



Comune di  
Castagnole  
Monferrato

PROVINCIA DI ASTI

# REALIZZAZIONE DI IMPIANTO SPORTIVO MOTORISTICO FUORISTRADA

## PERMESSO DI COSTRUIRE

### Sistema di Monitoraggio Acustico

Marzo 2020

#### PROPONENTE

MONFERRATO S.r.l. di GRASSO Gaja

#### RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

S.U.A.P. Unione dei Colli Divini nel cuore del Monferrato  
Geom. ROSSI Marco

#### TEAM DI LAVORO

##### RILIEVO TOPOGRAFICO

Studio Tecnico Geom. TORCHIO Paolo

##### PROGETTAZIONE CROSSODROMO

Studio Tecnico Geom. BORGO Diego  
(Geom. BORGO Diego, Arch. CHICARELLA Aldo,  
Geom. CELERINO Marco)

##### STUDI AGRONOMICI E PAESAGGISTICI

Studio Sintesi - Ingegneria e Paesaggio  
(Dott. Agr. ASSONE Stefano, Dott. For. PIANI Sara,  
Dott. in Scienze Forestali PETRILLO Marta,  
Arch. Paesaggista DI GIORGIO Ludovica)

##### STUDI FORESTALI

Dott. For. PONCINO Daniele  
(Dott. For. GROSSI Daniele)

##### ANALISI FAUNISTICHE

Dott. Nat. DI GIÀ Ivan

##### STUDI GEOLOGICI

Studio Geo Contest  
(Dott. Geol. CASTELLARO Massimo, Dott. Geol. FERRERO Ulderico)

##### STUDI ACUSTICI

ENVIA (Dott. ROLETTI Stefano)

##### STUDI SUL TRAFFICO

Ing. STROPPIANA Paolo Secondo

##### ANALISI SULLA SALUTE UMANA

Simularia S.r.l. (Dott.ssa PRANDI Rossella)

##### PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Studio Associato Architetti Paglia  
(Arch. PAGLIA Gian Carlo, Arch. Pian. MACHETTO Samantha,  
Arch. DONETTI Anna Maria, Arch. MARCHIANDO Maria Cristina)

#### ESTENSORE DELL'ELABORATO

Dott. Stefano Roletti

##### Baltea S Site

via Carlo Alberto, 28  
10090 San Giorgio Canavese  
(Torino) - IT

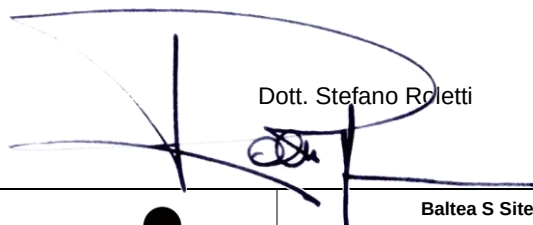
envia@libero.it  
tel. +39 347 2631589  
fax +39 0124 325168

Elaborazione

Dott.ssa Paola Catuzzo



Dott. Stefano Roletti

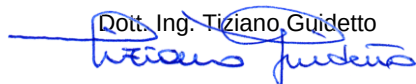


**Baltea S Site**

via Carlo Alberto, 28  
10090 San Giorgio Canavese  
(Torino) - IT

envia@libero.it  
tel. +39 347 2631589  
fax +39 0124 325168

Dott. Ing. Tiziano Guidetto



# 1 ASPETTI GENERALI

## 1.1 Premessa

Il presente documento definisce gli elementi generali in relazione al Sistema di Monitoraggio Acustico del rumore prodotto dall'insediamento oggetto del progetto per *Realizzazione di impianto sportivo motoristico fuoristrada* - Frazione Valenzani – 14030 Castagnole Monferrato (AT) (Piemonte). L'opera prevista per semplicità sarà di seguito denominata "*Impianto Castagnole*".

Il Sistema di Monitoraggio Acustico risulta obbligatorio ai sensi dell'art. 5 del *D.P.R. 304/2001*.

## 1.2 Origine e finalità del documento

Il quadro normativo di riferimento generale per l'inquinamento acustico ambientale (in specifico per gli impianti di motocross) è costituito dai seguenti provvedimenti legislativi:

- *Legge Quadro sull'inquinamento acustico n° 447* del 26 ottobre 1995;
- *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"* del 14 novembre 1997;
- *Decreto del Ministero dell'Ambiente "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"* del 16 marzo 1998;
- *Decreto del Presidente della Repubblica n. 304 "Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447"* del 3 aprile 2001
- *Legge Regionale n° 52 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico"*, del 20 ottobre 2000;
- *Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico (D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616)*.

