COMUNE DI
ALBISOLA SUPERIORE
PROVINCIA DI SAVONA

# VARIANTE AL

# PIANO URBANISTICO COMUNALE

| "ZONA ARTIGIANALE DTA PIANTORINO-RESTRENGO" | |
|---|---|
| OGGETTO:<br>RELAZIONE AGRONOMICA – FORESTALE | ALLEGATO:<br>**D** |

## GRUPPO DI LAVORO:

PROGETTISTI:

- **Dott. Arch. Roberto Delucis** - Responsabile Settore Gestione del Territorio e del Paesaggio - (coordinatore, aspetti urbanistici, paesaggistici, V.A.S.)
- **Dott. Ing. Marco Acatte** (aspetti idraulici, geotecnici, V.A.S., supporto informatico per redazione elaborati grafici)
- **Dott. Geol. Giambattista Vezzolla** (aspetti geologici, geotecnici e V.A.S.)
- **Dott. Agr. Andrea Minuto** (aspetti agronomici, botanici, forestali e V.A.S.)

Collaboratore tecnico:
**Dott. Ing. Paolo Romboli** – Istruttore Tecnico Settore Gestione del Territorio e del Paesaggio

Collaboratori Amministrativi:
**Dott.ssa Daniela Peluffo** – Funzionario Amm. Settore Gestione del Territorio e del Paesaggio
**Sig.ra Antonella Lodovisi** - Istruttore Amm. Settore Gestione del Territorio e del Paesaggio

Responsabile unico del procedimento:
**Arch. Roberto Delucis -** Responsabile Settore Gestione del Territorio e del Paesaggio

L'AGRONOMO

Andrea Minuto


| **Andrea MINUTO - Agronomo -** | **Revisione** | **Data** |
|---|---|---|
| Studio Associato Agronomico Minuto Via Privata degli Angeli 15/16, 17100 Savona (SV) | **00** | **Novembre 2012** |
| tel. + 39 335 6753910 email: minuto.andrea@tiscali.it<br>Iscrizione Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali delle Prov. Di Genova e Savona n. 182<br>P. IVA 01211090095 | | |

**I N D I C E**

1. PREMESSE ..... 1

2. CARATTERISTICHE METEOCLIMATICHE E BIOCLIMATICHE ..... 1

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE CON RIFERIMENTO ALL'INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE ..... 6

3.1. Inquadramento generale ..... 6

3.2. Inquadramento specifico ..... 6

3.3. Indicazioni generali del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.) ..... 6

3.4. Indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.) relative al sito di interesse ..... 7

3.4.1. Assetto BA CO ..... 9

3.4.2. Assetto COL ISS ..... 10

4. CONCLUSIONI PRELIMINARI ..... 10

## 1. PREMESSE

Il gruppo di lavoro di cui lo scrivente è parte, coordinato dall'Arch. Roberto Delucis (Responsabile Settore Gestione del Territorio e dl Paesaggio), è stato incaricato dal Comune di Albisola Superiore al fine di definire una Variante al Piano Urbanistico Comunale, relativa ad una nuova zona artigianale (DTA), sita in località Pian Torino – Restrengo.

Più in particolare il comparto interessato si sviluppa in sponda destra del Torrente Sansobbia, tra le cave "Olmo" (dismessa) e "Beata", questa ultima ancora attiva. L'area in oggetto è ubicata, nella zona nord del territorio comunale di Albisola Superiore, alle pendici del versante est del bricco Parvin, con esposizione Nord-Est, in sponda destra del Torrente Sansobbia, tra le due cave, in corrispondenza dell'innesto del rio Restrengo a circa 3,5 km dal mare. Per le cartografie specifiche si rimanda alle relazioni Geologica e Idraulica preliminari estese rispettivamente dal Geologo Giambattista Vezzolla e dall'Ingeniere Marco Acatte, componenti del gruppo di lavoro.

La presente relazione inquadra lo stato attuale dell'area relativamente agli aspetti agronomici, botanici, forestali, finalizzata ad una prima valutazione delle problematiche connesse alla realizzazione del progetto.

## 2. CARATTERISTICHE METEOCLIMATICHE E BIOCLIMATICHE

L'area interessata dal sito si identifica in un'area avente andamento climatico di tipo mediterraneo caratterizzato da medie termiche annuali stimate attorno ai 14-16°C, con massimo pluviometrico concentrato in autunno, possibili picchi di piovosità nel periodo primaverile, valori minimi raggiunti in estate e totale pluviometrico attorno a 1000 mm annui. Di seguito si riportano alcune informazioni desunte da stazioni di rilevamento meterorologico di aree geograficamente prossime

Tabella 1- Valori termici (°C)

| Stazione di riferimento | anno | °C media massima ^ | °C media minima ^ | °C media diurna ^ |
|---|---|---|---|---|
| Varazze | 1969* | 19,7 | 11,4 | 15,6 |
| Savona | 1969* | 18,1 | 12,4 | 15,3 |
| Genova Sestri | 1984° | 18,0 | 12,0 | 15,0 |
| Arenzano | 1985** | 29,3-8,2 | 19,9-1,5 | 24,6-4,8 |
| Genova Sestri | 1985° | 18,2 | 12,5 | 15,3 |
| Arenzano | 1986** | 28,9-14,5 | 20,7-8,1 | 24,8-11,3 |
| Genova Sestri | 1986° | 19,2 | 12,9 | 16,1 |
| Arenzano | 1987** | 27,4-10,3 (18,2) | 20,5-4,7 (12,4) | 32,0-16,0 (15,3) |
| Genova Sestri | 1987° | 18,7 | 12,6 | 15,7 |
| Genova Sestri | 1988° | 19,2 | 13,3 | 16,3 |
| Genova Sestri | 1989° | 19,8 | 13,7 | 16,7 |
| **Genova Sestri** | 1990° | 19,8 | 13,8 | 16,8 |

*Fonte Dizionario statistico Ligure - Centro Studi Unioncamere, 1972. ** Fonte Annali Idrologici - Ufficio idrografico e mareografico di Genova (ultime pubblicazioni 1985/87). ° Fonte Annuario di Statistiche Meteorologiche - Istituto Centrale di Statistica 1994. ^ tra parentesi valore medio (quando disponibile)

In aggiunta si riportano anche i dati termometrici e pluviometrici estratti dagli annali ideologici regionali ARPAL-APAT relativi all'anno 2004 delle aree in prossimità del sito (tabella 1A)

L'area in questione, durante il periodo invernale, presenta evidenti influenze climatiche legate agli anticicloni russo ed atlantico, alle depressioni atlantiche e mediterranee e alle depressioni sottovento del golfo di Genova. Complessivamente la stagione invernale in Liguria è poco piovosa, soprattutto nella zona litoranea; i mesi primaverili, al contrario, sono spesso caratterizzati da fenomeni piovosi che si protraggono sino al mese di giugno e i mesi estivi, in genere, sono caratterizzati dallo stazionamento dell'anticiclone atlantico che provoca tempo secco e sereno, comunque mitigato da movimenti di brezza. Durante i mesi autunnali, ottobre in particolare, la discesa di perturbazioni atlantiche e la formazione di perturbazioni sottovento e mediterranee riducono spesso sensibilmente la temperatura con possibilità di intense precipitazioni. Recentemente le masse di aria umida, sospinte verso la montagna alpino-appenninica sono state la causa di repentine alluvioni, già nel mese di settembre, come testimoniato dagli eventi dei primi anni '90. Nel loro complesso le precipitazioni del ponente ligure tra Genova e Savona sono stimate oscillare tra 800 e 1000 mm annui. Nell'area savonese, ove è posizionato il sito di interesse, sono indicate precipitazioni medie annue di 947 mm con n° di giorni piovosi 69. (Fonte Dizionario statistico Ligure - Centro Studi Unioncamere, 1972).

