



Provincia di Padova

COMUNE DI ESTE

UFFICIO TECNICO - LAVORI PUBBLICI

TITOLO PROGETTO:

**PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE
PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE**

Linee guida gestionali

ANNO 2018

Progettista:
Dott. For. Sergio Sgrò

Collaboratore:
Dott. For. Sergio Luison

Dirigente Area III Tecnica
Ing. Roberto Picello

R.U.P.
Ing. Giampaolo Simonato

Direttore del Servizio
Ing. Cinzia Foderà
Arch. Romina Bottaro

Elaborato:

D2

**RELAZIONE STATO DI PROGETTO
SEZIONE A - Manutenzione ordinaria e
progetto aree decorative**

Indice

1. LINEE GUIDA PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA DEL VERDE PUBBLICO	1
1.1. CARATTERISTICHE ED ESTENSIONE TERRITORIALE DELLE AREE E DELLE TIPOLOGIE DI VERDE INCLUSE AL LORO INTERNO	1
1.2. CRITICITA' ORGANIZZATIVE ED OPERATIVE NELLA GESTIONE ORDINARIA DEL VERDE CITTADINO	10
1.3. CONSIDERAZIONI GENERALI PER IL PROGETTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEL VERDE	12
1.4. LINEE GUIDA PER IL PROGETTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA	14
2. LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE ED IL RIPRISTINO DELLE AREE DECORATIVE	19
2.1. ELENCO DELLE AREE DECORATIVE	19
2.2. STATO DI FATTO DELLE AREE DECORATIVE E NECESSITA' DI IPOTIZZARNE LA RIQUALIFICAZIONE	22
2.3. LINEE GUIDA PER LA RIQUALIFICAZIONE DELLA AREE DECORATIVE	34
2.4. SCELTA DELLE SPECIE E POSSIBILI CONSOCIAZIONI	36
2.5. PROPOSTE PROGETTUALI PER LE AREE DECORATIVE DI PARTICOLARE IMPORTANZA	41

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE (PD)

Linee guida gestionali

Relazione Stato di Progetto – Sezione A_ Manutenzione Ordinaria e Progetto Aree Decorative

1. LINEE GUIDA PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA DEL VERDE PUBBLICO CITTADINO

La gestione ordinaria del verde pubblico di un Città con le caratteristiche e le dimensioni di Este è un'operazione che si presenta articolata ed impegnativa. La manutenzione ordinaria del verde pubblico prevede l'esecuzione di alcune macrocategorie di lavorazioni, sintetizzabili come segue:

- Taglio delle superfici erbose;
- Cura e mantenimento delle aree decorative;
- Taglio e mantenimento delle siepi formali
- Taglio della superficie erbosa costituente le banchine stradali.

Il lavoro di censimento delle aree verdi eseguito con il presente incarico ha permesso prima di tutto di attuare una chiara distinzione tipologica delle diverse aree verde censite, ciò proprio al fine di renderne maggiormente efficiente la manutenzione e la cura.

1.1. CARATTERISTICHE ED ESTENSIONE TERRITORIALE DELLA AREE E DELLE TIPOLOGIE DI VERDE INCLUSE AL LORO INTERNO

Dalle planimetrie delle Stato di Fatto – Stato di Progetto e le relative tabelle tematiche di sintesi, si possono comprendere chiaramente le fattezze del verde su tutto il territorio, sia in scala ridotta che in macroscale. La classificazione delle diverse aree censite, permette non solo di conoscerne le dimensioni e le forme, ma permette di attuare una gestione precisa e mirata. Segue una sintesi dei dati relativi alle aree censite con le diverse tipologie di verde sul territorio di Este.

TIPOLOGIA	Q.TA'	U.d.M.
Verde pubblico	335.826,41	mq
Verde pubblico (Gestito dalla Provincia)	26.936,46	mq
Verde decorativo	28.183,99	mq
Verde green park	10.974,40	mq
Siepi	2.425,62	m

Considerando che sono state censite la quasi totalità delle aree verde della Città, ovvero tutte quelle già identificate in cartografia DWG dagli uffici tecnici comunali, i dati sopra riportati assumono un valore significativo perché quantificano in modo piuttosto preciso, le reali dimensioni del verde pubblico su cui effettuare la manutenzione.

Nella tabella, con la voce VERDE PUBBLICO si intendono tutte le superfici a prato, ove è necessario effettuare il taglio dell'erba con frequenze che possono variare a seconda della centralità e dell'importanza dell'area verde stessa.

