



PERCHÉ INVESTIRE NEL VERDE URBANO?

MARCO DEVECCHI

Presidente del Centro studi per lo sviluppo rurale della collina

Dipartimento di Scienze agrarie, Forestali e Alimentari - Università degli Studi di Torino

X EDIZIONE DEL FESTIVAL DEL PAESAGGIO AGRARIO

Città e campagna: risorse naturalistiche e memorie contadine

Istituto agrario «G. Penna» di Asti, venerdì 28 settembre 2018

Piazza Primo Maggio ad Asti

Importanza della fruizione degli spazi verdi pubblici

La DOTAZIONE DI SPAZI VERDE è uno dei fattori determinanti per la salute di tutte le classi di età nelle realtà urbane, costituendo una risorsa fondamentale per ottenere “comunità sostenibili e sane”.

Parco del Valentino a Torino

Rapporto Marmot (2010)

Benefici socio-ecologici del verde

Ecologici

- Miglioramento del microclima
- Fissazione della CO₂
- Purificazione dell'aria
- Riduzione del rumore
- Miglioramento del bilancio idrico
- Controllo dell'erosione

Economici

- Aumentare il valore del costruito
- Incrementare la durata dei materiali di costruzione

Psicologici e sociali

- Miglioramento delle capacità cognitive dei bambini
- Accelerazione delle guarigioni
- Riduzione dell'assenteismo e migliore qualità del lavoro
- Diminuzione dello stress
- Diminuzione dei conflitti domestici
- Diminuzione degli incidenti stradali

Ruolo e importanza del verde

*Mi sono sentito dire che gli **alberi in un contesto urbano** hanno **bisogno di terra per le radici**, e gliela abbiamo data.*

*Mi sono sentito dire che gli **alberi in città soffrono**, e abbiamo trovato il modo di **farli stare bene**.*

*D'altronde, **se soffrono gli alberi figuriamoci la gente e i bambini**.*

Potenzialità del verde

*Mi hanno fatto notare che alcuni alberi **provocano allergie**, e abbiamo selezionato piante che non emettono pollini.*

*E poi che **perdono le foglie**, e **bisogna raccogliercle: giusto**. E poi che coprono le **insegne dei negozi**: vedete voi.*



Visione strategica del verde

*E infine, che **rubano spazio ai parcheggi** per le automobili.*

*E su questo **hanno ragione**: gli alberi **prendono inevitabilmente il posto dei parcheggi** e del traffico automobilistico.*

RENZO PIANO (Milano, 22 aprile 2010)

1. *La natura nei contesti urbani riduce lo stress*

Contact with nature in urban areas can have numerous health benefits

Copenhagen

Honold, J., Lakes, T., Beyer, R. & van der Meer, E. (2015). *Restoration in Urban Spaces: Nature Views From Home, Greenways, and Public Parks.* ENVIRONMENT AND BEHAVIOR.