Tabella 1 A

*Tabella I* - Osservazioni termometriche giornaliere *Anno 2004*

| Giorno | G | | F | | M | | A | | M | | G | | L | | A | | S | | O | | N | | D | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min | max | min |
| ELLERA - FOGLIETTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (Te) | | | | Bacino: Sansobbia | | | | | | | | | | | | Corso d'acqua: SANSOBBIA | | | | | | (80 m s.m.) | | |
| **1** | 13.9 | 4.3 | 12.2 | 4.3 | 7.8 | 1.0 | 20.8 | 6.1 | 16.4 | 11.8 | 22.3 | 15.4 | 24.6 | 18.7 | 28.8 | 16.4 | 26.9 | 18.3 | 22.6 | 16.1 | 15.5 | 12.4 | 7.9 | 3.6 |
| **2** | 5.2 | 3.2 | 12.9 | 8.2 | 9.7 | *-2.0* | 18.0 | 5.3 | 16.7 | 11.5 | 23.3 | 13.9 | 26.4 | 16.8 | 29.3 | 21.5 | 29.9 | 17.4 | 21.9 | 16.1 | 15.8? | 13.1 | 8.4 | 4.9 |
| **3** | 8.2 | 2.3 | 13.9 | 8.6 | 13.9 | -1.6 | 19.1 | 7.5 | 12.5 | 10.0 | 27.8 | 12.0 | 28.2 | 13.9 | 28.8 | 20.2 | 30.6 | 17.1 | **26.2** | 14.4 | 20.8 | 15.2 | 12.3 | 4.8 |
| **4** | 6.9 | -1.4 | 12.1 | 8.5 | 15.9 | 0.3 | 17.6 | 6.1 | 13.8 | 9.7 | **30.1** | 12.4 | 26.9 | 15.1 | 30.0 | 20.1 | **32.2** | 16.3 | 25.1 | 13.9 | 22.5 | 16.5 | 10.1 | 6.7 |
| **5** | 11.4 | -2.2 | 10.8 | 8.2 | 10.4 | 2.3 | 16.8 | 11.9 | 15.1 | 9.3 | 27.8 | 14.1 | 26.7 | 14.3 | 27.8 | 17.2 | 31.5 | 19.6 | 25.3 | 12.9 | **24.3** | 11.5 | 11.8 | 8.9 |
| **6** | 7.1 | 0.9 | 11.6 | 8.1 | 7.1 | 4.3 | 16.8 | 6.8 | 15.6? | 5.7 | 26.6 | 12.1 | 26.3 | 16.1 | 29.9 | 16.5 | 27.0 | 17.2 | 21.0 | 13.2 | 18.7 | 11.5 | 12.1 | 7.8 |
| **7** | 8.2 | -0.4 | 11.2 | 5.0 | 8.1 | 3.3 | 20.7 | 6.8 | 16.9 | 6.0 | 26.0 | *11.2* | 29.6 | 14.7 | 29.5 | 17.5 | 30.3 | 17.7 | 19.7 | 16.7 | 15.6 | 4.5 | 12.5 | 10.1 |
| **8** | 5.7 | 2.2 | 12.7 | 2.1 | 10.7 | 1.0 | 16.8 | 4.8 | 18.2 | *5.3* | 27.2 | 11.8 | 27.4 | 16.3 | 25.2 | 17.6 | 29.8 | 15.8 | 20.1 | 16.6 | 15.3 | 3.5 | 13.2 | 8.7 |
| **9** | 9.9 | 0.2 | 15.8 | 1.7 | 13.3 | -0.3 | 8.0 | 3.2 | 17.6 | 7.4 | 28.3 | 12.9 | 24.6 | 15.7 | 28.9 | 17.9 | 29.4 | 13.9 | 21.6 | 19.7 | 7.5 | 4.9 | 12.7 | 8.5 |
| **10** | **18.3** | -0.1 | 15.2 | 2.1 | 12.0 | 3.4 | 12.3 | 1.9 | 17.8 | 8.2 | 27.2 | 12.9 | 26.1 | 14.8 | **31.9** | 17.9 | 29.2 | 16.2 | 23.5 | 12.5 | 12.1 | 5.2 | 16.3 | 8.4 |
| **11** | 12.0 | 1.8 | 14.7 | 2.3 | 8.8 | 2.4 | 18.9 | 1.6 | 18.5 | 8.9 | 24.6 | 14.3 | 26.1 | 14.3 | 28.8 | 18.0 | 26.1 | 16.0 | 23.3 | 12.7 | 8.6 | 4.5 | 17.5 | 6.3 |
| **12** | 13.2 | 4.3 | **16.7** | 1.4 | 11.8 | 2.5 | 16.3 | 7.8 | 20.9 | 9.6 | 23.7 | 17.7 | 26.0 | 13.2 | 28.0 | 21.3 | 26.2 | 17.3 | 14.4 | 10.6 | 14.4 | 8.7 | 17.0 | 3.5 |
| **13** | 13.9 | 4.3 | 13.2 | 3.0 | 11.4 | 5.2 | 17.1 | 6.7 | 21.9 | 10.7 | 22.9 | 15.7 | 26.3 | *12.2* | 29.3 | 18.3 | 26.0 | 16.4 | 15.2 | 10.3 | 20.1 | 8.4 | **18.3** | 2.5 |
| **14** | 15.2 | 6.8 | 11.2 | 4.0 | 11.0 | 7.1 | 16.5 | 4.5 | 23.5 | 9.5 | 23.4 | 13.4 | 27.9 | 13.0 | 31.1 | 14.8 | 20.9 | 14.9 | 15.4 | 9.6 | 13.6 | 5.7 | 15.1 | 5.2 |
| **15** | 14.7 | 0.8 | 13.9 | 3.7 | 19.8 | 8.9 | 12.3 | 5.2 | 23.8 | 9.0 | 26.5 | 12.9 | 25.2 | *12.2* | 31.4 | 15.9 | 23.9 | 14.5 | 17.9 | 7.8 | 13.0 | 4.1 | 16.5 | 4.7 |
| **16** | 13.3 | 0.4 | 14.5 | 3.7 | **22.1** | 7.5 | 10.7 | 7.8 | 21.6 | 9.5 | 21.6 | 12.7 | 24.8 | 14.1 | 29.9 | 15.5 | 21.3 | 14.7 | 20.6 | 6.7 | 17.5 | 2.1 | 11.0 | 5.7 |
| **17** | 15.0 | 0.8 | 13.1 | 5.1 | 21.6 | 6.8 | 19.5 | 8.6 | 22.3 | 7.9 | 29.7 | 12.6 | 28.8 | 13.6 | 27.3 | 15.9 | 25.2 | 15.9 | 18.9 | *5.3* | 16.9 | 2.4 | 12.3 | 5.3 |
| **18** | 7.8 | 2.3 | 10.9 | 4.6 | 17.8 | 4.8 | 15.7 | 8.5 | 22.8? | 7.8? | 27.8 | 14.8 | 30.0 | 13.4 | 27.0 | 19.1 | 27.3 | 14.3 | 16.5 | 8.1 | 16.0 | 9.9 | 13.2 | 0.7 |
| **19** | 8.9 | 0.3 | 6.1 | 2.8 | 12.0 | 9.1 | 13.3 | 4.6 | 21.2 | 8.8 | 23.1 | 14.6 | 29.6 | 15.4 | 27.1 | 23.1 | 26.3 | 14.2 | 15.4 | 11.6 | 17.4 | 6.8 | 9.6 | -0.3 |
| **20** | 11.4 | 0.9 | 6.4 | 1.4 | 12.5 | 10.0 | 20.9 | 3.5 | 21.6 | 14.1 | 24.5 | 13.0 | 29.9 | 16.6 | 27.5 | 18.6 | 27.6 | 13.9 | 15.9? | 12.6 | 13.1 | *1.2* | 9.0 | 3.0 |
| **21** | 9.7 | -0.3 | 4.2 | 0.7 | 13.2 | 10.7 | 21.2 | 5.2 | 19.0 | 14.1 | 24.4 | 12.1 | 31.4 | 15.6 | 29.0 | 15.5 | 24.0 | 15.0 | 15.9 | 13.0 | 13.8 | *1.2* | 8.6 | 2.0 |
| **22** | 4.9 | -1.5 | 10.1 | 3.2 | 19.4 | 5.5 | 20.8 | 6.5 | 17.5 | 12.9 | 20.4 | 16.7 | 31.1 | 16.0 | 28.1 | *13.0* | 26.4 | 13.6 | 20.0 | 14.0 | 11.7 | 7.3 | 9.1 | *-1.3* |
| **23** | 5.6 | -0.4 | 13.2 | 4.8 | 12.3 | 6.0 | » | » | 24.1 | 10.1 | 19.8 | 16.7 | 30.6 | 16.5 | 27.4 | 13.2 | 25.9 | 16.4 | 21.9 | 12.6 | 15.9 | 5.7 | 11.3 | *-1.3* |
| **24** | 6.0 | -0.8 | 9.5 | -0.5 | 16.4 | 4.8 | » | » | 21.9 | 9.9 | 24.0 | 16.6 | 30.9 | 19.3 | 24.5 | 15.5 | 23.9 | 12.7 | 19.5 | 14.0 | 19.8 | 5.1 | 11.7 | 3.7 |
| **25** | 12.6 | -1.9 | 6.5 | -0.8 | 15.4 | 3.0 | » | » | 23.6 | 9.0 | 25.9 | 16.2 | **34.0** | 19.1 | 27.2 | 17.9 | 24.5 | 9.4 | 18.2 | 15.6 | 11.2 | 7.2 | 5.6 | 2.1 |
| **26** | 4.7 | -1.5 | 4.3 | -0.1 | 14.5 | 4.0 | 20.6? | » | 23.0 | 8.9 | 29.2 | 15.0 | 32.4 | 16.8 | 31.4 | 15.4 | 24.7 | 9.6 | 19.6 | 14.2 | 10.0 | 7.1 | 5.0 | 1.4 |
| **27** | 5.9 | -0.8 | 11.7 | -1.2 | 9.8 | 3.5 | 22.5 | 8.2 | 21.5 | 8.1 | 28.4 | 16.2 | 30.7 | 17.5 | 29.6 | 14.4 | 24.7 | *8.3* | 16.8 | 12.0 | 13.8 | 3.0 | 12.6 | 3.9 |
| **28** | 10.6 | -2.9 | 5.3 | -1.6 | 16.1 | 4.7 | 21.4 | 6.5 | 20.3 | 10.7 | 27.5 | 15.3 | 28.3 | 15.9 | 26.1 | 15.3 | 22.6 | 11.1 | 16.7 | 12.2 | 13.5 | 3.2 | 10.4 | 4.5 |
| **29** | 6.3 | *-3.5* | 9.6 | *-3.5* | 16.9 | 7.9 | 14.4 | 8.3 | **25.9** | 10.9 | 28.6 | 15.4 | 28.3 | 15.4 | 25.7 | 16.1 | 21.1 | 10.7 | 16.2 | 11.1 | 9.3 | 3.9 | 9.6 | 6.4 |
| **30** | 11.1 | -2.8 | | | 11.5 | 9.0 | 18.1 | 10.1 | 24.6 | 10.0 | 29.3 | 19.2 | 29.1 | 14.9 | 25.8 | 17.2 | 23.1 | 13.6 | 19.1 | 9.3 | 9.5 | 1.4 | 11.9 | 3.3 |
| **31** | 6.0 | 1.1 | | | 19.0 | 8.7 | | | 19.0 | 13.3 | | | 29.5 | 16.1 | 26.7 | 17.4 | | | 19.9 | 12.2 | | | 10.2 | 2.5 |
| Medie | 9.8 | 0.5 | 11.2 | 3.1 | 13.6 | 4.6 | » | » | 20.0 | 9.6 | 25.7 | 14.3 | 28.3 | 15.4 | 28.4 | 17.2 | 26.3 | 14.7 | 19.5 | 12.5 | 14.9 | 6.6 | 11.7 | 4.4 |
| Med. mens. | 5.2 | | 7.1 | | 9.1 | | » | | 14.8 | | 20.0 | | 21.9 | | 22.8 | | 20.5 | | 16.0 | | 10.7 | | 8.0 | |
| Med. norm. | » | | » | | » | | » | | » | | » | | » | | » | | » | | » | | » | | » | |