Con VERDE PUBBLICO (Gestito dalla Provincia) si intendono quelle superfici a prato da tagliare che sono in gestione appunto alla Provincia. Il VERDE DECORATIVO comprende le aree dotate di particolare valore ornamentale, con presenza di alberelli – arbusti ed erbacce perenni e/o annuali, che si caratterizzano per la complessità operativa di gestione. Sono state considerate in questa categoria anche aree in parte occupate da piante ornamentali ed in parte a prato, proprio perché la presenza di aiuole ed al contempo di piccole e frammentate superfici a prato, comporta un utilizzo di attrezzature diverse rispetto quelle impiegate su grandi e libere superfici. Caso emblematico è l'area C9 – giardini del Castello, dove il susseguirsi di aiuole, siepi e piccoli fazzoletti di tappeto erboso, articolano molto la sua gestione; quest'area è stata considerata interamente come decorativa.

La voce GREEN PARK, include le superfici a parcheggio inerbito, distinzione importante anch'essa ai fini gestionali. Le SIEPI comprendono composizioni arbustive mantenute in forma obbligatoria e con sviluppo lineare; la quantità indicata (2.425,62 m) raccoglie tutte quelle siepi poste sulle aree a Verde Pubblico, senza la presenza di altri elementi decorativi vegetali. Ciò significa che le siepi all'interno di aree di Verde Decorativo, vengono descritte all'interno del campo composizione della tabella dell'area, ma non sono state conteggiate linearmente. Questo perché il Verde Decorativo è opportuno che sia gestito separatamente dal Verde Pubblico, approccio determinato da una chiara logica progettuale e gestionale.

Di seguito si riportano alcune tabelle di sintesi contenenti le diverse tipologie di verde riscontrate con il censimento nei singoli quartieri, si ricorda che tutti i dati completi vengono riportati in apposito plico fornito separatamente.

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE (PD)

Linee guida gestionali

Relazione Stato di Progetto – Sezione A_ Manutenzione Ordinaria e Progetto Aree Decorative

CENTRO STORICO					
id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	LUNGHEZZA (m)
C1	ZONA prospiciente MUSEO	COMUNE DI ESTE	VERDE DECORATIVO	960,45	
C2	CHIESA S. MARTINO	COMUNE DI ESTE	VERDE DECORATIVO	214,58	
C3	VICOLO MEZZALUNA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	143,14	
C4	INCROCIO VIA MARTIRI DELLA LIBERTA' E VIA BYRON	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	7.062,29	
			VERDE DECORATIVO	403,41	
			SIEPE		25,14
C5	VIALE FIUME	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	3.723,79	
C6	VIA RESTARA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.816,33	
C7	PARCHEGGIO VIA ISIDORO ALESSI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	11.153,72	
			GREEN PARK	1.583,71	
C8	SPARTITRAFFICO VIA CALDEVIGO E VIA S. STEFANO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	69,99	
C9	GIARDINI DI ESTE	COMUNE DI ESTE	VERDE DECORATIVO	22.876,11	
C10	EDIFICIO DOLFIN BOLDU	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	300,11	
C11	LOTTIZZAZIONE VIA SABINA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	518,50	
			GREEN PARK	403,04	
			VERDE DECORATIVO	191,81	
			SIEPE		18,2
C12	PARCHEGGIO VIA PRINCIPE UMBERTO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	4.018,82	
			GREEN PARK	3.102,63	
			SIEPE		31,67
C13	SCARPATE VIA CALDEVIGO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.650,90	
C14	AIUOLA VIA SAN FERMO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	81,14	
C15	AIUOLE VIA GAMBINA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	360,20	
			GREEN PARK	233,76	
C16	AIUOLA VIA SAN GIROLAMO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	638,68	
C17	AREA NUOVO PENSIONATO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.212,23	
C18	PARCHEGGIO VIA MULINI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	44,88	
			GREEN PARK	311,75	
C19	AIUOLE VIA XXVIII APRILE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	318,78	
			VERDE DECORATIVO	148,99	
C20	AIUOLA VIA PADANA INFERIORE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	410,68	
C21	AIULA VIA S. STEFANO	COMUNE DI ESTE	GREEN PARK	325,71	

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE (PD)

Linee guida gestionali

Relazione Stato di Progetto – Sezione A_ Manutenzione Ordinaria e Progetto Aree Decorative

DESERTO					
id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	LUNGHEZZA (m)
D1	INCROCIO VIA DESERTO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	318,20	
			VERDE DECORATIVO	245,59	
D2	PARCHEGGIO CHIESA DESERTO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	135,14	
			GREEN PARK	232,26	
			VERDE DECORATIVO	37,61	
D3	LOTTIZZAZIONE VIA BRESSANE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	428,27	
			GREEN PARK	524,32	
D4	AREA ATTREZZATA VIA PAOLO II	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.637,67	