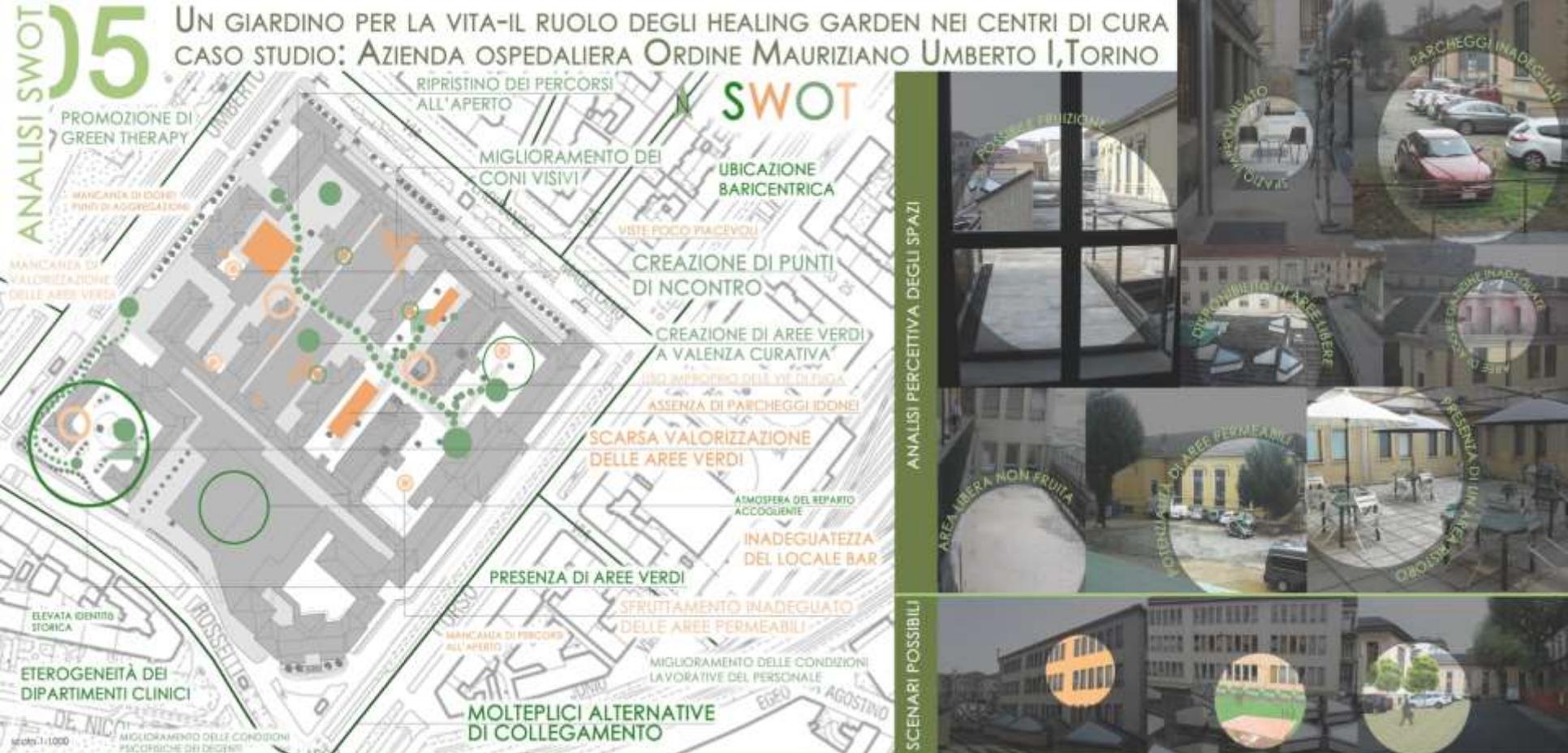
VERDE OSPEDALIERO



CONVENZIONI DI RICERCA UNIVERSITÀ DI TORINO CON GLI OSPEDALI MAURIZIANO DI TORINO E SAN LUIGI DI ORBASSANO

UN GIARDINO PER LA VITA-IL RUOLO DEGLI HEALING GARDEN NEI CENTRI DI CURA

CASO STUDIO: AZIENDA OSPEDALIERA ORDINE MAURIZIANO UMBERTO I, TORINO



UN GIARDINO PER LA VITA-IL RUOLO DEGLI HEALING GARDEN NEI CENTRI DI CURA CASO STUDIO: AZIENDA OSPEDALIERA ORDINE MAURIZIANO UMBERTO I, TORINO

INDIVIDUAZIONE DELLA PIÙ IDONEA AREA DI PROGETTO



AREA 1
Questo lotto è stato, in un'epoca precedente, sede della residenza di un grande famiglia, ma è stato demolito in seguito alla sua inaccessibilità a causa della sua conformazione, in particolare a causa della sua inaccessibilità alla viabilità.

AREA 2
È un'area di terreno, in un'epoca precedente, sede di un giardino, ma è stato demolito in seguito alla sua inaccessibilità a causa della sua conformazione, in particolare a causa della sua inaccessibilità alla viabilità.

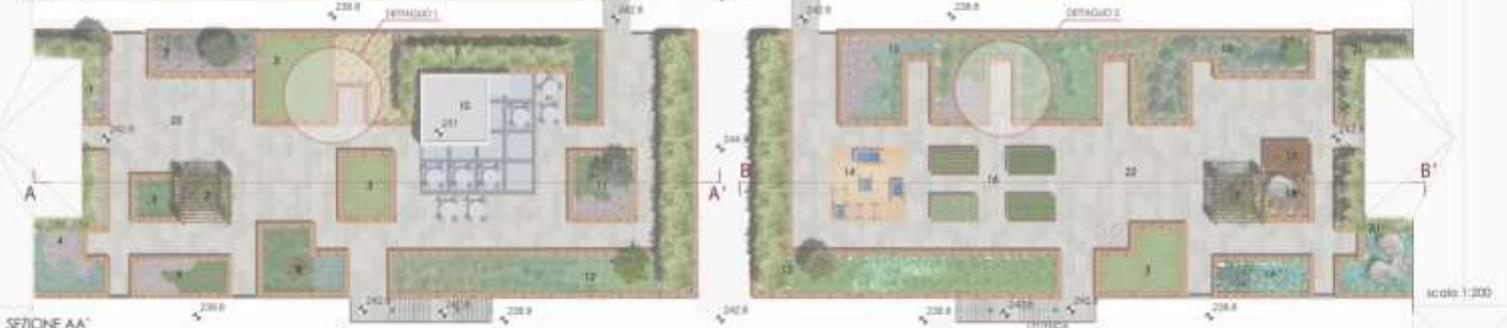
AREA 3
È un'area di terreno, in un'epoca precedente, sede di un giardino, ma è stato demolito in seguito alla sua inaccessibilità a causa della sua conformazione, in particolare a causa della sua inaccessibilità alla viabilità.