In particolare il *Decreto del Presidente della Repubblica n. 304 "Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447"* del 3 aprile 2001 stabilisce i valori limite e gli orari di svolgimento delle attività motoristiche sportive o di prova. Inoltre sono stabilite le modalità di misura e di monitoraggio delle emissioni sonore di tali attività.

L'art. 5 del *D.P.R. 304/2001* prevede che al fine di verificare la rispondenza ai limiti e per la valutazione della richiesta di concessioni di deroga "*i comuni interessati richiedono ai gestori degli autodromi e delle piste motoristiche di prova e per attività sportive, l'installazione di un sistema di monitoraggio del rumore prodotto dalle citate infrastrutture, nelle aree indicate messe a disposizione dai medesimi comuni, sentito l'organo tecnico di controllo ambientale competente. I gestori degli autodromi e delle piste motoristiche di prova e per attività sportive sono obbligati ad ottemperare alla richiesta. La documentazione relativa deve essere conservata presso i gestori e resa disponibile per le funzioni di controllo da parte degli organi di vigilanza. I gestori degli autodromi trasmettono ai comuni ed alla regione interessati la documentazione relativa ai controlli sui dispositivi di scarico dei veicoli ammessi in pista, effettuati secondo quanto previsto, in materia di emissioni sonore, dai regolamenti sportivi nazionali ed internazionali*".

## 2 L'INSEDIAMENTO

### 2.1 Aspetti territoriali e antropici

L'area dove è prevista la realizzazione dell'*Impianto Castagnole* si trova a Castagnole Monferrato, a S-E del capoluogo regionale, nell'area del Monferrato; in specifico l'insediamento è localizzato a S del nucleo abitato principale di Castagnole, presso la frazione Calcini.