Tabella 2 - Piovosità (mm)

| Stazione di riferimento | anno | mm di precipitazione totale | massimo mensile |
|---|---|---|---|
| Regione Ligure | 1953° | 948 | - |
| Regione Ligure | 1954° | 1193 | - |
| Regione Ligure | 1955° | 1062 | - |
| Regione Ligure | 1956° | 1114 | - |
| Regione Ligure | 1957° | 1093 | - |
| Varazze | 1969* | - | - |
| Savona | 1969* | - | - |
| Genova Sestri | 1984°° | 1189 | 196 maggio |
| Ellera Ponte Poggi | 1985** | 910 | 322 marzo |
| Genova Sestri | 1985°° | 754 | 256 marzo |
| Ellera Ponte Poggi | 1986** | 808 | 308 aprile |
| Sanda | 1986** | 747 | 273 aprile |
| Genova Sestri | 1986 | 983 | 196 aprile |
| Sanda | 1987** | 1216 | 389 ottobre |
| Genova Sestri | 1987°° | 1131 | 275 ottobre |
| Genova Sestri | 1988°° | 700 | 188 gennaio |
| Genova Sestri | 1989°° | 813 | 286 aprile |
| Genova Sestri | 1990°° | 871 | 320 ottobre |
| Genova Sestri | 1987-1991°°° | 879 | - |
| Genova Sestri | 1992°°° | 463 | 98 giugno |
| Genova Sestri | 1993°°° | 689 | 184 ottobre |
| Genova Sestri | 1994°°° | 823 | 178 novembre |
| Genova Sestri | 1995°°° | 707 | 163 maggio |
| Genova Sestri | 1996°°° | 898 | 211 gennaio |
| Genova Sestri | 1992-1996°°° | 716 | - |

