

Spett. Comune di Buccinasco Al Coordinatore del Dipartimento IV Ambiente e Territorio Arch. G. Stano

Oggetto: Relazione Tecnica - verifica della stabilità (V.T.A.) di alberature nel Comune di Buccinasco

Con la presente si consegna i risultati dell'attività di verifica della stabilità e staticità delle alberature site nelle località:

- via Di Vittorio

n° 95 alberature

- via Moranti

n° 2 alberature

- via Roma

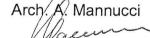
n° 2 alberature

- area di Romano Banco

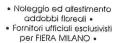
n° 4 alberature

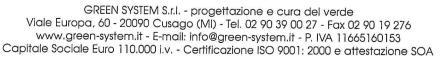
Distinti saluti

Cusago, lì 23.11.2009









didition that the chart that have been the chart than he had been been a second of the contract of the contrac



Spett. Comune di Buccinasco Al Coordinatore del Dipartimento IV Ambiente e Territorio Arch. G. Stano

Oggetto: Relazione Tecnica - verifica della stabilità (V.T.A.) di alberature nel Comune di Buccinasco

Con la presente si relazione dell'attività di verifica della stabilità e staticità delle alberature site nelle località:

via Di Vittorio
via Moranti
via Roma
area di Romano Banco
n° 95 alberature
alberature
n° 2 alberature
n° 4 alberature

La verifica statica delle piante arboree è stata effettuata applicando il metodo V.T.A. (acronimo dall'inglese Visual Tree Assessment = Valutazione Visiva degli alberi su basi biomeccaniche).

Il VTA è un metodo d'ispezione visiva degli alberi guidato dai principi della biomeccanica e basato sull'"Assioma dello stress meccanico costante".

La procedura VTA è composta da tre fasi:

- 1) l'ispezione visiva per l'individuazione e la valutazione d'eventuali sintomi e danni e la verifica dello stato vegetativo e fitosanitario dell'albero;
- 2) l'accurato esame dei sintomi e danni riscontrati nel corso della prima fase;
- 3) le misurazioni e l'analisi strumentale dei sintomi e danni che risultano essere critici, compresa la valutazione della resistenza meccanica residua dell'albero.

La prima fase comporta quindi un accurato esame visivo dell'albero per l'individuazione di tutti quei sintomi che indicano la presenza di difetti meccanici e d'avversità fitopatologiche. Nella seconda fase, ogni difetto riscontrato a carico dell'albero viene accuratamente analizzato in rapporto alle possibili conseguenze dirette e indirette sulla resistenza meccanica e sulla vitalità dell'albero stesso.

Riscontrata la presenza di anomalie interne è stato impiegato il Resistograf, modello IML RESI F500S, per misurare la densità del legno e quindi individuare e misurare l'estensione degli eventuali difetti interni (cavità, aree di legno in decadimento, ecc.).

Codegli AGRO

LAJREATI

ANJONIO

ANJONI

Tale strumento produce infatti un diagramma che rappresenta graficamente l'andamento della densità del legno riscontrata dalla punta dello strumento nel corso della perforazione dei tessuti.

Il diagramma è in scala 1:1, per cui è possibile misurare direttamente su di esso la dimensione delle zone alterate o delle cavità interne, giungendo in particolare a determinare l'estensione della parete residua di legno non alterato.

In relazione ai sintomi/danni riscontrati e alle misurazioni strumentali effettuate, è stato fornito un giudizio sintetico sulla stabilità meccanica dell'albero esaminato, secondo la seguente scala (di stabilità): buona classe A, discreta classe B, sufficiente classe C, allarmante classe D; lo scrivente non reputa di dover utilizzare la classe C/D in quanto detta classificazione non soddisfa i principi della metodologia cognitiva stessa.

Qualora la stabilità venga definita allarmante ovvero di classe D, s'intende che, essendo superato il parametro di sicurezza stabilito dal metodo VTA, la pianta è da ritenersi instabile, per cui deve essere abbattuta il prima possibile.

Quando il parametro di sicurezza non sia superato ma complessivamente la pianta presenti gravi sintomi/danni, sono prescritti gli interventi necessari per garantire la sicurezza (es. potatura di alleggerimento, consolidamenti).

Via DI VITTORIO:

le alberature formano un doppio filare e sono ubicate su parterre o tornelli.

I filari sono monospecifici, l'essenza è la Robinia Pseudoacacia, con altezza media di 9/10 metri, una circonferenza media del tronco di circa 45 centimetri e uno sviluppo della chioma di circa 5 metri

Le alberature presenti sono in numero di 134, ma 39 sono state già verificate da terzi ed inserite in classe D (abbattimento).

