



INDICE

1. INTRODUZIONE (DEFINIZIONI E METODI).....	99
2. FLORA DI ROMA E DEL PARCO REGIONALE DELL'APPIA ANTICA	100
2.I Ricchezza floristica.....	102
2.II Valore biogeografico (corotipi).....	103
2.III Rarità floristica.....	104
3. FLORA DELLE AREE ARCHEOLOGICHE.....	105
4. SPECIE VEGETALI COMPATIBILI CON IL PARCO.....	106
5. PROTEZIONE DELLA FLORA	108
BIBLIOGRAFIA.....	110

1. INTRODUZIONE (DEFINIZIONI E METODI)

La flora è definita come l'insieme delle specie vegetali che si presentano in un determinato sito. Lo studio della flora si effettua mediante il censimento delle entità con l'indicazione sia della località in cui queste crescono che di alcune caratteristiche autoecologiche; l'indagine floristica ci permette di definire la qualità del valore botanico.

Le attuali metodologie di studio si basano sull'analisi della diversità floristica con il :

- **rilievo statistico** riferito ad ambiti geografici o politici, e a reticoli geografici (quadranti);
- raggruppamento delle specie vegetali in categorie biologiche dette **forme biologiche** definite dal fitogeografo danese Raunkiaer (1905);
- raggruppamento delle specie in base al **tipo corologico** (corotipo) o tipo distributivo dei vegetali (areale) così come delineato dal prof. S. Pignatti (1982).

In generale l'inventario floristico risulta composto per la maggior parte da specie indigene (autoctone) e da alcune specie esotiche introdotte dall'uomo per la coltivazione (sfuggite a coltura) o trasportate accidentalmente con le merci o il bestiame (avventizie).

Le specie esotiche sono considerate occasional se scompaiono dopo qualche generazione o naturalizzate se in grado di formare popolazioni stabili sia nei luoghi influenzati dall'uomo sia tra la vegetazione naturale.

Lo studio floristico, oltre all'interesse scientifico, rappresenta un primo passo verso la conservazione della natura e una più attenta gestione del territorio.

Nella Tabella 1 vengono sintetizzati i dati che, in vari ordini di grandezza, ricoprono il territorio del Parco regionale dell'Appia Antica.

EUROPA Webb D.A., 1978	ITALIA Pignatti S., 1982	LAZIO Anzalone B., 1994-96	ROMA Celesti Grapow L., 1995	Parco reg. APPIA ANTICA Battista A., Giacomini V., 1984	Valle della CAFFARELLA Buccomino G., Stanisci A., in pubbl.
11.047	5.599	3.185	1.285	495	359

Tabella 1 : Numero di specie vegetali censite.

2. FLORA DI ROMA E DEL PARCO REGIONALE DELL'APPIA ANTICA

Nell'ultimo decennio sono stati avviati numerosi studi floristici in alcune città europee e nelle principali città italiane, per quanto riguarda Roma è stato pubblicato l'*Atlante della flora di Roma* (1995) al quale si farà riferimento in questo e nei successivi paragrafi.

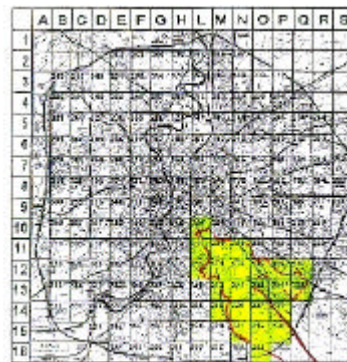
La superficie della città di Roma interna al Grande Raccordo Anulare (€ 300 Km²) è stata ripartita in 190 quadranti di circa 1,6 Km² individuati dalla combinazione tra una lettera dell'alfabeto ed un numero, all'interno di ciascun quadrante sono state rilevate le specie vascolari spontanee fino a formulare un elenco complessivo di 1.285 entità (Fig. 1).

Questa elevata diversità è caratteristica delle aree urbane, sembra in contrasto con lo scarso spazio a disposizione e con l'elevato degrado ambientale ma bisogna considerare che le città offrono al popolamento vegetale una grande varietà di ambienti (muri, bordi stradali, cortili, incolti, parchi, rive di corsi d'acqua, ecc.), inoltre costituiscono centri di immigrazione e naturalizzazione delle essenze esotiche introdotte dall'uomo.