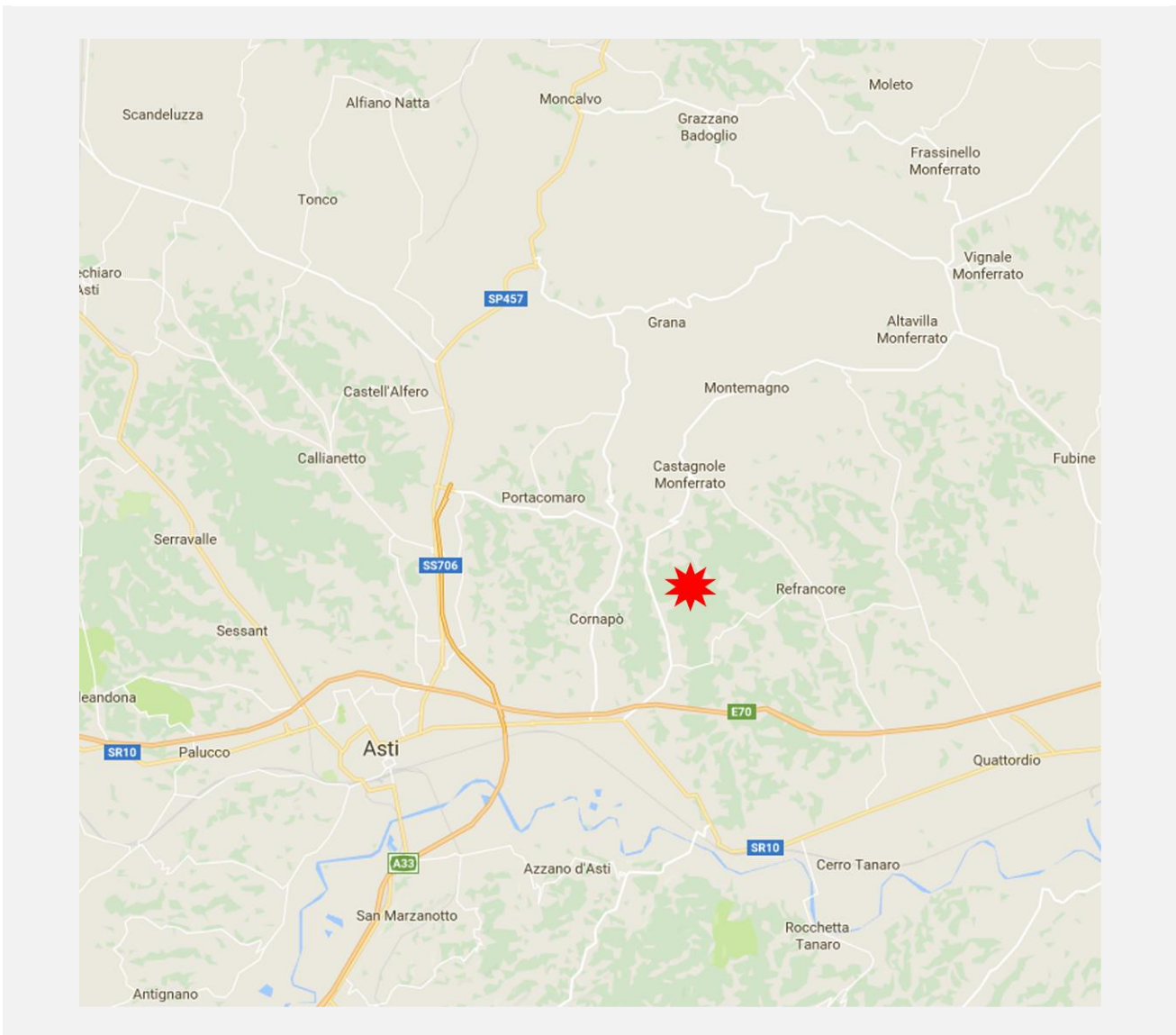


Figura 2.1 - Collocazione geografica del Comune di Castagnole Monferrato e dell'Impianto Castagnole  
(da Google Maps)



Realizzazione di impianto sportivo motoristico fuoristrada  
Frazione Valenzani – 14030 Castagnole Monferrato (AT)