QUARTIERI MEGGIARO - CA' MORI - ZONA PEEP					
id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	LUNGHEZZA (m)
M1	SPARTITRAFFICO VIA ISABELLA D'ESTE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	87,69	
M2	SPARTITRAFFICO VIA ISABELLA D'ESTE E VIA PROSDOCIMI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	65,46	
M3	VIA TADDEO D'ESTE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	645,53	
M4	ZONA PISCINA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.783,35	
M5	PARCHEGGIO PISCINA COMUNALE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	244,03	
M6	ROTONDA VIA GIOVANNI XXIII	COMUNE DI ESTE	VERDE DECORATIVO	125,90	
M7	ROTONDA VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'	COMUNE DI ESTE	VERDE DECORATIVO	150,42	
M8	VIA MINORELLO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	66,71	
M9	EX ASILO NIDO Este	PRIVATO	VERDE PRIVATO	764,87	
M10	ZONA PEEP	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	30.622,04	
M11	INCROCIO VIA STAZIE BREGADINE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.889,08	
M12	VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	4.439,30	
M13	LOTTIZZAZIONE CA' MORI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	3.341,33	

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE (PD)

Linee guida gestionali

Relazione Stato di Progetto – Sezione A_ Manutenzione Ordinaria e Progetto Aree Decorative

M14	LOTTIZZAZIONE CA' MORI passaggio pedonale	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	886,83	
M15	AIUOLE VIA STAZIE BRAGADINE E VIA STADIO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	360,21	
M16	AIUOLE VIA STAZIE BRAGADINE fronte parcheggio stadio	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	271,80	
M17	AREA VERDE PARCHEGGIO PALESTE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.693,11	
M18	AIUOLE VIA GIOVANNI XXIII vicino complesso Barchessa	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	477,30	
M19a	AIUOLE VIA GIOVANNI XXIII del complesso Barchessa	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	9.589,36	
			GREEN PARK	886,50	
			SIEPE		76,33
M19b	AIUOLE VIA GIOVANNI XXIII del complesso Barchessa	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	854,29	
M20	CAMPI DA TENNIS	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	5.355,58	
			SIEPE		306,59
M21	HOTEL BEATRICE	PRIVATO	VERDE PUBBLICO	735,48	
M22	AIUOLA VIA MEGGIARO di fronte alla Chiesa	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	77,12	
			GREEN PARK	453,48	
M23	AIUOLE VIA GIOVANNI XXIII lottizzazione incrocio via Vascon	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.160,71	
M24	LOTTIZZAZIONE VIA PROSDOCIMI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	170,04	
			GREEN PARK	234,07	
			SIEPE		37,11
M25	ROTATORIE ZONA PEEP	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	351,84	
			VERDE DECORATIVO	254,20	
M26	VIA MONTE CERO NORD	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	436,58	
			GREEN PARK	463,92	
			VERDE DECORATIVO	20,66	
			SIEPE		39,09
PILASTRO					

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE (PD)

Linee guida gestionali

Relazione Stato di Progetto – Sezione A_ Manutenzione Ordinaria e Progetto Aree Decorative

id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	LUNGHEZZA (m)
P1	CA' PESARO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.560,05	
			GREEN PARK	293,24	
			VERDE DECORATIVO	39,44	
			SIEPE		51,9
P2	ZONA PILASTRO prato Ca' Pesaro	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.265,00	
P3	VIA VINCENZO GRANDI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	739,27	
			SIEPE		115
P4	VIA SCARABELLO fronte scuola	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.025,80	
P5	VIA SCARABELLO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.027,19	
P6	ZONA PILASTRO ufficio del lavoro	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	499,77	
			SIEPE		64,1
P7	AREA VERDE RICREATIVA VIA PILASTRO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	3.227,74	
			SIEPE		253
P8	AIUOLE VIA VICENZA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	117,52	
P9	PERCORSO PEDONALE LUNGO S. R. 10	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.632,17	
P10	AIUOLE S. R. 10 LOCALITA' TORRE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.684,60	
P11	AIUOLA C.C. EXTENSE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.546,52	

PRA'					
id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	LUNGHEZZA (m)
PRA1	VIA DON L. RIZZO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	3.448,08	
PRA2	ZONA DEPURATORE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	10.242,74	
PRA3	EX SCUOLA PRA'	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	439,67	
PRA4	CIMITERO PRA'	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.465,16	
			GREEN PARK	133,38	
PRA5	PARCHEGGIO VIA PRA'	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	616,36	
PRA6	AREA RESTARA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	79.353,82	
PRA7	INCROCIO VIA CANEVEDO E VIA CORRADINI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	36,19	

SALUTE					
id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	LUNGHEZZA (m)
S1	area CIMITERIALE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.949,42	
			SIEPE		185,73
S2	area CIMITERIALE parcheggio	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	5.533,60	
			SIEPE		120,37
S3	VIA CORELIO E VIA M. V. MARZIALE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.093,34	
			SIEPE		94,78
S4	ZONA SALUTE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	411,47	
			VERDE DECORATIVO	55,60	
S5	ZONA SALUTE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	114,50	
S6	VIA MAGANZA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	212,04	
S7	VIA RUBIN DE CERVIN	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	343,41	

