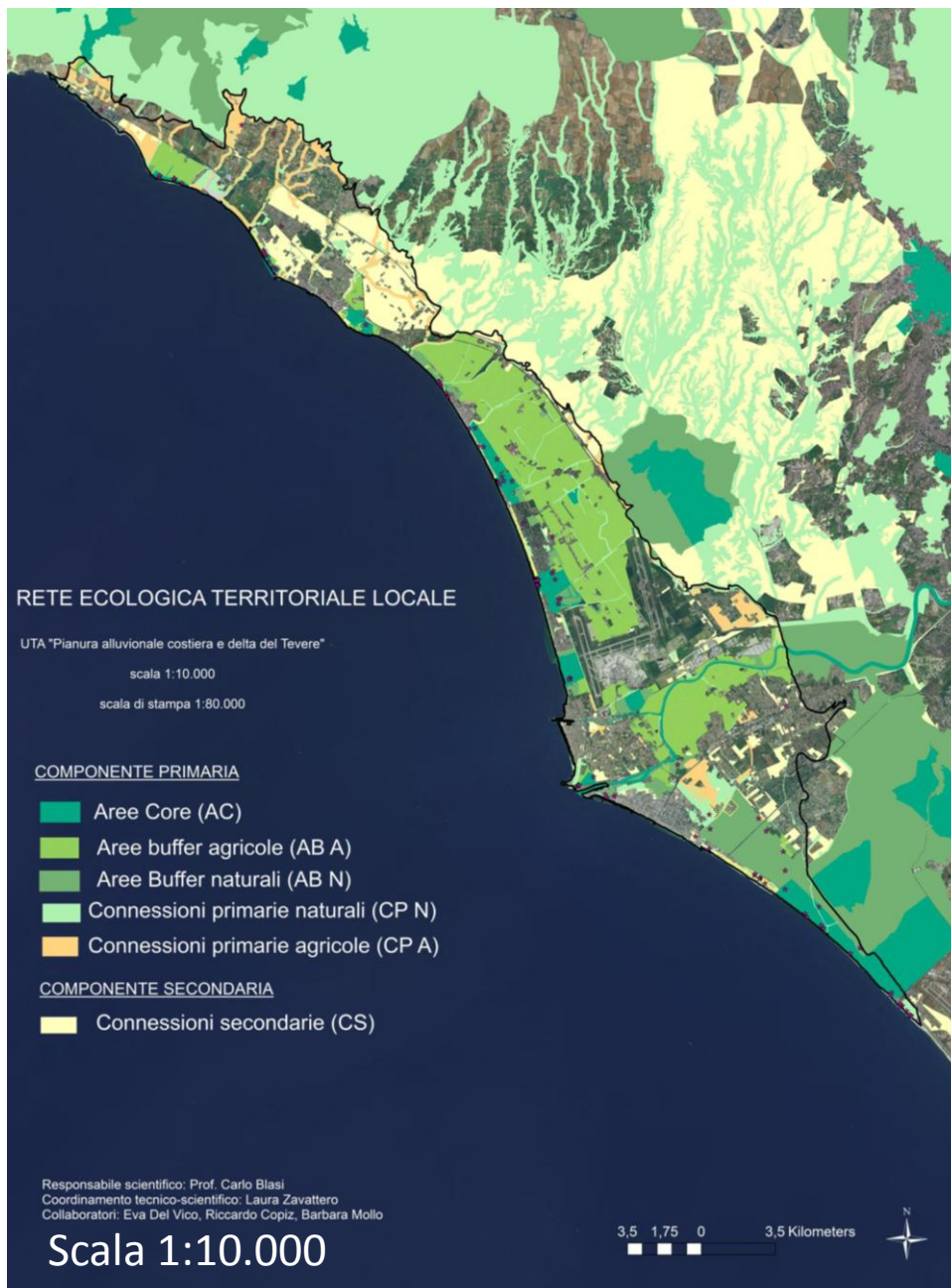
Nelle **Aree Buffer (AB)** sono state distinte, in funzione del mosaico territoriale, in **AB naturali/seminaturali** o in **AB agricole**. All'interno delle AB sono state individuate anche le connessioni ecologiche di tipo lineare con presenza di vegetazione spondale (es fiumi, fossi e canali)

Le **Connessioni Primarie (CP)** della REP sono state distinte in **CP naturali/seminaturali** e in **CP agricole** (esempio 2).