AREA 4
Questa area è attualmente in uso come parcheggio, ed è stata scelta in quanto è un'area di terreno, in un'epoca precedente, sede di un giardino, ma è stato demolito in seguito alla sua inaccessibilità a causa della sua conformazione, in particolare a causa della sua inaccessibilità alla viabilità.

SCHEMA PROGETTUALE DELL'AREA 3



PLANIMETRIA



SEZIONE AA'



SEZIONE BB'



1. *Prunella domestica*
2. *Campanula medium*
3. *Asplenium platyneuron*
4. *Prunella domestica*
5. *Campanula medium*
6. *Asplenium platyneuron*
7. *Prunella domestica*
8. *Campanula medium*
9. *Asplenium platyneuron*
10. *Prunella domestica*
11. *Campanula medium*
12. *Asplenium platyneuron*
13. *Prunella domestica*
14. *Campanula medium*
15. *Asplenium platyneuron*
16. *Prunella domestica*
17. *Campanula medium*
18. *Asplenium platyneuron*
19. *Prunella domestica*
20. *Campanula medium*
21. *Asplenium platyneuron*
22. *Prunella domestica*
23. *Campanula medium*
24. *Asplenium platyneuron*
25. *Prunella domestica*
26. *Campanula medium*
27. *Asplenium platyneuron*
28. *Prunella domestica*
29. *Campanula medium*
30. *Asplenium platyneuron*
31. *Prunella domestica*
32. *Campanula medium*
33. *Asplenium platyneuron*
34. *Prunella domestica*
35. *Campanula medium*
36. *Asplenium platyneuron*
37. *Prunella domestica*
38. *Campanula medium*
39. *Asplenium platyneuron*
40. *Prunella domestica*
41. *Campanula medium*
42. *Asplenium platyneuron*
43. *Prunella domestica*
44. *Campanula medium*
45. *Asplenium platyneuron*
46. *Prunella domestica*
47. *Campanula medium*
48. *Asplenium platyneuron*
49. *Prunella domestica*
50. *Campanula medium*
51. *Asplenium platyneuron*
52. *Prunella domestica*
53. *Campanula medium*
54. *Asplenium platyneuron*
55. *Prunella domestica*
56. *Campanula medium*
57. *Asplenium platyneuron*
58. *Prunella domestica*
59. *Campanula medium*
60. *Asplenium platyneuron*
61. *Prunella domestica*
62. *Campanula medium*
63. *Asplenium platyneuron*
64. *Prunella domestica*
65. *Campanula medium*
66. *Asplenium platyneuron*
67. *Prunella domestica*
68. *Campanula medium*
69. *Asplenium platyneuron*
70. *Prunella domestica*
71. *Campanula medium*
72. *Asplenium platyneuron*
73. *Prunella domestica*
74. *Campanula medium*
75. *Asplenium platyneuron*
76. *Prunella domestica*
77. *Campanula medium*
78. *Asplenium platyneuron*
79. *Prunella domestica*
80. *Campanula medium*
81. *Asplenium platyneuron*
82. *Prunella domestica*
83. *Campanula medium*
84. *Asplenium platyneuron*
85. *Prunella domestica*
86. *Campanula medium*
87. *Asplenium platyneuron*
88. *Prunella domestica*
89. *Campanula medium*
90. *Asplenium platyneuron*
91. *Prunella domestica*
92. *Campanula medium*
93. *Asplenium platyneuron*
94. *Prunella domestica*
95. *Campanula medium*
96. *Asplenium platyneuron*
97. *Prunella domestica*
98. *Campanula medium*
99. *Asplenium platyneuron*
100. *Prunella domestica*

VEGETAZIONE DI PROGETTO

	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%
	<i>Campanula medium</i>	100%	100%
	<i>Asplenium platyneuron</i>	100%	100%
	<i>Prunella domestica</i>	100%	100%



ESERCITAZIONI
PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL VERDE
DELL'OSPEDALE MAURIZIANO DI TORINO

Corso "Parchi e Giardini"

REALIZZAZIONE DEL VERDE DELL'OSPEDALE MAURIZIANO DI TORINO



Foto ricordo al termine dell'incontro di riflessione presso l'Aula Magna «Carle» sul ruolo del «Verde terapeutico» con il Direttore sanitario DOTT. ROBERTO ARIONE, il Direttore generale DOTT. SILVIO FALCO, il Direttore amministrativo ISABELLA SILVIA MARTINETTO dell'Ospedale Mauriziano «Umberto I» di Torino, l'Assessore regionale ANTONIO SAITTA e gli studenti di Scienze e tecnologie agrarie