Nello schema allegato, che riassume le peculiarità di ogni alberatura, è evidenziata la caratteristica, per le piante che vanno dal progressivo n° 1 al n° 52, di essere prospicienti alla pista ciclopedonale.

Detta caratteristica viene segnalata in quanto è palese che durante le lavorazioni stradali di realizzazione della pista stessa sono stati inferti profondi danni all'apparato radicale delle piante; mettendo in seria discussione la loro staticità.

La verifica visiva e strumentale ha evidenziato:

- nel 64% dei casi sono presenti corpi funginei
- nel 80% dei casi sono presenti ferite e/o carie e/o necrosi di significativa importanza
- nel 28% dei casi sono presenti insetti silofagi



nel complesso 93 piante su 95 sono classificabili nella classe di valutazione D e pertanto da valutare l'abbattimento; le 2 rimanenti nella classe C (la n° 11 e 68) devono subire una drastica potatura di contenimento.

In relazione alla situazione di fatto si consiglia di preventivare l'abbattimento anche delle due piante di cui sopra a fronte del fatto che comunque presentano sintomi di degenerazione dei tessuti che porterà in breve alla riclassificazione delle stesse in classe D.

Via MORANDI:

all'interno dell'area di via Moranti la Committenza ha individuato due esemplari di Pioppo canadese, aventi un'altezza di circa 20 metri e un diametro del tronco di circa 110 centimetri.

La verifica visiva e strumentale ha evidenziato:

- sono presenti corpi funginei
- sono presenti ferite e/o carie e/o necrosi di significativa importanza
- sono presenti insetti silofagi
- i tracciati strumentali denotano una scarsa resistenza della struttura lignea

pertanto le due alberature sono da considerarsi in classe D ed è da valutare l'operazione di abbattimento delle stesse.

Via ROMA – fianco Comune:

di fianco all'edificio, sede del comune di Buccinasco, sono presenti due cedri di notevoli dimensioni, circa 35 metri di altezza ed un diametro del tronco di quasi un metro.

La verifica visiva, pur evidenziando la presenza di funghi, ferite e seccume induceva una valutazione sostanzialmente positiva dello stato dei soggetti.

La verifica strumentale ha invece indicato uno stato degenerativo uniforme dei tessuti, con alcune frazioni già compromesse. Il risultato definirebbe di classificare i soggetti in classe C e pertanto di mantenerli monitorati nel tempo.

Viste le particolari condizioni nella quale i soggetti sono collocati:

- di notevoli dimensioni e particolarmente adiacenti alla struttura edile
- vicini fra loro e quindi in forte competizione
- prossimi alla strada ed in una zona di particolare presenza antropica
- al loro primo controllo statico, dalla posa

lo scrivente reputa di dover inserire le piante in esame in classe D per prevenire futuri eventi.

Zanoni Vaprio Antonio Sante Loc. Guzzafame, 21 26856 Senna Lodigiana (LO) PIVA 06006560962



ZONA ROMANO BANCO:

la Committenza segnalava la presenza di un Celtis con evidenti problematiche, in fase di verifica in adiacenza si riscontrava la presenza di altri tre soggetti di Celtis con chiari segni di danni.

Le piante, di dimensioni di circa metri 12 con tronco di diametro di circa 40 centimetri, presentano tutte corpi funginei ed alla verifica strumentale due piante, la n° 1 e 2 sono classificabili D mentre la n° 3 e 4 in classe C



SCHEMA RIASSUNTIVO

Classe di Rischio		_	ב	۵	Ω	1	Ω	Q	Q	۵	Q	Q	۵	ပ)	Ω	Ω	Ω	۵	ú	ם	Q	Q	Q	۵
Pista Ciclabile		>	<	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	:	×	×	×	×	;	×	×	×	×	×
Seccume									×	×	×					×									×
Sbilanciata					×																		×		
Radici Esposte		>	<		×			×	×	×	×	×	×	×	:			×	×				×	×	
Riscoppi		>	<				×	×	×	×				×	:	×	×			:	×				
Ferite		>	<		×		×	×		×	×	×	×	×	:	×	×	×	×			×	×	×	×
Tumori		>	<	×	×		×		×	×	×	×	×	×	<	×		×	×		×	×	×	×	×
Necrosi		>	<								×									;	×				
Insetti																×									
Funghi				×	×		×	×	×		×	×	×				×								×
Diam. Chioma		u	0	2	7		4	4	2	2	4	9	7	ιC	o	9	4	4	5	0	2	2	5	5	4
Diam. Tronco		0.45	, ,	0,40	0,50		0,35	0,50	0,45	0,50	0,50	09'0	0,50	0.55)	0,50	0,35	0,40	0,50	1	0,50	0,45	0,50	0,40	0,45
Altezza		,	2	10	13		10	11	12	10	10	12	12	1	•	6	8	6	10		10	10	Ħ	10	10
Essenza	Via Di Vittorio	Robinia	Robinia	Pseudoacacia	Pseudoacacia	Robinia	Pseudoacacia Rohinia	Pseudoacacia Poblicio	Robinia Pseudoacacia Robinia	Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia	Pseudoacacia Robinia	Pseudoacacia	Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia	Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia
Ω		~	-	7	က		4	2	9	7	œ	6	10	,		12	13	4	15		16	17	18	19	20