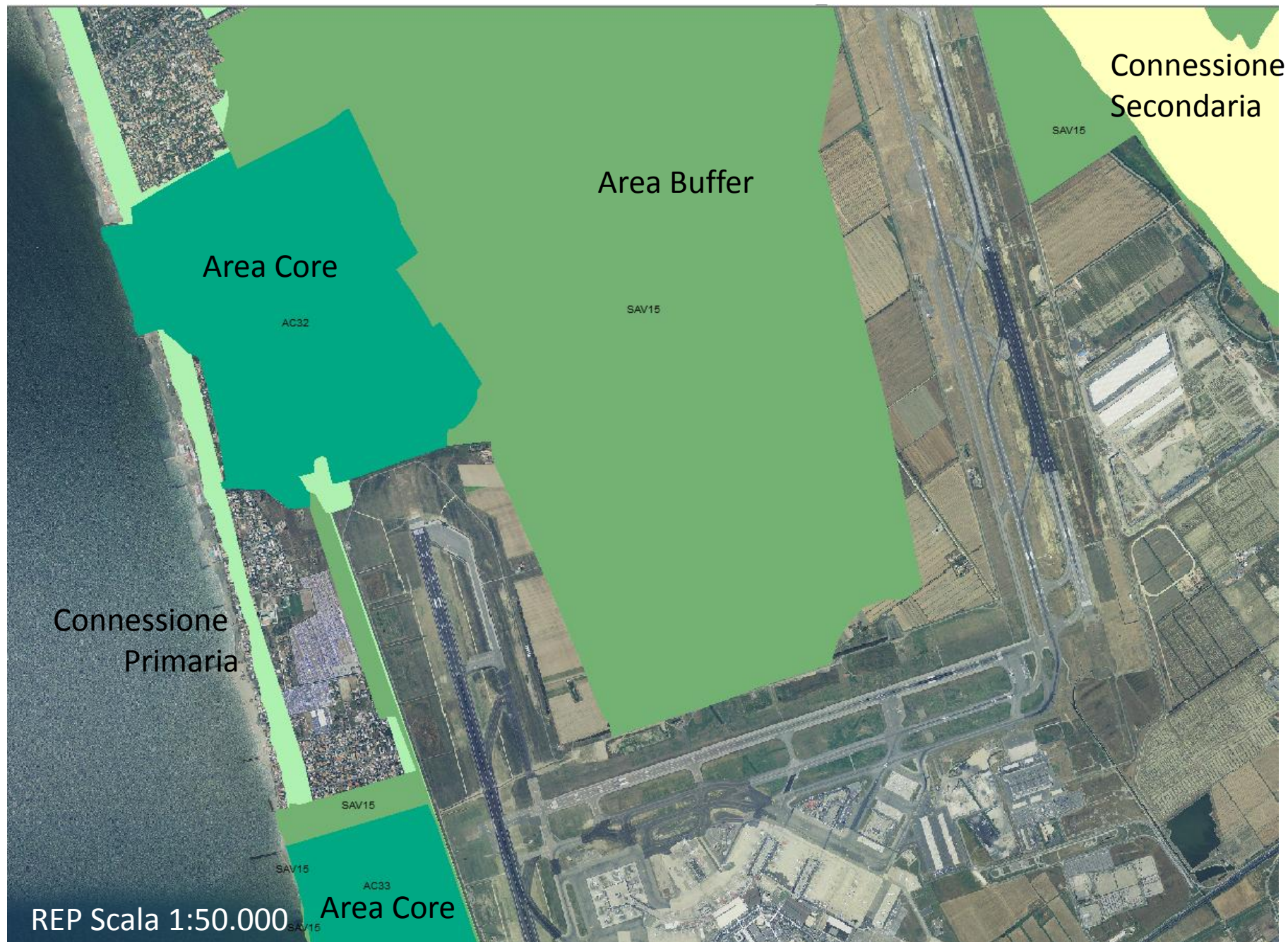
Nel caso in cui all'interno delle CP definite dalle aree ex legge Galasso non siano più riconoscibili i lineamenti di vegetazione fluviale/igrofila tali aree non vengono cancellate dal disegno della REL ma segnalate nella REL come ambiti dove effettuare degli interventi di ripristino e/o di ricostituzione degli elementi naturali lineari.