Sistema di Monitoraggio Acustico

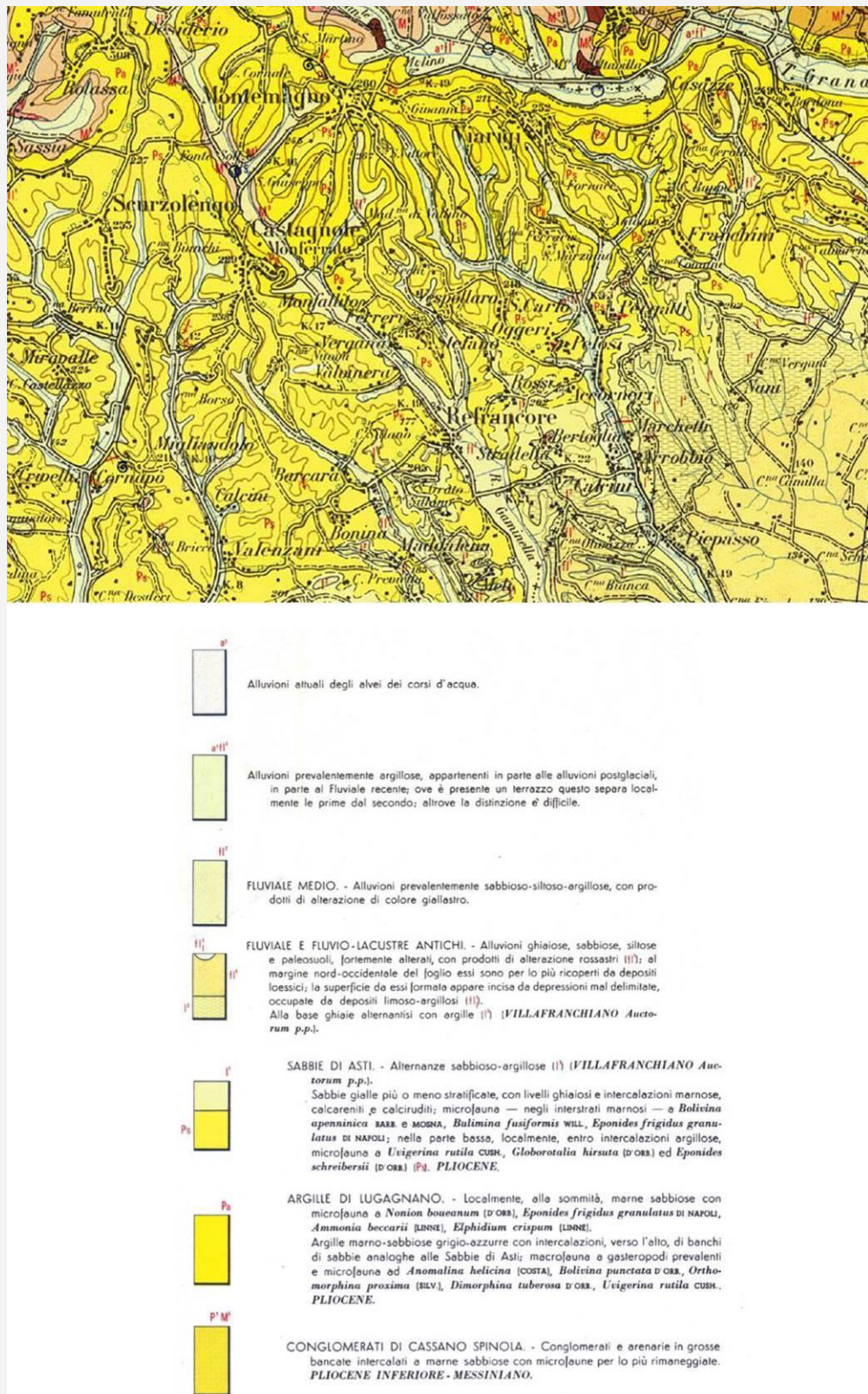


Figura 2.2 - Caratteristiche geologiche dell'area (da Carta Geologica d'Italia)

Da un punto di vista morfologico il territorio presenta caratteristiche tipicamente collinari ed appartiene al complesso delle colline terziarie del Monferrato, rilievi incisi dai depositi alluvionali dei corsi d'acqua a regime torrentizio.

Il contesto insediativo in cui è prevista la realizzazione dell'*Impianto Castagnole* presenta caratteristiche essenzialmente rurali e boschive, con limitata presenza di insediamenti residenziali.

Le sorgenti di rumore significative risultano essere di tipo infrastrutturale (in particolare la S.P. 11 e la S.P. 14) oppure connesse ad elementi naturali o ad attività antropiche (ad esempio lavorazioni agricole).

L'insediamento oggetto del presente studio si trova ad una quota altimetrica di circa 200 m s.l.m.

## 2.2 Descrizione dell'insediamento

L'*Impianto Castagnole* oggetto del presente studio è costituito da un impianto sportivo per attività di tipo motoristico. Il progetto interessa un'area di circa 39 ha nel territorio comunale di Castagnole Monferrato in frazione Calcini, con accesso dalla strada comunale Calcini. L'impianto risulta posto a circa 700 m di distanza dalla strada comunale, pertanto è prevista la realizzazione di una apposita viabilità interna.

L'impianto motoristico sarà costituito da:

- due piste da motocross (un tracciato di 1° categoria e un tracciato di 2° categoria);
- una struttura destinata a servizio / direzione gara con sala stampa, sala giuria e sala cronometristi;
- una struttura destinata a infermeria;
- una struttura destinata a bar e ufficio direzione;
- una struttura destinata a box ingresso - biglietteria;
- aree destinate a paddock, parcheggio attrezzato caravan e spazi pertinenziali alle piste;
- pista baby-junior;
- un'area per esibizioni freestyle;
- area polifunzionale di ingresso (fondo a prato);
- zona lavaggio moto e zona scarico camper;
- un'area a prato e destinata a parcheggi occasionali;
- infrastrutture varie annesse alle piste.

Le piste da motocross si sviluppano sia sul fondovalle sia lungo i due versanti collinari costituenti un anfiteatro naturale (Valle di Randalo); le aree a servizio, il paddock, la strada di accesso ed i parcheggi saranno localizzati in generale in corrispondenza del fondovalle.

Il tracciato di 1° categoria presenta una lunghezza di circa 1800 m ed una larghezza di 10 m circa.

Il tracciato di 2° categoria presenta uno sviluppo di 1300 m circa ed una larghezza di 8 m circa.

L'impianto risulterà attivo tutto l'anno nel corso di tutta la settimana. In specifico le presenze massime sono previste nei due giorni del fine settimana (la società proponente stima che in tali giorni sarà frequentato in media da 150 persone al giorno); inoltre una volta all'anno si ipotizza che verrà organizzata una competizione a livello mondiale per la quale, tra atleti e spettatori, le presenze saranno quantificabili in circa 2 000 - 3 000 persone.

In generale l'impianto risulterà aperto con il seguente orario: dalle 10:30 alle 18:30; è prevista un'ora di sospensione dell'attività nel periodo compreso tra le ore 12:00 e le ore 15:30.