° Fonte Annuario di Statistiche Meteorologiche - Istituto Centrale di Statistica 1959. °°Fonte Annuario di Statistiche Meteorologiche - Istituto Centrale di Statistica 1994. °°°Fonte Annuario di Statistiche Meteorologiche - Istituto Centrale di Statistica 1998. *Fonte Dizionario statistico Ligure - Centro Studi Unioncamenre, 1972. ** Fonte Annali Idrologici - Ufficio idrografico e mareografico di Genova

Valutando le variazioni annuali registrate alla stazione di Genova Sestri (GE), interessanti non tanto per la loro rispondenza locale, peraltro discretamente accettabile osservando i dati degli anni 1984-1987, quanto per il loro valore generale di tendenza, si osserva un generale decremento delle quantità di acqua precipitate passando dal 1984 al 1996. Inoltre, osservando i mesi a maggiore piovosità, a partire dal 1987 il valore massimo tende a oscillare tra mesi tipicamente primaverili (marzo, aprile, maggio) a mesi tipicamente invernali (ottobre, novembre, gennaio). Tali osservazioni confermano una tendenza sempre più costante caratterizzata da ridotte piovosità annuali e fenomeni alluvionali concentrati nei mesi autunnali-invernali. A tale riguardo i dati rilevati nel 2004 confermano valori di piovosità nell'area del torrente Sansobbia tra gli 800 e i 900 mm con prevalente concentrazione nel periodo autunnale. In aggiunta si riportano anche i dati termometrici e pluviometrici estratti dagli annali idrologici regionali ARPAL relativi all'anno 2004 di stazioni di rilevamento prossime al sito di interesse (Tabella 2 A e 2 B) .

Negli ultimi anni, peraltro, fenomeni piovosi particolarmente violenti e repentini hanno causato eventi di tipo alluvionale. Tali fenomeni sono stati documentati come riportato negli annali idrologici regionali ARPAL relativi all'anno 1992 (Tabella 2 C) durante il quale nel mese di settembre è occorsa la ben nota alluvione. I dati pluviometrici del 1992, pertanto, hanno permesso di registrare valori di precipitazione eccedenti i 1200 mm in concomitanza, comunque, con eventi non ordinari. Vista l'insistenza del sito nei pressi del citato torrente Sansobbia, si ritiene

determinante non solo a fini di recupero ambientale, ma anche a fini di messa in sicurezza dell'intera area, predisporre un piano adeguato di costruzione, mantenimento e gestione del soprassuolo vegetale quale componente principale e determinante per la conservazione dei versanti.

Tabella 2 A - Piovosità giornaliera anno 2004

| ELLERA - FOGLIETTO (Pe) Bacino: Sansobbia (80 m s.m.) | | | | | | | | | | | | | Giorno | SANDA (Pe) Bacino: Sansobbia (138 m s.m.) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G | F | M | A | M | G | L | A | S | O | N | D | | G | F | M | A | M | G | L | A | S | O | N | D |
| – | – | – | – | 2.0 | 1.4 | – | – | – | 2.4 | 19.4 | 3.2 | 1 | – | – | – | – | 0.4 | 2.4 | – | – | – | 2.4 | 24.4 | 6.6 |
| 1.8 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | **68.8** | 3.0 | 2 | 2.4 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | **97.0** | 1.8 |
| 1.0 | – | – | 0.2 | 23.8 | – | –? | – | – | – | 0.8? | 2.4 | 3 | 0.2 | – | – | – | 25.6 | – | – | – | – | – | 0.4 | 0.4 |
| – | – | – | 0.2 | **27.2** | 0.2 | – | – | – | – | – | – | 4 | – | – | – | 2.4 | 17.8 | – | – | –? | – | – | – | – |
| – | – | – | 0.2 | 21.2 | – | – | – | – | – | – | 0.2 | 5 | – | – | – | – | **30.4** | – | – | – | – | 0.2 | – | – |
| – | – | – | – | 0.2 | – | 1.0 | 1.6 | – | – | – | – | 6 | – | – | – | – | 0.4 | – | 0.4 | 14.2 | – | – | – | – |
| – | – | – | – | 8.6? | – | – | – | – | 12.8 | 0.2 | – | 7 | – | – | – | – | 8.0 | – | – | – | – | 10.8 | – | – |
| – | 1.0 | – | – | 4.4 | – | 4.2 | **27.4** | – | 0.2 | 1.2 | 0.4 | 8 | – | 0.4 | – | – | 0.6 | – | **3.4** | **21.6** | – | – | 1.0 | 0.2 |
| 0.2 | 0.2 | – | 14.0 | – | – | **4.8** | – | – | 1.8 | 1.6 | 3.6 | 9 | 0.2 | 0.2 | – | 9.2 | – | – | 1.6 | 0.2 | – | 0.2 | 1.8 | 1.6 |
| – | – | – | 6.0 | – | – | – | – | – | – | 9.0 | – | 10 | – | – | 0.2 | 8.2 | – | – | – | – | – | – | 11.2 | – |
| 0.2 | – | **1.6** | – | 0.8 | – | – | – | – | – | 1.8 | – | 11 | – | – | **11.0** | – | 1.8 | – | – | 0.2 | – | – | 0.6 | – |
| 0.2 | – | – | – | – | – | – | – | 3.0 | 1.4 | 1.0 | – | 12 | 0.2 | – | – | – | – | – | – | 4.6 | 3.6 | 21.6? | 0.2 | – |
| – | – | – | 2.6 | 2.0 | 2.2 | – | – | – | 0.2 | – | – | 13 | – | – | – | 2.0 | 15.0 | **3.6** | – | – | – | 0.6? | – | – |
| – | – | 0.4 | – | 0.2 | **5.0** | – | – | 0.2 | – | – | – | 14 | – | – | 0.4 | – | – | 2.0 | – | – | 0.2 | – | – | – |
| – | – | – | 0.2 | – | – | – | – | **8.4** | 2.8 | – | – | 15 | – | – | – | – | 0.4? | – | – | – | 11.8 | 2.0 | – | – |
| – | – | – | 55.0 | – | – | – | – | 5.6 | – | – | 7.0 | 16 | – | – | – | 41.4 | – | – | – | – | **28.6** | – | – | 7.6 |
| – | – | – | 7.6 | – | – | – | – | 1.6 | – | – | – | 17 | – | – | – | 4.6 | – | – | – | – | 0.2 | – | –? | – |
| **17.2** | – | – | – | – | – | – | 1.8 | – | – | – | – | 18 | **10.0** | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 0.8 | 4.4 | – | 2.2 | –? | – | – | – | – | 0.4 | – | – | 19 | 0.6 | 4.2 | – | 1.6 | – | – | – | – | – | 0.2 | – | – |
| – | 0.8 | 1.4 | 5.2 | – | 0.6 | – | –? | – | – | – | – | 20 | – | 0.6 | 0.8 | 1.4 | – | 0.8 | – | – | – | – | – | – |
| – | 51.2 | 1.0 | – | 1.0 | 2.0 | – | – | – | 4.0 | – | – | 21 | – | 37.8 | 0.6 | – | – | 0.8 | – | – | – | 5.8 | – | – |
| 0.2 | **64.6** | – | – | – | – | – | – | – | 0.2 | – | – | 22 | – | **47.0** | – | – | – | – | – | – | – | 0.2 | – | – |
| 4.4 | 18.8 | 0.4 | –? | 10.0 | 4.2 | – | – | – | 0.6 | – | –? | 23 | 4.2 | 2.6 | – | – | 9.6? | 0.6 | – | – | – | 0.2 | – | – |
| 0.4 | 0.2 | 1.4 | » | 0.2 | – | – | – | – | – | – | – | 24 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | » | – | – | – | – | 0.6 | 0.4 | – | 1.6 | 25 | – | – | – | – | – | – | – | – | 1.2 | 3.8 | – | 0.4 |
| 0.2 | – | 0.8 | » | – | – | – | – | – | 8.2 | – | **18.8** | 26 | 0.2 | – | 0.2 | – | – | – | – | – | – | 1.2 | – | 18.8 |
| 2.8 | – | **1.6** | –? | – | – | – | – | – | 2.4 | – | 18.2? | 27 | 0.4 | – | 7.8 | – | – | – | – | – | – | 2.2 | – | **21.8** |
| 0.4 | 0.8 | – | – | – | – | – | – | – | 2.4 | – | 0.4 | 28 | 0.8 | 0.8 | – | – | – | – | – | – | – | 1.0 | – | 0.6 |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0.2 | 5.0 | 1.0? | 29 | – | 2.6 | – | – | – | – | – | – | – | **68.6** | 4.8 | 0.6 |
| – | | – | 105.0 | – | – | – | – | – | **36.6** | 27.4 | – | 30 | – | | – | **83.4** | – | – | – | – | – | 41.0 | 26.8? | – |
| – | | 0.4 | | – | | – | – | | 6.8 | | – | 31 | – | | – | | – | | – | – | | 5.0 | | – |
| 29.8 | 142.0 | 9.0 | » | 101.6 | 15.6 | 10.0 | 30.8 | 19.4 | 83.8 | 136.2 | 59.8 | Totali mensili | 19.4 | 96.4 | 21.2 | 154.2 | 110.0 | 10.2 | 5.4 | 40.8 | 45.6 | 167.0 | 168.2 | 60.4 |
| 5 | 5 | 5 | » | 9 | 5 | 3 | 3 | 4 | 11 | 9 | 9 | N. giorni piovosi | 3 | 5 | 2 | 9 | 7 | 3 | 2 | 3 | 4 | 12 | 7 | 6 |
| **Totale annuo: »** Giorni piovosi: » | | | | | | | | | | | | | **Totale annuo: 898.8** Giorni piovosi: 63 | | | | | | | | | | | |