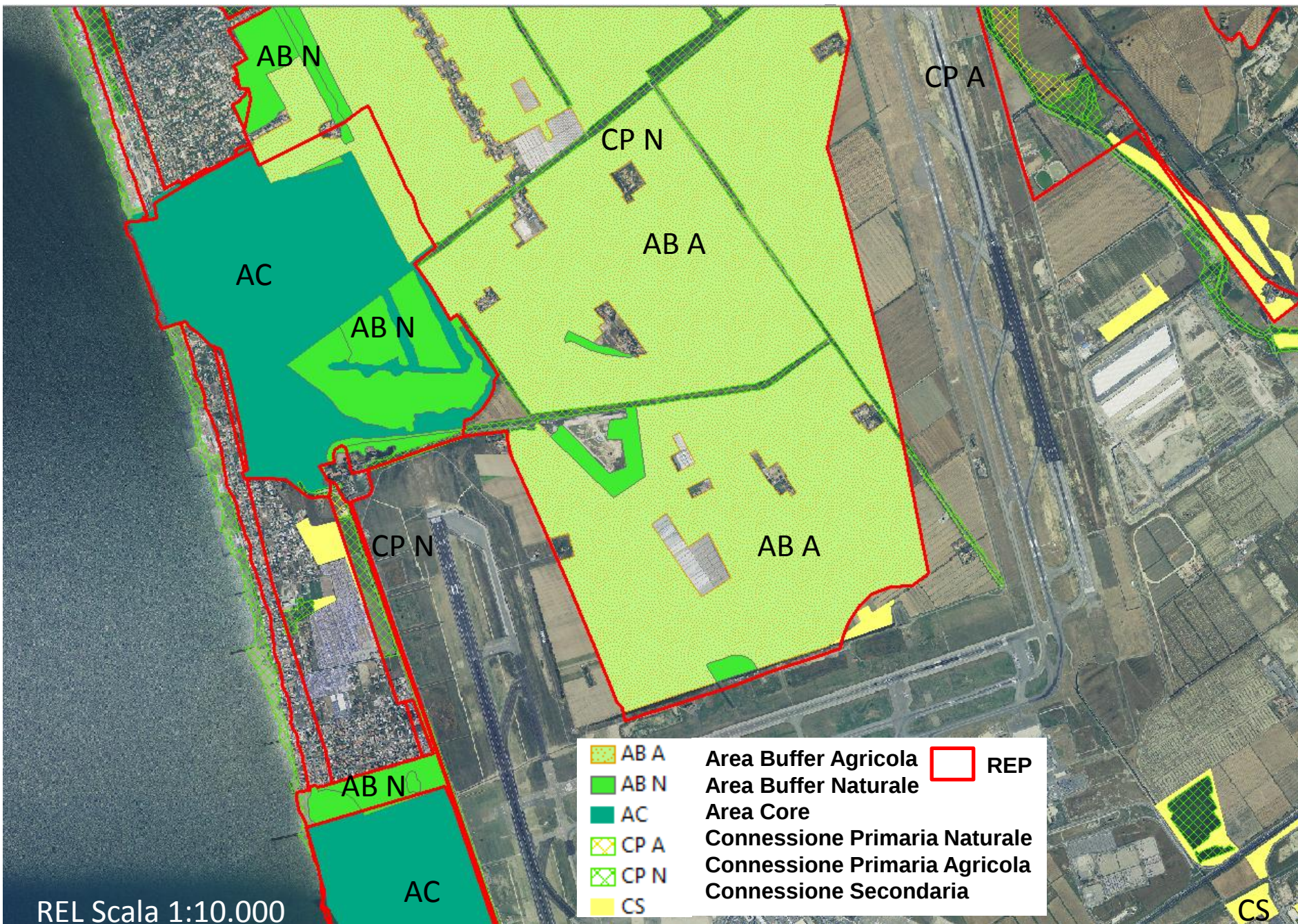


# RETE ECOLOGICA LOCALE



| RETE ECOLOGICA                   | ETTARI | %    |
|----------------------------------|--------|------|
| <i>Aree Core</i>                 | 1650   | 10.4 |
| <i>Aree Buffer (AB)</i>          |        |      |
| AB Agricole                      | 6503   | 40.9 |
| AB Naturali                      | 1845   | 11.6 |
| <i>Connessioni Primarie (CP)</i> |        |      |
| CP Agricole                      | 1668   | 10.5 |
| CP Naturali                      | 1560   | 10.3 |
| <i>Connessioni Secondarie</i>    | 2605   | 16.4 |





Il territorio del litorale nord della Provincia di Roma è caratterizzato:

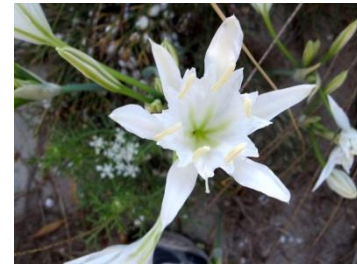
- **Elevata biodiversità** in termini floristici e faunistici
- Presenza di **comunità vegetali** che rappresentano delle emergenze nel Lazio
- Importanza del **sistema agricolo** come fondamento della Rete Ecologica Locale



*Veronica anagalloides* Guss



*Daphne sericea* Vahl



*Pancratium maritimum* L