Le sorgenti di rumore principali dell'*Impianto Castagnole* in grado di influenzare il clima acustico dell'area sono costituite da:

- moto da cross (generalmente moto da cross 450 4t, moto da cross 250 4t e moto da cross 125 2t);
- movimenti veicolari connessi all'afflusso di utenti e spettatori (viabilità e aree a parcheggio).

## 3 SISTEMA DI MONITORAGGIO

### 3.1 Caratteristiche tecniche generali

Il Sistema di Monitoraggio Acustico dell'*Impianto Castagnole* sarà costituito dai seguenti elementi:

- centralina fonometrica con funzione di registrazione dei dati in continuo;
- apparati per la trasmissioni dei dati.

In particolare sarà impiegata una centralina di monitoraggio acustico permanente Svantek SV 307 autoalimentata, la quale integra un fonometro Classe 1 e un modem nell'alloggiamento impermeabile rimovibile. Il modem GSM permetterà il trasferimento dei dati tramite Internet; attraverso un servizio cloud (SvanNET, accessibile tramite un browser web) sarà possibile monitorare la comunicazione wireless, l'alimentazione e accedere ai dati.

### 3.2 Caratteristiche tecniche specifiche

La definizione delle caratteristiche tecniche specifiche del Sistema di Monitoraggio Acustico avverrà attraverso le seguenti fasi:

- individuazione dei ricettori più critici sulla base dei risultati riportati nella Documentazione di Impatto Acustico dell'*Impianto Castagnole* (ns. relazione cod. *R\_SIA\_1\_18\_mnf\_at*) e delle indicazioni dei comuni interessati e dell'organo tecnico di controllo ambientale competente;
- rilievi fonometrici effettuati in corrispondenza di postazioni presso i ricettori individuati con l'*Impianto Castagnole* attivo;
- individuazione della posizione per l'installazione della centralina di monitoraggio previa verifica della copertura del segnale della rete GSM-UMTS presso la zona interessata e della disponibilità tecnica-amministrativa all'installazione;
- rilievi fonometrici di correlazione presso i ricettori identificati e la postazione di installazione dello strumento con l'*Impianto Castagnole* attivo. Tali dati permetteranno di stimare i livelli di rumore presso tutti i ricettori identificati a partire dai dati rilevati con la centralina di monitoraggio;
- installazione della centralina di monitoraggio;
- elaborazione delle procedure di analisi dei dati fonometrici e di confronto con i limiti normativi;
- attivazione del sistema di accesso ai dati misurati e stimati per gli organi competenti e il pubblico;
- assistenza per lo start up del sistema nei primi tre mesi di funzionamento.



*Realizzazione di impianto sportivo motoristico fuoristrada  
Frazione Valenzani – 14030 Castagnole Monferrato (AT)*

*Sistema di Monitoraggio Acustico*

## **Estremi nomina Tecnico Competente in Acustica Ambientale**

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Roletti Stefano<br/>Dottore in Fisica<br/>Iscritto all'Albo dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e Valle d'Aosta (n. 2314 Sez. A - Settore Fisica)<br/>Tecnico Competente in Acustica Ambientale Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (n. 4885)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Riferimenti utili

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Protezione Ambientale</b> | <p><i>Regione Piemonte</i><br/><i>Direzione Regionale 10 (DB1000)</i><br/>Via Principe Amedeo, 17<br/>Torino<br/>tel. 011/4321413<br/>e-mail: <a href="mailto:direzioneB10@regione.piemonte.it">direzioneB10@regione.piemonte.it</a><br/><a href="mailto:ambiente@cert.regione.piemonte.it">ambiente@cert.regione.piemonte.it</a><br/><a href="http://www.regione.piemonte.it">www.regione.piemonte.it</a></p> <p><i>A.R.P.A. Piemonte</i><br/><i>Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Est</i><br/>Spalto Marengo, 33 - 15100 Alessandria<br/>tel. 0131 276111 fax 0131 276231<br/>e-mail <a href="mailto:dip.alessandria@arpa.piemonte.it">dip.alessandria@arpa.piemonte.it</a><br/>Piazza Alfieri, 33 - 14100 Asti<br/>tel 0141 390011 fax 0141 390031<br/>e-mail <a href="mailto:dip.asti@arpa.piemonte.it">dip.asti@arpa.piemonte.it</a><br/><a href="http://www.arpa.piemonte.it">www.arpa.piemonte.it</a></p> |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|