Nel complesso l'atlante ha messo in evidenza il grande potenziale biotico della città; la distribuzione della flora risulta particolarmente ricca sia nella aree archeologiche più centrali che nei prati incolti e nei pascoli dell'area suburbana. Per ridurre gli effetti dell'isolamento e perché avvengano gli scambi genetici indispensabili per il mantenimento della ricchezza floristica di queste zone viene ritenuto necessario che esse restino in contatto tra loro e con la vegetazione al di fuori dell'area urbana; per questo assumono particolare importanza gli spazi più piccoli che permettono tali collegamenti, i corridoi verdi attraverso i quali le specie possano penetrare in senso tangenziale e radiale verso la città di Roma.

L'area del Parco si evidenzia nel settore sud-orientale della città proprio per l'elevato numero di specie rilevato, alcuni di questi superano le 300 entità per singolo quadrante (Tab. 2).

Fig. 1 : Quadranti dell'Atlante della Flora di Roma, in giallo sono evidenziati i quadranti nei quali è compreso il Parco regionale dell'Appia Antica, la linea rossa ne rappresenta il confine (da CELESTI GRAPOW L. 1995 modificata).



LOCALITÀ	QUADRANTE	SPECIE (n°)	GRADO DI URBANIZZAZIONE	EURI-MEDIT.(%)	EURASIAT.(%)
Parco Scott	L 10	184	Medio	21,8-25,3	4,56-5,17
	L 11	211	Alto	25,4-28,9	3,94-4,55
Caffarella	M 11	381	Basso	29,0-32,5	5,80-6,41
Tombe via Latina	N 11	299	Medio	29,0-32,5	4,56-5,17
Tor Marancia	L 12	212	Medio	25,4-28,9	4,56-5,17
Circo di Massenzio	M 12	271	Basso	25,4-28,9	4,56-5,17
	N 12	270	Basso	29,0-32,5	4,56-5,17
Parco dei sette acquedotti	O 12	236	Medio	32,6-36,1	4,56-5,17
	P 12	326	Medio	29,0-32,5	3,94-4,55
	Q 12	248	Medio	25,4-28,9	3,32-3,93
	Q 13	236	Basso	25,4-28,9	3,32-3,93
	P 13	296	Medio	29,0-32,5	3,94-4,55
	O 13	255	Medio	29,0-32,5	4,56-5,17
Appia Antica	N 13	277	Basso	29,0-32,5	4,56-5,17
Bosco Farnese	M 13	213	Medio	25,4-28,9	4,56-5,17
	M 14	216	Medio	25,4-28,9	3,94-4,55
	N 14	230	Basso	29,0-32,5	3,94-4,55
Villa dei Quintili Appia Antica	O 14	307	Basso	32,6-36,1	3,94-4,55
	P 14	232	Medio	29,0-32,5	3,94-4,55
	N 15	241	Medio	32,6-36,1	3,94-4,55
	O 15	246	Medio	32,6-36,1	3,94-4,55
Appia Antica	P 15	290	Basso	32,6-36,1	3,94-4,55
	O 16	223	Basso	32,6-36,1	3,94-4,55

Tab. 2 : Numero di specie, grado di urbanizzazione e valore delle specie eurimediteranee ed eurasiatiche nei quadranti del Parco reg. dell'Appia Antica.

2.1 Ricchezza floristica

La ricchezza floristica indica il numero di specie in una stazione o in un'area più o meno estesa, rappresenta un indice di qualità ambientale piuttosto grezzo che appare confermato da una relazione inversa con il grado di urbanizzazione.

Tuttavia è difficile stabilire un rapporto lineare tra le due variabili, recenti studi hanno messo in evidenza come nella zona mediterranea la vegetazione climax presenta un più limitato numero di specie rispetto a condizioni più degradate o con un moderato impatto antropico.

Nel Parco il numero di specie presenti per quadrante varia tra 184 (L10) e 381 (M11), il maggior numero di specie sono state rilevate in quelle aree con un certo grado di qualità ambientale come la valle della Caffarella, l'area archeologica di Villa dei Quintili, l'Appia Antica, ecc.