Zanoni Vaprio Antonio Sante Loc. Guzzafame, 21 26856 Senna Lodigiana (LO) PIVA 06006560962



Pagina 5

NI	C	IO	121	0
AUREAL	gratecnico	VONI VAPRIO	ANTONIO	n. 328

□	Q ×	Q ×	Q ×	Q ×	о ×	Q ×	Q ×	Q ×	Q ×	Q	Q	Q ×	Q	Q ×	Q	Q ×	Q ×	Q ×	Q ×	O ×	O ×	Q ×	A D	
	×	×														×								Pagina 6
		×	×							×		×		×		×	×	×	*	×				Pag
×	×				×		×			×	×	×		×	×			×						
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	ONICITAL VOICE
×		×	×	×	×			×			×	×	×		×		×	×	×	×	×	×	×	SPOTE LAURE ANONI V
	×	×	×		×			×		×	×	×	×			×				×		×	×	COLLEGE
		×				×		×	×			×							×	×			×	
	×	×		×		×		×			×			×	×	×		×	×			×	×	
4	4	9	4	4	9	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	4	4	2	2	2	9	2	4	
0,35	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	0,45	0,40	0,50	0,50	0,45	0,40	0,50	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,40	0,50	0,50	0,40	0,50	tte ()
ω	10	6	10	6	10	6	10	10	10	6	10	10	10	10	10	80	80	80	10	80	o	10	6	tonio San 21 giana (LC 52
Robinia Pseudoacacia	Pseudoacacia Poblinia	Pseudoacacia	Pseudoacacia Poblinia	Pseudoacacia Dobinio	Pseudoacacia	Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Kobinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Kobinia Pseudoacacia	Kobinia Pseudoacacia	Kobinia Pseudoacacia	Kobinia Pseudoacacia	Kobinia Pseudoacacia	Zanoni Vaprio Antonio Sante Loc. Guzzafame, 21 26856 Senna Lodigiana (LO) PIVA 06006560962							
21	22	23	24	25	26	27	28	59	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	Zan Loc. 268; PIV.