SCHIAVONIA					
id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	LUNGHEZZA (m)
SCH1	VIA V. CARRARO SCHIAVONIA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	829,21	
SCH2	EX SCUOLA SCHIAVONIA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	699,30	
SCH3	VIA PONTICELLO AIUOLE CONDOMINIO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.092,73	
SCH4	ZONA PEEP SCHIAVONIA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	3.281,00	
SCH5	ROTATORIA VIA BOSCO CROSARA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	6.786,66	
VERDE SCOLASTICO					
id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	LUNGHEZZA (m)
SCO1	VESCOVILE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	152,50	
			GREEN PARK	1.178,23	
		PROVINCIA DI PADOVA	VERDE PUBBLICO	3.515,28	

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE (PD)

Linee guida gestionali

Relazione Stato di Progetto – Sezione A_ Manutenzione Ordinaria e Progetto Aree Decorative

SCO2	ISTITUTO D'ARTE CORRADINI	PROVINCIA DI PADOVA	VERDE PUBBLICO	8.708,76	
		PROVINCIA DI PADOVA	SIEPE		186,72
SCO3	UNITA' D'ITALIA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	3.564,33	
SCO4	ENRICO FERMI	PROVINCIA DI PADOVA	VERDE PUBBLICO	5.609,12	
SCO5	ZANCHI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	4.087,04	
		PROVINCIA DI PADOVA	VERDE PUBBLICO	2.093,75	
SCO6	G. PASCOLI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	5.001,02	
SCO7	DESERTO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.249,99	
			SIEPE		182,21
SCO8	PRA'	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.658,18	
SCO9	CARDUCCI E FERRARI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	572,51	
SCO10	PIAZZA TRENTO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	981,21	
SCO11	DUCA D'AOSTA	PROVINCIA DI PADOVA	VERDE PUBBLICO	7.009,55	
SCO12	elementari PILASTRO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	777,55	
			SIEPE		33,65
SCO13	materna PILASTRO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	993,51	
			SIEPE		22,7
SCO14	materna ISIDORO ALESSI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	4.494,26	
			SIEPE		112,67
SCO15	materna e nido S. D'ACQUISTO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	4.905,50	
			SIEPE		143,97

ZONA INDUSTRIALE - ZONA ARTIGIANALE - SR N. 10 - MOTTA

id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	LUNGHEZZA (m)
ZI1a	ZONA INDUSTRIALE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	11.634,74	
			VERDE DECORATIVO	1.698,63	
ZI2	INCROCIO VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	4.291,15	
			VERDE DECORATIVO	341,41	

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE (PD)

Linee guida gestionali

Relazione Stato di Progetto – Sezione A_ Manutenzione Ordinaria e Progetto Aree Decorative

ZI3	INCROCIO VIA CESARE BATTISTI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	5.964,47	
ZI4	INCROCIO VIA ZUCCHERIFICIO E VIA ATHESTE - S. R. 10	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	146,58	
			VERDE DECORATIVO	141,70	
ZI5	INCROCIO ZUCCHERIFICIO E VIA DESERTO - S.P. 42	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	156,74	
			VERDE DECORATIVO	140,16	
			SIEPE		73,85
ZI6	EX SCUOLA MOTTA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	1.733,20	
ZI7	PARCHEGGIO VIA BRUNELLI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	6.579,27	
ZI8	PARCHEGGIO VIA DEGLI ARTIGIANI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	819,66	
ZI9	PRIMA LATERALE VIA L. DA VINCI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	663,63	
			VERDE DECORATIVO	71,83	
ZI10	ROTATORIE E AREE VERDI SU VIA CALLADIO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	8.523,30	
ZI11	ROTATORIE STRADA SOTTOPASSO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	5.896,87	
ZI12	LOTTIZZAZIONI ZONA MOTTA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	7.386,07	
			SIEPE		249,94
ZI13	ROTATORIA VIA ZUCCHERIFICIO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	705,84	
ZI14	TRATTO VIA L. DA VINCI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.300,19	
ZI15	AREE VIA ROVIGO E STAZIONE TRENI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	481,16	
ZI16	LOTTIZZAZIONE VIA BRUNELLI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	382,54	
			GREEN PARK	614,40	
			VERDE DECORATIVO	65,49	
ZI17	VIA ZUCCHERIFICIO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	6.800,84	

Commento: Analizzando anche solo velocemente la struttura ed i contenuti delle tabelle è possibile comprendere all'interno della stessa area, intesa a titolo di esempio come M8, ZI5, ecc., possono esser ricomprese diverse tipologie di verde, classificate a seconda delle modalità e dell'intensità di gestione da applicare.