2.II Valore biogeografico (corotipi)

La distribuzione dei corotipi è dipendente da fattori ecologici significativi, come quelli climatici e geografici in grado di determinare limiti alla distribuzione delle piante.

Nelle aree più fortemente urbanizzate si riscontra una tendenza generale: diminuisce la frequenza delle specie eurimediterranee (area della vite) mentre aumenta quella delle specie multizonali (cosmopolite, subcosmopolite, avventizie).

Questo fenomeno viene confermato nella Flora di Roma con un graduale aumento delle eurimediterranee dal centro della città verso la periferia, dove prevalgono ambienti conservativi (prati incolti, pascoli) poco utilizzati dall'uomo, che hanno permesso la permanenza di specie erbacee autoctone di particolare interesse fitogeografico.

Nelle aree dove prevale la copertura arborea ed arbustiva (versanti e fasce ripariali), prevalgono le specie eurasiatiche a confermare una più generale tendenza al dominio delle specie a distribuzione orientale.

2.III Rarità floristica

Per la definizione di "rarità" di una specie si fa in genere riferimento alla proposta dell'U.I.C.N. (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) che individua fra le specie della flora mondiale quelle maggiormente in pericolo, riportandole fra le specie estinte (**EX**), estinte in natura (**EW**), gravemente minacciate (**CR**), minacciate (**EN**), vulnerabili (**VU**), a minor rischio (**LR**), dati insufficienti (**DD**) e non valutate (**NE**).

Nella Flora d'Italia alcune specie acquistano invece il significato di rarità sia perché si trovano al limite della loro area di distribuzione, sia perché l'habitat nel quale si sviluppano risulta poco diffuso nel territorio nazionale.

Di maggior interesse la definizione data dal prof. B. Anzalone nel *"Prodomo della Flora Romana"* dove lo *status* di rarità è sinonimo di abbondanza della specie nel territorio della Regione Lazio:

R= rara o sporadica, sebbene talora localmente abbondante;

RR= molto rara o rarissima, di norma nota di una sola o pochissime località.

L'insieme di questi parametri sono stati utilizzati per la definizione delle **Aree di particolare interesse naturalistico del Parco regionale dell'Appia Antica**.

3. FLORA DELLE AREE ARCHEOLOGICHE

Il territorio del Parco reg. dell'Appia Antica è caratterizzato da aree archeologiche di notevole valore storico, archeologico e paesaggistico come Villa dei Quintili, le Tombe di via Latina, il Circo di Massenzio, il Ninfeo di Egeria, il tracciato della via Appia Antica, ecc.

Queste aree, inizialmente extraurbane, sottoposte a vincolo (L. 1089/39 e L. 1497/39) sono rimaste incluse in un territorio urbano impetuosamente costruito, al loro abbandono e degrado è seguito un graduale processo di colonizzazione, le piante hanno trovato delle nicchie favorevoli al loro insediamento fino a costituire delle vere e proprie "macchie" (aree rifugio).

Si sottolinea il fatto che alcune specie, quali lentisco (*Pistacia lentiscus*), terebinto (*Pistacia terebinthus*) e ilatro (*Phillyrea latifolia*), presenti nelle zone più calde della costa tirrenica, sono rinvenibili solo sulle sommità di alcuni ruderi del Parco; altre legate a condizioni più fresche ed umide come orchidee acquatiche (*Orchis laxiflora*), ranuncolo peltato (*Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus*) e ortica a campanelli (*Urtica pilulifera*) rappresentano presenze uniche non solo nel Parco ma nell'intera città di Roma.

Nel corso di questo primo rilevamento sono state rinvenute nove specie non inserite nell'Atlante della Flora di Roma (vedi note), in particolare si segnalano per l'area archeologica della Villa dei Quintili di Roma:

Alisma lanceolatum With. (Mestolaccia lanceolata)

Echium parviflorum Moench (Viperina parviflora).

4. SPECIE VEGETALI COMPATIBILI CON IL PARCO

Una prima indicazione per gli interventi di rinaturazione e riqualificazione del Parco deve prevedere l'uso di specie vegetali "autoctone" e nello stesso tempo promuovere e sostenere azioni in grado di contenere lo sviluppo delle esotiche largamente usate nei giardini privati.