Tabella 2 B - Piovosità mensile anno 2004

*Tabella II* - Totali annui e riassunto dei totali mensili delle precipitazioni *Anno 2004*

| BACINO E STAZIONE | G mm | F mm | M mm | A mm | M mm | G mm | L mm | A mm | S mm | O mm | N mm | D mm | Anno mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SANSOBBIA | | | | | | | | | | | | | |
| Stella S. Giustina | 36.0 | 61.6 | 23.2 | 178.8 | 114.4 | 10.2 | *7.8* | 91.4 | 28.2 | 152.8 | **181.6** | 83.4 | 969.4 |
| Ellera - Foglietto | 29.8 | 142.0 | 9.0 | » | 101.6 | 15.6 | 10.0 | 30.8 | 19.4 | 83.8 | 136.2 | 59.8 | » |
| Sanda | 19.4 | 96.4 | 21.2 | 154.2 | 110.0 | 10.2 | *5.4* | 40.8 | 45.6 | 167.0 | **168.2** | 60.4 | 898.8 |
| BACINI MINORI FRA SANSOBBIA e POLCEVERA | | | | | | | | | | | | | |
| Alpicella | 22.2 | 59.6 | 38.8 | 166.6 | 101.6 | 14.2 | *8.0* | 67.8 | 19.2 | 145.8 | **211.2** | 92.4 | 947.4 |
| Il Pero | 30.6 | 96.6 | 31.4 | 126.0 | 82.0 | *23.2* | *4.4* | 28.2 | 39.0 | **210.4** | 162.6 | 67.0 | 901.4 |
| Sciarborasca | 32.0 | 88.6 | » | » | 164.6 | 30.6 | 5.0 | 78.6 | 61.8 | 174.4 | 187.6 | 81.6 | » |
| Lerca | 25.6 | 65.0 | 66.0 | 137.2 | 128.6 | 16.6 | *5.0* | 122.0 | 102.6 | **149.0** | 130.0 | 83.0 | 1030.6 |