1.2. CONSIDERAZIONI GENERALI PER IL PROGETTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEL VERDE

Senza dubbio uno dei fattori decisivi per il miglioramento della qualità della vita in una città è la questione del verde urbano e peri-urbano, inteso come l'articolazione di quegli spazi che concorrono a determinare la struttura funzionale e paesaggistica di un centro abitato. Tanto più in un centro con elementi di forte valenza storica e a vocazione turistica come Este in cui le esigenze del decoro urbano e l'equilibrio ecologico col territorio diventano una necessità in quanto il raggiungimento di un elevato standard qualitativo serve non solo ai fabbisogni di ricreazione, relazione sociale, crescita culturale e di salute dei propri abitanti, ma anche a rafforzare l'immagine di una città "verde" che appaia esteticamente più apprezzabile, ma anche appetibile a livello turistico con le conseguenti ricadute positive sulle dinamiche economiche ed occupazionali nel territorio.

Con queste premesse, l'Amministrazione comunale, tenendo presente che l'appalto per la manutenzione ordinaria del verde di prossima scadenza, con le linee guida qui fornite, intende arricchire e strutturare ulteriormente il futuro progetto per l'appalto del servizio di manutenzione ordinaria del verde pubblico, con l'obiettivo di conseguire la migliore gestione ordinaria possibile e con l'intento di ottimizzare il rapporto costi/risultato nel rispetto di criteri ambientali e sociali che vengono esposti di seguito.

Criteri ambientali:

Ai sensi dell'art. 34 "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" del D.Lgs 50/2016 (codice degli appalti) per cui "*Le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ...*" le linee guida qui descritte considerano l'impiego di tecniche di manutenzione a basso impatto ambientale. Con questa visione gestionale, si vuole quindi garantire il rispetto dei contenuti normativi del decreto del 24 maggio 2016 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "*Incremento progressivo*

dell'applicazione dei criteri minimi ambientali negli appalti pubblici per determinate categorie di servizi e forniture” che stabilisce che per gli appalti riguardanti i “*servizi di gestione del verde pubblico e forniture di ammendanti, piante ornamentali e impianti di irrigazione*”, che prevede che dal 1° gennaio 2018 le specifiche tecniche e le clausole contrattuali dei criteri ambientali minimi, debbano essere applicate in misura non inferiore al 71% del valore dell'appalto.

Accanto a questo obbligo normativo è opinione ormai comunemente condivisa che, considerando il sistema del verde urbano e peri-urbano come una struttura dinamica ed in continua evoluzione ed interazione con il contesto circostante, il criterio ottimale per indirizzare la gestione verso la sostenibilità è creare un modello di intervento ecologico basato sulla differenziazione del trattamento degli spazi verdi in base alla loro collocazione rispetto al tessuto urbano e all'intensità della loro fruizione da parte della cittadinanza.

Una gestione pertanto ispirata ai criteri di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, consentirà all'amministrazione comunale di procedere a razionalizzare gli interventi anche in funzione di un risparmio delle risorse economiche necessarie.

1.3. LINEE GUIDA PER IL PROGETTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA

In funzione dell'analisi delle criticità specifiche esistenti nella manutenzione ordinaria del verde cittadino di Este e di quanto sopra argomentato a riguardo dei criteri di sostenibilità contenuti all'interno della recente normativa in materia, si offrono di seguito alcune considerazioni e linee guida sulla base delle quali strutturare il futuro progetto di manutenzione ordinaria del verde.

Principio basato sul rapporto intensità di gestione/frequenziazione e centralità dell'area verde

Secondo tale principio, l'esecuzione del servizio dovrà essere improntata ad una differenziazione dell'intensità della manutenzione delle aree verdi, con diversi livelli:

- alto: per le aree “strutturate” con arredi ed significativi apparati vegetali decorativi, prossime alle zone densamente abitate, i giardini delle scuole, aree decorative in genere, ecc..., in cui prevedere sfalci e potature frequenti;
- medio: per le aree più periferiche e semplici, con una frequentazione più sporadica, in

cui prevedere una minore intensità degli interventi;

- estensivo: per quelle aree semi naturali che necessitano più che altro interventi finalizzati al controllo della vegetazione infestante ed il mantenimento di un decoro minimo, anche attraverso l'uso di pratiche agricole (es. fienagione)
- saltuaria: per quelle aree marginali, recentemente definite anche “terzo paesaggio”, con la quasi totale assenza di attività umana ma rilevanti per la conservazione della diversità biologica.

Resta inteso che questo modus operandi deve esser flessibile in funzione della modificazione che le aree potranno subire, anche solo nell'evoluzione nei modi di utilizzo o per particolari esigenze impreviste dell'Amministrazione.

Distinzione tra interventi a carattere ripetitivo e di carattere occasionale

Risulta di primaria importanza all'interno di un progetto di manutenzione ordinaria, prevedere una certa flessibilità delle operazioni anche dal punto di vista finanziario, classificando le stesse anche all'interno della varia documentazione ed in particolare nel preventivo di spesa. Per raggiungere questo obiettivo risulta di essenziale importanza distinguere gli interventi da svolgere in base al carattere che posseggono, che può esser ripetitivo o occasionale.