I seguenti alberi ed arbusti vengono raggruppati in:

CONSIGLIATE = essenze da piantare in funzione delle loro esigenze ecologiche;

TOLLERATE = essenze presenti nel Parco da non utilizzare;

SCONSIGLIATE = essenze esotiche per le quali sono necessari interventi di contenimento (N.B.: sono da comprendere tutte le specie vegetali che non appartengono al loro areale di documentata presenza naturale).

	ARBUSTIVE	ARBOREE
CONSIGLIATE	<p><i>Acer campestre</i> (Acero oppio) <i>Acer monspessulanum</i> (Acero minore) <i>Cornus mas</i> (Corniolo maschio) <i>Cornus sanguinea</i> (Corniolo sanguinello) <i>Crataegus monogyna</i> (Biancospino) <i>Evonymus europaeus</i> (Fusaria) <i>Fraxinus omus</i> (Orniello) <i>Hippocrepis emerus</i> (Cornetta dondolina) <i>Laurus nobilis</i> (Alloro) <i>Ligustrum vulgare</i> (Ligustro) <i>Paliurus spina-christi</i> (Marruca) <i>Phillyrea latifolia</i> (Ilatro) <i>Pistacia lentiscus</i> (Lentisco) <i>Prunus spinosa</i> (Pruno selvatico) <i>Rhamnus alaternus</i> (Ramno lanterno) <i>Spartium junceum</i> (Ginestra) <i>Ulmus minor</i> (Olmo) <i>Viburnum tinus</i> (Viburno-tino)</p>	<p><i>Celtis australis</i> (Bagolaro) <i>Populus nigra</i> (Pioppo nero) <i>Quercus cerris</i> (Cerro) <i>Quercus ilex</i> (Leccio) <i>Quercus pubescens</i> (Roverella) <i>Quercus robur</i> (Farnia) <i>Quercus suber</i> (Quercia da sughero) <i>Salix alba</i> (Salice)</p>
TOLLERATE	<p><i>Sambucus nigra</i> (Sambuco)</p>	<p><i>Cercis siliquastrum</i> (Albero di Giuda) <i>Cupressus sempervirens</i> (Cipresso) <i>Juglans regia</i> (Noce) <i>Morus alba</i> (Geiso) <i>Olea europea</i> (Olivo) <i>Pinus pinea</i> (Pino domestico) <i>Platanus hybrida</i> (Platano) <i>Populus alba</i> (Pioppo bianco) <i>Punica granatum</i> (Melograno)</p>
SCONSIGLIATE	<p><i>Cupressus arizonica</i> (Cipresso dell'Arizona) <i>Ligustrum lucidum</i> (Ligustro lucido) <i>Lycium chinense</i> (Spina santa cinese) <i>Maclura pomifera</i> (Maclura pomifera) <i>Nerium oleander</i> (Oleandro) <i>Phytolacca americana</i> (Cremsina Uva-turca) <i>Thuja orientalis</i> (Tuia orientale)</p>	<p><i>Acacia dealbata</i> (Mimosa) <i>Acer negundo</i> (Acero americano) <i>Ailanthus altissima</i> (Ailanto) <i>Cedrus</i> sp. (Cedro) <i>Eucalyptus</i> sp. (Eucalipto) <i>Gleditsia triacanthos</i> (Spino di Giuda) <i>Juglans nigra</i> (Noce nero) <i>Maclura pomifera</i> (Maclura pomifera) <i>Melia azedarach</i> (Albero da rosari) <i>Pinus halepensis</i> (Pino d'Aleppo) <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> (Pino nero) <i>Populus x canadensis</i> (Pioppo del Canada) <i>Prunus cerasifera</i> (Mirabaleno) <i>Quercus rubra</i> (Quercia rossa americana) <i>Robinia pseudoacacia</i> (Robinia) <i>Salix babylonica</i> (Salice piangente) <i>Tilia</i> sp. (Tiglio)</p>

Tab. 3 : Specie vegetali arboree ed arbustive consigliate, tollerate e sconsigliate nel Parco reg. dell'Appia Antica.