Tabella 2 B - Piovosità giornaliera anno 1992

Tabella I – Osservazioni pluviometriche giornaliere — Anno 1992

| Savona I.N. Bacino: LETIMBRO (Pr) ( 5 m s.m.) | | | | | | | | | | | | Giorno | Ellera (Ponte Poggi) Bacino: SANSOBBIA (Pr) ( 75 m s.m.) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G | F | M | A | M | G | L | A | S | O | N | D | | G | F | M | A | M | G | L | A | S | O | N | D |
| – | – | – | 32.8 | 0.6 | – | – | – | 0.2 | – | 5.0 | – | 1 | – | – | – | 36.6 | 1.6 | – | – | – | 3.0 | – | 6.2 | – |
| – | – | – | 6.0 | – | 2.6 | 34.4 | – | – | – | 11.2 | – | 2 | – | – | – | 2.8 | – | 4.2 | 26.4 | – | – | – | 12.6 | – |
| – | – | – | – | 0.2 | 0.4 | – | – | – | 4.0 | – | 23.2 | 3 | – | – | – | – | 0.8 | 0.4 | – | – | – | 1.4 | – | 4.4 |
| – | – | – | 7.4 | – | – | – | – | – | 52.4 | – | 1.8 | 4 | – | – | – | 8.2 | 0.2 | 0.8 | 0.6 | – | – | 50.4 | 0.2 | 1.2 |
| – | – | – | 19.8 | – | 9.0 | 3.4 | – | – | 50.2 | – | 24.6 | 5 | – | – | – | 18.0 | – | 28.2 | 4.0 | – | – | 64.4 | – | 43.8 |
| – | – | – | 4.6 | – | – | – | – | – | 85.0 | – | 1.4 | 6 | – | – | – | 18.2 | – | 0.2 | – | – | – | 74.2 | – | 2.2 |
| – | – | – | 1.0 | – | 0.8 | – | – | – | 0.8 | – | – | 7 | – | – | – | 1.4 | – | 0.4 | – | – | – | 6.6 | – | – |
| – | – | – | – | – | 21.8 | – | – | 1.4 | – | – | 24.4 | 8 | – | – | – | 3.2 | – | 24.2 | – | – | – | – | – | 18.6 |
| 5.0 | – | – | 1.8 | – | – | – | – | 0.4 | 0.2 | – | 8.6 | 9 | 7.6 | – | – | 5.4 | – | – | – | – | 14.0 | – | – | 8.0 |
| 20.8 | – | – | – | – | – | – | 2.0 | 112.4 | 39.2 | – | 4.0 | 10 | 26.6 | 0.2 | – | – | – | 12.4 | 11.8 | 8.0 | 48.4 | 11.0 | – | 2.0 |
| 2.4 | – | – | – | – | 3.8 | 2.8 | 10.4 | 0.2 | 16.0 | – | – | 11 | 2.6 | – | – | – | 0.2 | 1.0 | 4.4 | 12.4 | 18.8 | 14.0 | – | – |
| – | – | – | – | – | – | 0.2 | – | – | 3.2 | – | – | 12 | – | – | – | – | 0.2 | 0.2 | – | – | – | 1.4 | – | – |
| – | 0.6 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 13 | – | 1.8 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | 14.0 | – | 0.8 | – | – | – | – | – | 0.8 | – | – | 14 | – | 21.6 | – | – | – | 0.6 | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | 3.6 | – | – | – | – | 15 | – | – | – | – | 1.0 | – | – | 1.8 | – | – | – | 2.0 |
| – | – | – | 4.2 | 0.8 | – | – | – | – | – | 14.4 | 1.0 | 16 | – | – | – | 12.2 | – | 0.2 | – | 5.2 | – | – | 5.0 | 0.6 |
| – | – | – | 1.4 | – | – | – | – | – | 15.8 | 0.2 | – | 17 | – | – | – | 5.2 | – | – | – | – | – | 15.4 | 0.4 | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1.2 | – | – | 18 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 0.6 | – | – |
| – | – | – | – | 15.4 | – | – | – | – | – | – | – | 19 | – | – | – | – | 0.6 | 1.2 | – | – | – | – | – | – |
| 0.6 | – | – | – | – | 0.4 | – | – | – | 17.2 | – | – | 20 | 0.2 | – | – | – | 0.6 | 1.4 | – | – | – | 14.8 | – | – |
| – | – | – | – | 0.2 | – | – | – | – | 0.2 | – | – | 21 | 0.6 | – | – | – | 0.8 | – | – | – | – | – | 0.2 | – |
| – | – | – | – | 6.2 | 6.0 | – | 0.2 | 4.6 | – | – | – | 22 | – | – | – | – | 9.0 | 8.0 | – | – | 1.8 | – | – | – |
| – | – | – | 1.8 | – | 0.6 | – | – | 130.4 | – | – | 1.0 | 23 | 0.4 | – | – | 2.4 | – | 2.8 | – | 1.4 | 203.6 | – | – | 1.4 |
| – | – | – | 2.6 | – | 29.0 | – | – | 20.8 | – | – | – | 24 | 1.0 | – | 2.0 | 7.8 | – | 5.2 | – | – | 73.0 | – | – | – |
| – | – | – | 0.2 | – | 4.2 | – | – | – | – | – | – | 25 | 1.4 | – | – | 0.4 | – | 10.0 | – | – | – | – | – | – |
| – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1.0 | 26 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | 1.6 | – | – | – | – | – | – | – | – | 0.2 | 27 | – | – | 1.6 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| – | – | 6.2 | – | – | – | – | – | 82.8 | – | – | – | 28 | – | – | 9.2 | – | 0.4 | – | – | – | 34.4 | 0.2 | – | – |
| – | – | – | 1.0 | 1.8 | – | – | 15.8 | – | – | – | – | 29 | – | – | – | 3.0 | 20.2 | – | – | 2.8 | – | – | – | – |
| – | | – | – | 8.0 | – | – | 11.8 | – | 0.4 | – | – | 30 | – | | 2.4 | 0.2 | 0.2 | – | – | 27.2 | – | 0.4 | – | – |
| – | | 7.2 | | – | | – | – | | 3.4 | | – | 31 | – | | 13.2 | | 0.2 | | – | – | | 1.2 | | – |
| 28.6 | 14.6 | 15.2 | 85.4 | 33.2 | 78.6 | 40.8 | 43.8 | 353.2 | 290.0 | 30.8 | 91.2 | Totali | 40.4 | 23.6 | 28.4 | 124.0 | 36.0 | 101.4 | 47.2 | 58.8 | 397.0 | 256.0 | 24.6 | 84.4 |
| 3 | 1 | 3 | 12 | 4 | 7 | 3 | 5 | 6 | 11 | 3 | 10 | N.Giorni | 5 | 2 | 5 | 13 | 4 | 11 | 4 | 7 | 8 | 11 | 3 | 9 |
| Totale annuo:1105.4 | | | | | | | | | Giorni piovosi: 68 | | | | Totale annuo:1221.8 | | | | | | | | | Giorni piovosi: 82 | | |

# 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE CON RIFERIMENTO ALL'INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

## 3.1. Inquadramento generale

Secondo il Piano Territoriale Regionale (PTR), previsto dalla L.R. n. 36/1997, lo strumento della Regione Liguria per la pianificazione del territorio, il paesaggio del savonese presenta verso levante forme particolarmente aspre, dovute alla presenza dei contrafforti del Beigua, molto vicini alla costa, con substrato roccioso ofiolitico (tossico per molte specie vegetali), sul quale si insediano diverse associazioni di piante, adattate alla presenza di Manganese, che sfruttano l'umidità che spesso da` luogo a nebbia anche nel periodo estivo, tra loro in continua competizione. Essenze Eliofile xerofile si sviluppano su ghiaioni e affioramenti rocciosi, arbusteti (ad erica arborea e scoparia, ginestra) crescono anche sotto alle rade pinete degradate (sino ai 700 metri s.l.m.). A ponente il paesaggio cambia e assume forme più dolci, in corrispondenza di substrati scistosi, con boschi misti termofili di scarsa qualità (castagni e pini) che si trovano un po` dappertutto alle spalle di Albissola, Savona e Vado.

Le aree del corso del Torrente Sansobbia, nella loro porzione iniziale sono a carattere sostanzialmente erosivo, mentre la parte terminale di foce assume carattere tipicamente deposizionale. La vegetazione è costituita in gran parte da alofite costiere (nella parte terminale soprattutto), sclerofille sempreverdi (pinete e formazioni arbustive marittime e collinari) e vegetazione azonale (pioppi e salici lungo le rive).