Il servizio deve esser concepito prevedendo la quasi totalità della spesa per **servizi a carattere ripetitivo**, con la suddivisione in tipologie di intervento standardizzate come di seguito descritte:

- *tosatura delle superfici erbose di parchi e giardini*: costituisce la voce più rilevante del preventivo di spesa, dove per le aree ad alta manutenzione si può ipotizzare un numero di 10 - 11 interventi, almeno il primo dei quali con completa raccolta dello scarto vegetale considerato che dopo la stagione invernale la tecnica del *mulching* risulterebbe di difficile applicazione.

Per le aree a media ed estensiva manutenzione si può prevedere l'esecuzione di 4 - 5 interventi annui, con rilascio dello scarto vegetale.

- *manutenzione delle aree verdi di scuole ed edifici pubblici*: in questo caso risulta

opportuno prevedere di agire contemporaneamente su superfici erbose, massivi arbustivi e siepi. Oltre quindi che per un tipo di intervento più organico, la diversa gestione di questi spazi è motivata da una differenziazione nel calendario e nel numero degli interventi, principalmente legata alle dinamiche dello svolgimento delle attività didattiche. Sono ipotizzabili complessivamente nove interventi, 2 dei quali con raccolta e 7 con *mulching*.

- *superfici erbose lungo le strade*: si tratta del taglio dell'erba delle banchine stradali le cui modalità e frequenza si differenziano dagli interventi precedenti, è infatti previsto l'utilizzo di macchine dotate di braccio meccanico falciante munito di attrezzo trinciatore, sempre con rilascio del materiale sfibrato ad eccezione di quelle zone per cui la mancata raccolta potrebbero dar luogo a problemi di intasamento di tombini e caditoie con conseguenti rischi sulla gestione delle acque piovane. Occorre prevedere almeno 7 – 8 interventi l'anno, almeno per le banchine su strade maggiormente visibili e frequentate.

- *verde decorativo*: in questa categoria rientra principalmente la gestione dei numerosi massivi arbustivi presenti nelle aiuole, nelle piazze, lungo le strade urbane e nelle rotatorie stradali. Sono prevedibili 2 interventi annui per le aiuole costituite da arbusti ed erbacee perenni in consociazione stabile e a ridotta manutenzione, mentre occorre prevedere almeno 4 - 5 interventi l'anno per le aree decorative con piante annuali da fiore, che devono essere sostituite con il susseguirsi delle stagioni.

- *verde indesiderato*: il recente quadro normativo in materia di uso di prodotti fitosanitari prevede una forte limitazione degli stessi, specie in ambito urbano per la presenza di numerosi siti sensibili. Al momento, le tecniche alternative quali il termodiserbo (es. pirodiserbo, diserbo a vapore, piastre scaldanti, ecc...) o l'utilizzo di sostanze dissecanti ecocompatibili (es. acido pelargonico, acido acetico) risultano onerose o di modesta efficacia e/o di difficile applicazione. Premesso che per l'argomento in questione è stata predisposta apposita documentazione separata, data l'impossibilità di prevedere la diffusione e l'intensità della crescita della vegetazione infestante, si procederà con una gestione "in economia" con la predisposizione di una squadra di due operai dotati di ausili, motorizzati o manuali, che interverrà per 4 volte nel corso dell'anno con una media di 4 giornate per intervento, secondo le modalità e le tecniche illustrate all'interno del Capitolato speciale per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari all'interno della città di Este.

A completamento degli interventi a carattere ripetitivo, nel progetto dovranno essere previsti

ulteriori **servizi occasionali** per ovviare a necessità puntuali che nel corso della durata dell'appalto potranno verificarsi ma che percentualmente avranno scarsa incidenza rispetto alle lavorazioni sopra indicate.

Segue un elenco degli interventi a carattere occasionale:

- irrigazione di soccorso mediante autobotte di alberi e arbusti;
- ripristino di ala gocciolante di aiuole e/o rotatorie;
- messa a dimora, potatura ed abbattimenti di alberi;
- ripristini puntuali di vialetti e/ o pavimentazioni in genere di parchi e giardini;
- ripristino localizzato di aiuole e superfici a prato degradate;
- eliminazione di avvallamenti con fornitura e stesa di terreno vegetale;
- pacciamature, concimazioni e diserbi localizzati (ove consentito);
- rimozione e/o ripristino di pozzetti e caditoie degradate;
- raccolta del fogliame sulle superfici erbose;
- rimozione e/o riparazione di recinzioni.

Logicamente, a seconda delle caratteristiche di dettaglio del progetto, alcune tipologie di interventi descritte, possono esser ricomprese o meno all'interno dell'appalto. In termini generali, rispetto all'ammontare totale dei costi contenuti nel preventivo di spesa del progetto, la disponibilità economica per l'esecuzione degli interventi a carattere occasionale sarebbe opportuno che costituisse almeno il 4%.