«PARCO DELLA SALUTE» dell'OSPEDALE DI ASTI



«PARCO DELLA SALUTE» dell'OSPEDALE DI ASTI

2017



Gruppo di lavoro – Studio preliminare

«PARCO DELLA SALUTE» dell'OSPEDALE DI ASTI

2017



Gruppo di lavoro – Studio preliminare

«PARCO DELLA SALUTE» dell'OSPEDALE DI ASTI

2018



Realizzazione con gli studenti dell'Istituto agrario «G. Penna» di Asti

«PARCO DELLA SALUTE» dell'OSPEDALE DI ASTI

2018



Realizzazione con gli studenti dell'Istituto agrario «G. Penna» di Asti

«PARCO DELLA SALUTE» dell'OSPEDALE DI ASTI



2018

Realizzazione con gli studenti dell'Istituto agrario «G. Penna» di Asti

«PARCO DELLA SALUTE» dell'OSPEDALE DI ASTI

2018



Realizzazione con gli studenti dell'Istituto agrario «G. Penna» di Asti

«PARCO DELLA SALUTE» dell'OSPEDALE DI ASTI

Fine estate 2018



2. Quantificazione dei servizi ecosistemici forniti dal verde urbano



Urban green spaces provide **important ecosystem services** in cities, from recreation to the mitigation of **noise and air pollution**.

DERKZEN, M., VAN TEEFFELN, A. & VERBURG, P. (2015). *Quantifying urban ecosystem services based on high-resolution data of urban green space: an assessment for Rotterdam, the Netherlands*. J APPL ECOL, 52(4), pp.1020-1032.

Torino – Italia '61

SPERIMENTAZIONE: Phytoremediation

La Phytoremediation

Con il fito-remediation...

La Phytoremediation è un processo di bonifica ambientale che utilizza le piante per rimuovere o stabilizzare i contaminanti nel suolo e nell'acqua. Questo processo è ecologico, economico e sicuro, e può essere applicato in una varietà di situazioni, dalla bonifica di siti industriali alla protezione delle acque sotterranee.

...WORK IN PROGRESS 2008

...SPEED TESTS

FITOSTRAZIONE

FITOACCUMULAZIONE

FITOSTRAZIONE

The infographic is a white board with text and illustrations. At the top, it features logos for the University of Turin, Arpa, and the Piedmont Region. The title 'La Phytoremediation' is in a large, bold font. Below the title, there are three main sections: 'FITOSTRAZIONE' (Phytoextraction), 'FITOACCUMULAZIONE' (Phytoaccumulation), and 'FITOSTRAZIONE' (Phytostabilization). Each section includes a diagram of a plant with arrows indicating the movement of contaminants. The 'FITOSTRAZIONE' section shows a plant with arrows pointing from the roots to the leaves. The 'FITOACCUMULAZIONE' section shows a plant with arrows pointing from the roots to the stems and leaves. The 'FITOSTRAZIONE' section shows a plant with arrows pointing from the roots to the soil. There are also several small photographs of different plants used in phytoremediation, including sunflowers and purple flowers. The board is mounted on two wooden posts in a grassy field.

Torino - Spina 3 Corso Mortara



Prove di Phytoremediation con Helianthus annuus



3. Il verde tecnologico per migliorare le prestazioni degli edifici: *Pareti verdi*

Green walls, designed so they are covered in vegetation, could help cut the amount of noise that enters buildings, a new study has found.

AZKORRA, Z., PÉREZ, G., COMA, J. ET AL. (2015). *Evaluation of green walls as a passive acoustic insulation system for buildings*. APPLIED ACOUSTICS 89: 46–56.

Torino – Casa di cura

SPERIMENTAZIONE: Rinverdimenti parietali



Edifici didattici del Campus di Agraria e Veterinaria di Grugliasco (TO)

SPERIMENTAZIONE: Rinverdimenti parietali



Edifici didattici del Campus di Agraria e Veterinaria di Grugliasco (TO)

SPERIMENTAZIONE: Muri verdi



INTERREG-ALCOTRA 2007-2013

**Le piante aromatiche tra
ambiente e attività
produttive**

*Les plantes aromatiques
entre environnement et
activité productive*

AROMA
Prog. n.68

 **CONSEIL GÉNÉRAL
ALPES-MARITIMES** 

Région
Provence-Alpes-Côte d'Azur



ANTIBES, muro est – ottobre 2010

GALLERIA FOTOGRAFICA



ANTIBES, muri est e sud – ottobre 2010



SANREMO, muro sud – ottobre 2010



Grazie per l'attenzione

Liberare le potenzialità del verde !