La descrizione fondativa relativa agli aspetti agricoli e forestali del Piano Urbanistico Comunale (PUC) del Comune di Albisola Superiore della Provincia di Savona individua nel territorio albisolese, vista la particolare conformazione geografica che dai crinali appenninici giunge fino al mare, diversi climax.

## 3.2. Inquadramento specifico

Riferendoci all'area ove insiste il sito di interesse, essa si colloca nella fascia bassa collinare che, come indicato dalla già citata relazione fondativa, si estende fino ad una altitudine di 300/400 metri, ed è caratterizzata da clima mediterraneo corrispondendo alla zona del Lauretum, del tipo con siccità estiva. Il climax è assimilabile alla lecceta con intrusioni di ostrieto nelle zone più umide e fresche. In tale area le pinete costiere allo stato puro occupano estensioni limitate in quanto per la gran parte sono state distrutte dagli incendi o dal lento e graduale disseccamento a carico del *Pinus pinaster* a causa di un insetto parassita (*Matsucoccus feytaudi*).

Pur rimanendo il consorzio arboreo più rappresentativo, al posto delle pinete stanno sviluppandosi gli arbusteti della macchia mediterranea e boscaglie di latifoglie termofile con nuclei residuali di conifere.

## 3.3. Indicazioni generali del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.)

L'area ove insiste il sito di interesse è individuabile all'interno del P.T.C.P. alla Tavola 23, Ambito Territoriale 46 - area Valle Sansobbia (scala 1:25.000), approvato con Delibera del Consiglio Regionale n°6 del 26/02/1990. Per i motivi prima indicati le indicazioni del P.T.C.P. prevedono, per quanto riguarda l'assetto vegetazionale dell'area ove insiste il sito i interesse, la trasformazione verso forme di bosco più stabili quali ad esempio quelli di latifoglie.

In accordo con il citato P.T.C.P. l'area può essere globalmente e sommariamente descritta come ambito misto composto a monte da sistema vallivo torrentizio inciso ed articolato, aperto negli ultimi chilometri in una ampia valle. Sempre in accordo con tale piano, le formazioni arboree presenti appaiono alquanto limitate e risultano costituite da lembi di pinete a pino marittimo e latifoglie termofile. Gli indirizzi forniti dal P.T.C.P., per la pianificazione di questo assetto vegetazionale, prevedono, quali azioni possibili a livello generale nell'ambito territoriale, CONSOLIDAMENTO e MODIFICABILITA'. In altre parole, vista l'estensione dei boschi disomogenea e ridotta in rapporto all'ecologia dei luoghi, soprattutto per la diffusione delle colture e per i danni da incendi purtroppo sempre più ricorrenti, si ritiene necessario un ampliamento del sistema boschivo a latifoglie a spese di aree marginali arbustate e un miglioramento qualitativo da ottenersi anche mediante interventi innovativi sulla composizione delle essenze. Le praterie risultano, nell'ambito territoriale, ridotte e sottoposte ad una evoluzione verso coperture vegetali legnose. Tale progressiva evoluzione favorisce un naturale recupero di aree prima utilizzate a fini agrari e che, una volta dismesse, potrebbero essere soggette a fenomeni erosivi del soprassuolo.

### 3.4. Indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.) relative al sito di interesse

L'area ove insiste il sito è localizzata in sponda destra del torrente Sansobbia e vista la localizzazione altimetrica e geografica e le caratteristiche meteo climatiche, l'esistente fitocenosi arborea può essere definita come appartenete al gruppo delle sclerofille mediterranee sempreverdi con presenze spesso prevalenti di latifoglie a prevalenza termofila. Nell'area ad esclusione delle strade e piste di acceso e dei piazzali, le formazioni prevalenti sono:

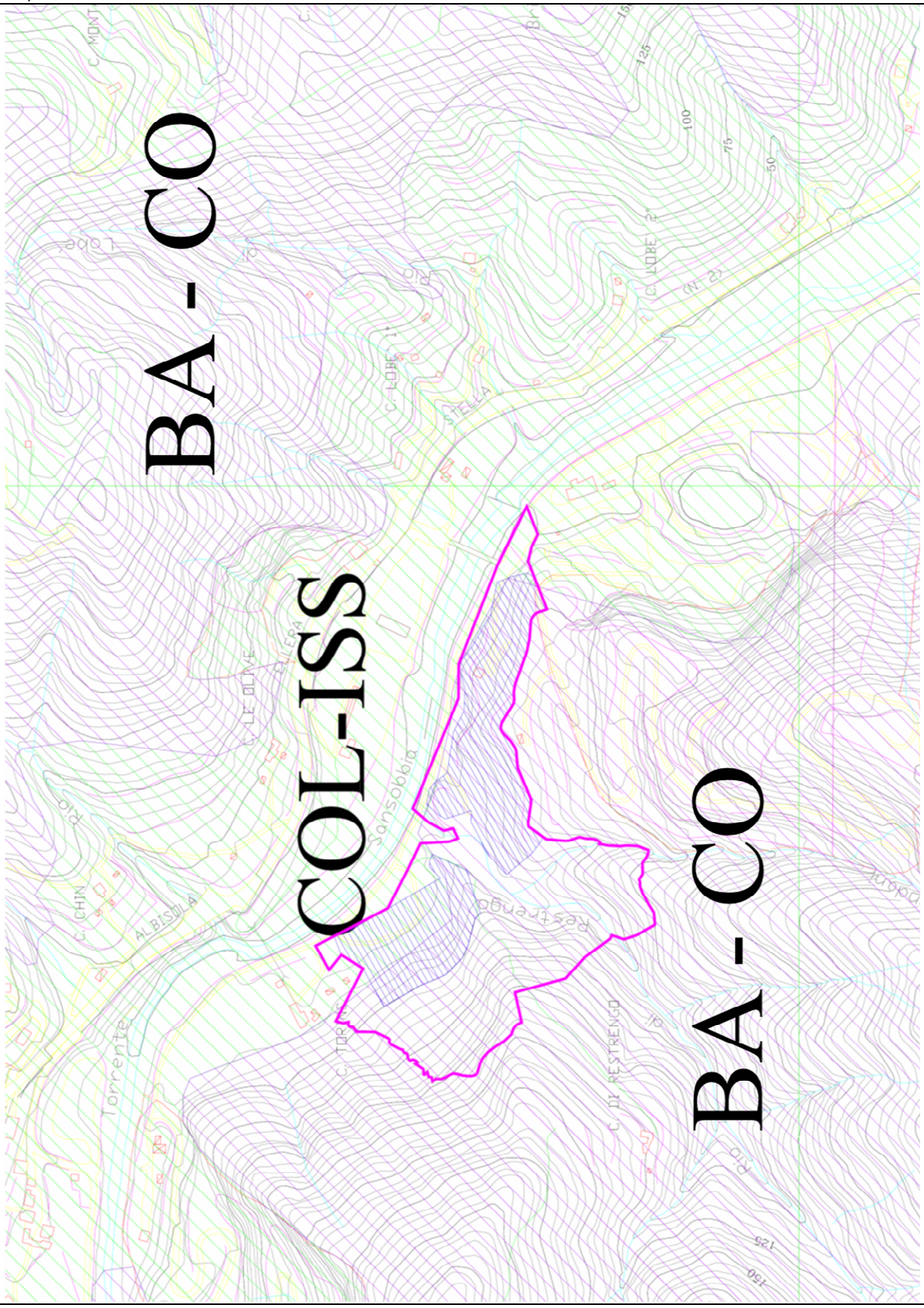
- bosco misto,
- arbusteto di specie mediterranee, vegetazione rupestre mediterranea,