5. PROTEZIONE DELLA FLORA

Nella normativa nazionale (L. 394/91) e regionale (L.R. 29/97) già è disciplinata «*la raccolta e il danneggiamento delle specie vegetali, ... nonché l'introduzione di specie estranee, vegetali o animali, che possano alterare l'equilibrio naturale*».

Con la Legge regionale n. 61 del 19 settembre 1974 "Norme per la protezione della flora erbacea ed arbustiva spontanea" sono state protette alcune specie della flora spontanea per il fatto di essere molto rare o addirittura minacciate di estinzione.

Nella flora del Parco reg. dell'Appia Antica sono comprese alcune entità considerate:

- rare o particolarmente notevoli (art. 1 L.R. 61/74)
 - Berteroa obliqua** (Sm.) DC. (Berteroa obliqua)
- rare o in via d'estinzione (art. 3 L.R. 61/74)
 - Biarum tenuifolium** (L.) Schott in Schott et Endl. (Gigaro a foglie sottili)
 - Linaria purpurea** (L.) Miller (Linajola purpurea)
 - Sternbergia lutea** (L.) Ker-Gawler (Zafferanastro giallo)
- di interesse comunitario comprese nell'elenco dell'Allegato E del D.P.R. 357/97 (Direttiva Habitat 92/43/CEE)
 - Ruscus aculeatus** L. (Ruscolo pungitopo)
- vulnerabili (**VU**) nella "Lista rossa della Regione Lazio"
 - Narcissus tazetta** L. subsp. **tazetta** (Narciso nostrale, tazetta)
 - Sternbergia lutea** (L.) Ker-Gawler (Zafferanastro giallo)
- a minor rischio (**LR**) "Lista rossa della Regione Lazio"
 - Lupinus graecus** Boiss. et Spruner (Lupino greco)
 - Parietaria lusitanica** L. subsp. **lusitanica** (Vetriola lusitanica)

BIBLIOGRAFIA

- ANZALONE B., 1951 - *Flora e vegetazione dei muri di Roma*. Ann. Bot. (Roma), 23 (3) : 393-497.
- , 1976 - *Osservazioni sulla flora e vegetazione riparia lungo il fiume Tevere entro Roma*. Lavori della Società Italiana di Biogeografia n. s., 4 : 1-19. Siena.
- , 1984 - *Prodromo della Flora Romana. Elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio*. Quaderno Lazonatura, 5. S.B.I., Regione Lazio. Roma.
- , 1986 - *La flora vascolare spontanea delle rive del Tevere e i suoi affluenti entro Roma*. Ann. Bot. (Roma), 44 (4) : 1-46.
- , 1994 - *Prodromo della Flora Romana. (Elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio) Aggiornamento: Parte I*. Ann. Bot. (Roma), 52 (11) : 1-81.
- , 1996 - *Prodromo della Flora Romana. (Elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio) Aggiornamento Parte II*. Ann. Bot. (Roma), 54 : 7-47.
- ANZALONE B., LATIANZI E., 1989 - *Il Lupinus graecus Boiss. et Spruner in Italia*. Ann. Bot. (Roma), 47 (6) : 115-121.
- BUCCOMINO G., SANISCI A., - *Contributo alla conoscenza floristica della Valle della Caffarella (Roma)*. Inform. Bot. Ital., in pubblicazione.
- BLASI C., 1988 - *L'analisi della flora e della vegetazione nella valutazione dell'impatto ambientale*. Atti Corso Residenziale su "Problematiche della Botanica applicata. Assetto del territorio e gestione dell'ambiente". Pacini editore. Pisa.
- CACCIATO A., 1955 - *La florula di uno stagno nella zona archeologica della via Appia Antica, in Roma*. Nuovo Gior. Bot. Ita. (Firenze), 62 : 570-575.
- CANEVA G., 1987 - *La flora ruderale nelle aree archeologiche*. Verde Ambiente 4/87 : 73-76.
- CELESTI GRAPOW L., in collaborazione con RETRELLA P., 1995 - *Atlante della flora di Roma. La distribuzione delle piante spontanee come indicatore ambientale*. Argos Edizioni.
- CELESTI GRAPOW L., FANELLI G., 1993 - *The vanishing landscape of the Campagna Romana*. In Landscape and Urban Planning 69-76. Amsterdam.
- CELESTI GRAPOW L., RICCIARDI M., BLASI C., 1996 - *Confronto tra la Flora di alcune città mediterranee in Italia*. In S.It.E Atti 17 : 257-259.
- CHIOVENDA A., 1898 - *Piante nuove o rare della flora del Lazio*. Malpighia 12 : 412.
- CIGNINI B., MASSARI G., PIGNATTI S. (eds.), 1995 - *L'Ecosistema Roma*. Fratelli Palombi. Roma.
- COMITATO PER IL PARCO DELLA CAFFARELLA (ed.), 1997 - *La Valle della Caffarella. Spiccioli di Natura*. Fratelli Palombi. Roma.