Indicazioni per la risoluzione di specifici problemi riscontrabili nella gestione ordinaria

Come già detto, la redazione di un progetto di manutenzione ordinaria del verde pubblico, risulta esser una operazione complessa, soprattutto a causa del fatto che il manifestarsi delle stesse stagioni in più anni, può avvenire anche attraverso una differenza sostanziale dei parametri atmosferici che influenzano in modo determinate la frequenza delle operazioni manutentive. Basti pensare a primavere calde e piovose, dove l'erba si caratterizza per un vigoroso e veloce accrescimento e le operazioni di sfalcio dell'erba diventano di conseguenza difficoltose in quanto il prato è bagnato per lunghi periodi.

Perciò, le indicazioni che vengono date nel presente incarico, non essendo questo un

progetto per il servizio di manutenzione ordinaria, devono essere considerate come consigli, da calare all'interno del progetto vero e proprio che verrà predisposto dall'Amministrazione.

Si riportano di seguito alcune considerazioni:

- il taglio dell'erba eseguito con la tecnica del *mulching* è da ritenersi corretto, seppur debba essere accompagnato da un primo intervento dopo l'inverno e da un ultimo intervento in autunno, con il taglio con raccolta dei residui vegetali. Ciò garantisce una migliore esecuzione di questi due tagli, con dirette e positive conseguenze sulla qualità estetica dell'area trattata;
- il danneggiamento delle alberature durante le operazioni di taglio dell'erba o di qualsiasi altra operazione che crea danno, provoca nel medio – lungo periodo un aumento delle spese di gestione (piante danneggiate possono diventare pericolose e necessitano di frequenti controlli fitosanitari e di stabilità) e in una perdita patrimoniale per il Comune, che si trova a dover intervenire (in alcuni casi anche con l'abbattimento), su alberi danneggiati da soggetti privati. Senza contare le responsabilità di carattere civile e penale per l'Amministrazione, che comporta lo schianto con danni a persone e/o cose, di un albero ammalatosi tempo prima a causa dei danni meccanici subiti. Per il calcolo del danno sugli alberi, esistono numerosi metodi di stima riconosciuti a livello nazionale ed internazionale, già adottati da numerosi Comuni italiani. Quanto spiegato, deve essere chiaramente riportato all'interno del Capitolato d'Oneri.
- approccio simile deve essere applicato nei confronti del rilascio ingiustificato del materiale vegetale di risulta proveniente dalla pulizia degli organi di taglio; il rinvenimento di ammassi putrescenti di erba di questa provenienza deve essere sanzionato.

Numerose altre precisazioni devono essere contenute all'interno della documentazione contrattuale dell'appalto, la quale argomentazione si rimanda all'esecuzione di un progetto di dettaglio.

2.LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE ED IL RIPRISTINO DELLE AREE DECORATIVE

Tra le numerose aree verdi della Città, ve ne sono molte che si contraddistinguono per la spiccata funzione ornamentale, queste aree sono state classificate all'interno della tipologia "AREE DECORATIVE". Parte importante del Progetto, è certamente fornire le linee guida per un'operazione di miglioramento e riqualificazione di queste aree, spesso poste sugli accessi alla Città o comunque in punti della stessa di elevata importanza storica.

Prima di argomentare le proposte progettuali sotto forma di linee guida, si riporta l'elenco completo delle aree classificate come DECORATIVE all'interno del lavoro di censimento.

2.1. ELENCO DELLE AREE DECORATIVE

L'elenco di seguito rappresentato, include tutte quelle aree che sono state classificate come decorative o che posseggono al proprio interno delle porzioni di verde con le caratteristiche di nostro interesse. Le informazioni complete di tutti gli elementi censiti all'interno delle aree verdi, come avvenuto per tutte le altre relazioni sullo Stato di Fatto e di Progetto, sono contenute in apposito documento fornito in apposito plico. L'elenco delle aree decorative è suddiviso in base al quartiere di appartenenza; si precisa che i quartieri Prà, Schiavonia e Verde Scolastico non posseggono aree decorative.

CENTRO STORICO					
id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	COMPOSIZIONE
C1	ZONA prospiciente MUSEO	COMUNE DI ESTE	VERDE DECORATIVO	960,45	aiuole di rose
C2	CHIESA S. MARTINO	COMUNE DI ESTE	VERDE DECORATIVO	214,58	annuali e perenni miste
C4	INCROCIO VIA MARTIRI DELLA LIBERTA' E VIA BYRON	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	7.062,29	
			VERDE DECORATIVO	403,41	Lagestroemia indica, Carpinus betulus "Pyramidalis", Bosso, Lonicera, annuali miste, ciottolo
			SIEPE		Prunus lauroceraso

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE (PD)

Linee guida gestionali

Relazione Stato di Progetto – Sezione A_ Manutenzione Ordinaria e Progetto Aree Decorative

C9	GIARDINI DI ESTE	COMUNE DI ESTE	VERDE DECORATIVO	22.876,11	siepi miste, arbusti, aiuole con perenni e annuali miste
C11	LOTTIZZAZIONE VIA SABINA	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	518,50	
			GREEN PARK	403,04	
			VERDE DECORATIVO	191,81	arbusti misti
C19	AIUOLE VIA XXVIII APRILE	COMUNE DI ESTE	SIEPE		Laurus nobilis, Cotoneaster spp.
			VERDE PUBBLICO	318,78	
			VERDE DECORATIVO	148,99	Spirea spp.