L'osservazione dell'attuale piano arboreo, inoltre, indica la vivace presenza di numerose essenze di latifoglie, prevalentemente termofile, sempreverdi e caducifoglie, apparentemente in fase di sostituzione naturale alle isolate formazioni di conifere (*P. pinaster*). L'assetto vegetazionale previsto dal P.T.C.P . relativo all'area del sito rappresenta, quindi, lo stato attuale presente nel sito per il quale, di seguito, si indicano gli assetti indicati dalla specifica cartografia del P.T.C.P..

| *Indicazioni abbreviate* | *Indicazioni per esteso* | *Importanza all'interno dell'area del sito* |
|---|---|---|
| BA CO art 72 N.A. | Bosco di angiosperme – consolidamento | Elevata |
| COL ISS artt. 58 e 60 N.A. | Colture agricole impianti sparsi di serre | Limitata |

In figura 1 si riporta non in scala ed a solo titolo di esempio il posizionamento del sito di interesse rispetto all'assetto vegetazionale come riportato dal P.T.C.P.

Figura 1 - Posizionamento del sito di interesse rispetto all'assetto vegetazionale come riportato dal P.T.C.P. (Carta non in scala)



### 3.4.1. Assetto BA CO

Dalla individuazione delle norme di attuazione previste dal P.C.T.P. è dunque possibile individuare essenzialmente come unico assetto normativo il consolidamento di boschi. Di seguito si descrive in sintesi la composizione vegetazionale prevalente nell'area di interesse

| Piano arboreo | | |
|---|---|---|
| **Nome volgare** | **nome scientifico** | **consistenza*** |
| betulla | *Betula pendula* | sporadica |
| carpino nero | *Ostrya carpinifolia* | sporadica |
| frassino | *Fraxinus excelsior* | sporadica |
| leccio | *Quercus ilex* | diffusamente predominante |
| orniello | *Fraxinus ornus* | isolatamente predominante |
| roverella | *Quercus pubescens* | isolatamente predominante |
| pino marittimo | *Pinus pinaster* | sporadica |
| Piano arbustivo | | |
| **Nome volgare** | **nome scientifico** | **consistenza*** |
| alaterno | *Rhamnus alaternus* | sporadica |
| cisto | *Cistus* sp. | sporadica |
| corbezzolo | *Arbutus unedo* | omogeneamente diffusa |
| corniolo | *Cornus mas* | sporadica |
| canna comune | *Arundo donax* | sporadica |
| edera | *Edera elix* | sporadica |
| erica | *Erica arborea* | sporadica |
| ginestra | *Spartium junceum* | sporadica |
| ginestrone | *Ulex europeaus* | isolatamente predominante |
| mirto | *Myrtus communis* | sporadica |
| nocciolo | *Corylus avellana* | sporadica |
| sambuco | *Sambucus nigra* | sporadica |
| Piano erbaceo | | |
| **Nome volgare** | **nome scientifico** | **consistenza*** |
| clematide | *Clematis vitalba* | sporadica |
| elicriso | *Helicrisum* sp. | isolatamente predominante |
| felce | *Pteridium* sp. | isolatamente predominante |
| graminacee | - | sporadica |
| lonicera | *Lonicera* sp. | omogeneamente diffusa |
| loto | *Lotus corniculatus* | omogeneamente diffusa |
| pungitopo | *Ruscus aculeatus* | isolatamente predominante |
| rovo | *Rubus umilifolius* | omogeneamente diffusa |

* sporadica, omogeneamente diffusa, isolatamente predominante, diffusamente predominante

Come indicato dalle orme generali del P.T.C.P., l'indirizzo generale di CONSOLIDAMENTO dei boschi si applica nelle situazioni in cui la copertura vegetale, pur presentando caratteri di sufficiente pregio sul piano estetico-paesistico e su quello ecologico, meriti tuttavia di essere modificata in modo da acquisire maggiore estensione o un miglior livello qualitativo. Ricadono sotto questo indirizzo i boschi a composizione floristica più o meno corretta, ma ridotti come superficie o antropizzati in conseguenza di uno sfruttamento intenso o protratto determinato in passato da condizioni di necessità economica oggi in parte superate. L'obiettivo è quello di realizzare un aumento della superficie e/o una restituzione di qualità ai boschi sotto l'aspetto produttivo, estetico-paesistico ed ecologico. La pianificazione dovrà definire gli interventi che

consentano di accelerare un processo dinamico che già tende a realizzarsi spontaneamente in natura ma in tempi lunghi, oppure di favorire il ritorno di un tipo di vegetazione più evoluto ed in equilibrio con l'ambiente, privilegiando la vocazione delle componenti vegetazionali in rapporto all'ecologia dei luoghi.

### 3.4.2. Assetto COL ISS

Come indicato sempre nella descrizione fondativa relativa agli aspetti agricoli e forestali del Piano Urbanistico Comunale (PUC) del Comune di Albisola Superiore nelle aree indicate come COL - ISS è evidente lo stato di abbandono almeno per quelle attività che dovrebbero essere rappresentate (Colture agricole impianti sparsi di serre) in ossequio al P.T.C.P..

## 4. CONCLUSIONI PRELIMINARI

Considerato che le zone di concentrazione volumetrica sono ubicate sulle parti basali dei versanti, sui tratti altimetricamente più elevati, che circondano il terrazzo del corso d'acqua, potrebbe essere prevista la realizzazione di un "percorso vita" con diverse aree di sosta ove sarà necessario mettere in atto opportuni interventi finalizzati a garantire un reale stato di CONSOLIDAMENTO estetico-paesistico ed ecologico.

Al contrario, nelle aree di concentrazione volumetrica la presenza di essenze vegetali dovrà essere orientata alla massima integrazione con le destinazioni di uso delle aree medesime, prediligendo, in ogni caso, la scelta di appropriate essenze già oggi presenti nell'area di interesse (Es. Leccio, corbezzolo, …) .

Sempre a tale riguardo, poiché come indicato dalle disposizioni generali relative all'assetto vegetazionale, i regimi normativi del medesimo assetto non operano nei confronti delle aree interessate dalla presenza di colture agricole, anche se dismesse, sarà necessario, almeno limitatamente alle aree di concentrazione volumetrica che ricadono nelle aree di assetto BA CO, provvedere ad una variante del piano vegetazionale stesso. A tale riguardo la proposta è la variazione dell'assetto di tali zone di concentrazione volumetrica da assetto BA CO ad assetto COL ISS.

Savona, 20 novembre 2012 L'AGRONOMO

Andrea Minuto