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - *Libro rosso delle piante d'Italia*. WWF Italia - Società Botanica Italiana. Roma.

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia*. WWF Italia - Società Botanica Italiana. Camerino.

CORNELINI P., 1993 - *Il valore del verde a Roma*. Verde Ambiente 1/93 : 67-77.

CORNELINI P., PETRELLA P., 1994 - *La flora della stazione di Roma Ostiense: variazioni e confronti con il censimento di Cacciato (1952)*. Ann. Bot. (Roma) 52 (11) : 457-478.

CORTESI F., SENNI L., 1896 - *Contributo alla flora ruderale di Roma*. Bull. Soc. Bot. Ital. s.n. : 98-102.

FANELLI G., CELESTI GRAPOV L., 1994 - *La flora del bacino del Fosso della Magliana (Roma)*. Ann. Bot. (Roma) 52 (11) : 83-114.

GIACOMINI V., FENAROLI L., 1958 - *La Flora*. In: AA.VV., *Conosci l'Italia*. T.C.I. Milano.

GIACOMINI V., 1978 - *Ecologia urbana applicata alla città di Roma*. Progetto 11, MAB Italia , giugno 1978.

ITALIA NOSTRA, SEZIONE DI ROMA, 1984 - *Piano per il parco dell'Appia Antica*. Roma.

LEPORATTI M.L., GUARRERA P.M., PAVESI A., BUSACCHI R., D'ALESSANDRO A., 1996 - *Osservazioni sulla flora vascolare spontanea e coltivata del Giardino Zoologico di Roma*. Infor. Bot. Ital., 28-1 : 15-36.

LUCCHESI F., LATTANZI E., 2000 - *Atlante della flora dei monti Ausoni*. Regione Lazio Assessorato Utilizzazione e Valorizzazione delle Risorse Ambientali – Università del Molise Facoltà di Agraria Dipartimento S.A.V.A..

MENICETTI A., PETRELLA P., PIGNATTI S., 1989 - *Uso dell'informazione floristica per la valutazione del grado di antropizzazione nell'area urbana di Roma*. Infor. Bot. Ital., 21 (1/3) : 165-172.

MINUTILLO F., MORALDO B., 1993 - *Segnalazioni floristiche italiane : 752 Lupinus gaeacus*. Inf. Bot. Ital., 25 (2/3) : 222-223.

MONTELUCCI G., 1953-54 - *Investigazioni botaniche nel Lazio. Flora e vegetazione della Valle dell'Inferno a Roma (Monte Mario)*. Ann. di Bot. (Roma), 24 (2) : 241-339.

—, 1976-77 - *Lineamenti della vegetazione del Lazio*. Ann. di Bot. (Roma), 35-36 : 1-107.

PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*. 3 voll. Edagricole. Bologna.

—, 1994 - *Ecologia del paesaggio*. UTET, Torino.

— (ed.), 1995 - *Ecologia vegetale*. UTET, Torino.

PORZIONE F. (ed), 1976 - *Roma Verde. I giardini di Roma*. Assessorato ai giardini comunali e zoo di Roma.

RICCIARDI M., ANZALONE B., 1988 - *Ehrharta erecta Lam. (Gramineae) in Italia*. Webbia 42 (2): 145-151.

Rossi W., LIPPOLIS P., 1984 - *Native Orchids in Rome*. *Webbia* 38: 811-814.

SCOPPOLA A., 1995 - *Piante minacciate, vulnerabili o molto rare della provincia di Viterbo*. Amministrazione Provinciale di Viterbo. Assessorato all'Ambiente. Viterbo.