	VICI =	>
egli "C FCNICI EATI	VAPRIO	10
AGROTIEC LAMEA	Agrolecm NON VA ANTONI	4NO 32
93770	N V	

Packet P																									
0.50 0.46 0.46 0.46 0.46 0.46 0.46 0.46 0.4		ပ	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	ם	ם	Ω	Ω	۵	Ω	Ω	۵	Ω	Ω	Ω	۵	Q	Q	Q	۵	۵
0.50 0.45 0.45 0.45 0.45 0.45 0.45 0.45																		×	×	×	×	×	×	×	×
1			×				×					×							×						
1	agina 7																								
0,50 0,45 0,45 0,45 0,45 0,40 0,40 0,50 0,40 0,50 0,40 0,50 0,40 0,50 0,40 0,4	<u></u>			×		×						×	×	×	×			×	×			×			
0,50 6 X X X X X X X X X X X X X X X X X X		×	×	×		×		×	×	×		×		×		×	×		×					×	
0,50 0,45 0,45 0,46 0,40 0,40 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	OTECNIC	×	×	×	×		×	×		×	×				×	×		×	×	×	×	×	×	×	
0,50 0,45 0,45 0,40 0,40 0,40 0,40 0,50 0,40 0,40 0,40 0,50 0,40 0,40 0,40 0,50 0,40 0,40 0,50 0,40 0,40 0,50 0,40 0,40 0,50 0,50 0,40 0,40 0,50 0,50 0,50 0,40 0,50	egil ACS e degli OTECNI OFFETTI	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			×	×	×	×
0,50 6 X 0,45 5 5 X 0,46 6 0,40 6 0,40 6 0,50 6 0,50 6 0,50 6 0,50 6 0,50 6 0,50 6 0,4	COLLEGIO A LA	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×		×	×	×	×			×
0,50 6 0,45 5 0,46 6 0,47 5 0,40 6 0,40 6 0,40 6 0,50 7 0,50 7 0,50 7 0,40 5 0,50 7 0,40 5 0,40 5 0,40 5 0,40 5 0,40 5 0,40 5 0,40 5 0,40 5 0,40 5 0,40 5 0,40 5 0,40 5				×	×		×		×										×		×				
0,50 0,45 0,45 0,40 0,50 0,50 0,50 0,40 0,4			×	×	×		×	×	×	×	×	×				×	×							×	×
		9	2	2	2	2	2	9	9	9	4	2	2	2	2	2	4	2	9	4	2	9	2	2	9
Robinia 45 Pseudoacacia 9 Robinia 47 Pseudoacacia 9 Robinia 48 Robinia 49 Pseudoacacia 9 Robinia 50 Pseudoacacia 9 Robinia 51 Pseudoacacia 8 Robinia 52 Pseudoacacia 8 Robinia 53 Pseudoacacia 8 Robinia 54 Robinia 55 Pseudoacacia 9 Robinia 55 Pseudoacacia 9 Robinia 56 Pseudoacacia 9 Robinia 57 Pseudoacacia 9 Robinia 58 Pseudoacacia 9 Robinia 69 Pseudoacacia 9 Robinia 60 Pseudoacacia 9 Robinia 61 Pseudoacacia 9 Robinia 62 Pseudoacacia 9 Robinia 63 Pseudoacacia 9 Robinia 64 Pseudoacacia 10 Robinia 65 Pseudoacacia 9 Robinia 66 Pseudoacacia 10 Robinia 67 Pseudoacacia 10 Robinia 68 Pseudoacacia 10 Robinia 69 Pseudoacacia 10 Robinia 67 Pseudoacacia 10 Robinia 68 Pseudoacacia 10 Robinia 69 Pseudoacacia 10 Robinia 60 Pseudoacacia 10 Robinia 61 Pseudoacacia 10 Robinia 62 Pseudoacacia 10 Robinia 64 Pseudoacacia 10 Robinia 65 Pseudoacacia 10 Robinia 66 Pseudoacacia 10 Robinia 67 Pseudoacacia 10 Robinia 68 Pseudoacacia 10 Robinia 69 Pseudoacacia 10 Robinia 60 Pseudoacacia 10 Robinia 60 Pseudoacacia 10 Robinia 61 Pseudoacacia 10 Robinia 62 Pseudoacacia 10 Robinia 63 Pseudoacacia 10 Robinia 64 Pseudoacacia 10 Robinia 65 Pseudoacacia 10 Robinia 66 Pseudoacacia 10 Robinia 67 Pseudoacacia 10 Robinia 68 Pseudoacacia 10 Robinia 69 Pseudoacacia 10 Robinia 60 Pseudoacacia 10 Robinia 60 Pseudoacacia 10 Robinia 61 Pseudoacacia 10 Robinia 62 Pseudoacacia 10 Robinia 63 Pseudoacacia 10 Robinia 64 Pseudoacacia 10	0 0	0,55	0,40	09'0	0,40	0,45	0,40	0,45	0,40	0,55	0,50	0,50	0,40	0,50	0,50	0,40	0,45	0,50	0,40	0,50	0,45	0,40	0,45	0,45	0,50
Robinia 46 Pseudoacacia Robinia 47 Rebinia 48 Pseudoacacia Robinia 49 Pseudoacacia Robinia 50 Pseudoacacia Robinia 51 Pseudoacacia Robinia 52 Pseudoacacia Robinia 53 Pseudoacacia Robinia 54 Pseudoacacia Robinia 55 Pseudoacacia Robinia 56 Pseudoacacia Robinia 57 Reudoacacia Robinia 58 Pseudoacacia Robinia 69 Pseudoacacia Robinia 60 Pseudoacacia Robinia 61 Robinia 63 Pseudoacacia Robinia 64 Pseudoacacia Robinia 65 Pseudoacacia Robinia 66 Pseudoacacia Robinia 67 Pseudoacacia Robinia 68 Pseudoacacia Robinia 69 Pseudoacacia Robinia 60 Pseudoacacia Robinia 61 Robinia 62 Pseudoacacia Robinia 63 Pseudoacacia Robinia 64 Pseudoacacia Robinia 65 Pseudoacacia Robinia 66 Pseudoacacia Robinia 67 Pseudoacacia Robinia 68 Pseudoacacia Robinia 69 Pseudoacacia Robinia 60 Pseudoacacia Robinia 60 Pseudoacacia Robinia 61 Pseudoacacia Robinia 62 Pseudoacacia Robinia 63 Pseudoacacia Robinia 64 Pseudoacacia Robinia 65 Pseudoacacia Robinia 66 Pseudoacacia Robinia 67 Pseudoacacia Robinia 68 Pseudoacacia Robinia 69 Pseudoacacia Robinia 60 Pseudoacacia Robinia 60 Pseudoacacia Robinia 61 Pseudoacacia Robinia 62 Pseudoacacia Robinia 63 Pseudoacacia Robinia 64 Pseudoacacia Robinia 65 Pseudoacacia Robinia 66 Pseudoacacia Robinia 67 Pseudoacacia Robinia 68 Pseudoacacia Robinia 69 Pseudoacacia	nio Sante ana (LO)	10	10	10	6	10	б	б	10	თ	œ	o	6	6	80	б	80	80	6	8	6	თ	б	6	6
45 46 47 48 48 48 49 48 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49 49	noni Vaprio Anto 2. Guzzafame, 21 856 Senna Lodigi 7A 06006560962		Kobinia Pseudoacacia						Pseudoacacia Robinia				Pseudoacacia					Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia				Robinia Pseudoacacia		
	Zar Loc 268 PIV	99	29	99	65	64	63	62	61	9	29	58	22	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45

0.000	FICIAL STATE	NIC	-	
0 0	ROTECA	ro ecnico	NTONIO	n. 328
010	AG AG	1	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	1

۵	D	Q	Q	Q	Q	Ω	Ω	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	O	D	Q	O	Q	Q	Q	Q	O	
																		×	×					
		×	×		×		×	×		×		×	×	×		×		×	×			×		Pagina 8
×			×	×	×	×		×	×		×	×	×		×	×		×	×		×	×	×	
	×	×			×	×	×	×	×	×	×	×		×	×		×	×	×	×		×	×	ROTECN
×	×	×		×	×		×	×	×		×	×			×			×		×	×		1	Segling e degli ROTECN AUMEATI
×	×	×	×	×		×		×		×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	OF N 170
	×			×	×	×		×	×	×									×	×			×	
	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×		×	×			×	×	×	×	
9	2	4	2	2	9	9	9	4	7	2	2	9	2	5	9	4	5	4	9	9	9	9	9	
0,40	0,40	0,45	09'0	0,40	0,50	0,45	0,50	0,40	0,45	0,55	0,40	0,50	0,55	0,40	0,50	0,40	0,50	09'0	0,40	0,45	0,40	0,40	0,45	(c)
10	o	თ	o	10	10	10	10	œ	o	10	10	10	o	ω	10	6	10	80	6	10	10	6	6	ntonio Sant 21 ligiana (LC
Robinia Pseudoacacia	Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia Dobinia	Pseudoacacia	Pseudoacacia	Pseudoacacia	Pseudoacacia	Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	Robinia Pseudoacacia	ni Vaprio A: Guzzafame, 6 Senna Lod											
69	70	71	72	73	74	75	9/	77	78	79	80	8	82	83	84	85	98	87	88	89	06	91	92	Zano Loc. 2685 PIV≜

Pagina 8

|--|

Zanoni Vaprio Antonio Sante

Loc. Guzzafame, 21 26856 Senna Lodigiana (LO) PIVA 06006560962

ú	ב	Ω	۵		Ω	۵	۵	Ω	۵	ם	D	ပ	ပ
		×					×	×	;	×			
;	×	×	×						;	×	×	×	×
;	×	×	×		×								
			×		×	×	×	×			×		
;	×	×	×										
;	×	×	×		×	×	×	×	;	×			
,	×	×				×							
ĺ													
>	×	×			×	×	×	×	;	×	×	×	×
u	ဂ	2	9		9	5	ω	ω	1	_	9	9	9
	0,55	0,70	0,50		1,00	1,10	06'0	06'0	Ċ	0c'0	0,35	98'0	0,40
ç	0	10	10		20	20	35	35	ç	7	12	12	12
Robinia	Pseudoacacia Robinia	Pseudoacacia Robinia	Psei	Via Morandi	Populus Canadiensis	2 Populus Canadiensis Via Roma - Comune	1 Cedro Libani	2 Cedro Libani	Notinging Dailed	I Celtis Australis	2 Celtis Australis	3 Celtis Australis	4 Celtis Australis
S	9 9	94	95		_	7	-	2	•	_	2	က	4

Pagina 9