DESERTO

id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	COMPOSIZIONE
D1	INCROCIO VIA DESERTO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	318,20	
			VERDE DECORATIVO	245,59	Viburnum tinus, Pittosporum tobira nanum, Nandina domestica, Nerium oleander, Palmae spp.
D2	PARCHEGGIO CHIESA DESERTO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	135,14	
			GREEN PARK	232,26	
			VERDE DECORATIVO	37,61	Juniperus communis

QUARTIERI MEGGIARO - CA' MORI - ZONA PEEP

id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	COMPOSIZIONE
M6	ROTONDA VIA GIOVANNI XXIII	COMUNE DI ESTE	VERDE DECORATIVO	125,90	Lonicera spp.
M7	ROTONDA VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'	COMUNE DI ESTE	VERDE DECORATIVO	150,42	Eriche, Yucca, ciottolo
M25	ROTATORIE ZONA PEEP	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	351,84	
			VERDE DECORATIVO	254,20	rosmarino, perenni miste
M26	VIA MONTE CERO NORD	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	436,58	
			GREEN PARK	463,92	

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE (PD)

Linee guida gestionali

Relazione Stato di Progetto – Sezione A_ Manutenzione Ordinaria e Progetto Aree Decorative

			VERDE DECORATIVO	20,66	Nerium oleander, perenni miste
			SIEPE		Laurus nobilis

PILASTRO

id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	COMPOSIZIONE
P1	CA' PESARO	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	2.560,05	
			GREEN PARK	293,24	
			VERDE DECORATIVO	39,44	rose
			SIEPE		Ligustrum vulgare

SALUTE

id	INDIVIDUAZIONE AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	COMPOSIZIONE
S4	ZONA SALUTE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	411,47	
			VERDE DECORATIVO	55,60	rose, cotoneaster, perenni miste

ZONA INDUSTRIALE - ZONA ARTIGIANALE - SR N. 10 - MOTTA

id	INDIVIDUAZIONE E AREA	ENTE GESTORE	TIPOLGIA	SUPERFICIE (mq)	COMPOSIZIONE
Z11a	ZONA INDUSTRIALE	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	11.634,74	
			VERDE DECORATIVO	1.698,63	arbusti e perenni miste
Z12	INCROCIO VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	4.291,15	
			VERDE DECORATIVO	341,41	perenni miste (graminacee)
Z14	INCROCIO VIA ZUCCHERIFICIO E VIA ATHESTE - S. R. 10	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	146,58	
			VERDE DECORATIVO	141,70	Magnolia stellata, bosso, rose, annuali miste
Z15	INCROCIO ZUCCHERIFICIO E VIA DESERTO -	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	156,74	

	S.P. 42		VERDE DECORATIVO	140,16	Yucca, lavanda, perenni miste (graminacee)
			SIEPE		Ligustrum vulgare
Z19	PRIMA LATERALE VIA L. DA VINCI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	663,63	
			VERDE DECORATIVO	71,83	rose
Z116	LOTTIZZAZIONE VIA BRUNELLI	COMUNE DI ESTE	VERDE PUBBLICO	382,54	
			GREEN PARK	614,40	
			VERDE DECORATIVO	65,49	Juniperus communis, arbusti e perenni miste

In totale la superficie a VERDE DECORATIVO all'interno della Città, ammonta a: **28.189,99 mq.** Occorre tenere presente l'Area C9 – Giardini di Este, classificata completamente come area di tipo decorativo, possiede da sola una superficie di 22.876,11 mq.

2.2. STATO DI FATTO DELLE AREE DECORATIVE E NECESSITA' DI IPOTIZZARNE LA RIQUALIFICAZIONE

All'interno di questo sottocapitolo si riportano delle informazioni, anche sottoforma di documentazione fotografica, relativamente allo stato attuale delle aree decorative censite. Inoltre verranno espresse delle considerazioni in merito allo stato di conservazione delle vegetazione ornamentale presente all'interno di queste aree.

Area C1 – ZONA PROSPICENTE AL MUSEO



L'area è costituita da superfici a prato piuttosto frammentate, con aiuole di rose di ridotte dimensioni poste ai margini. In generale la vegetazione si presenta in un buon stato di conservazione, non apparendo prioritaria alcuna opera di riqualificazione.

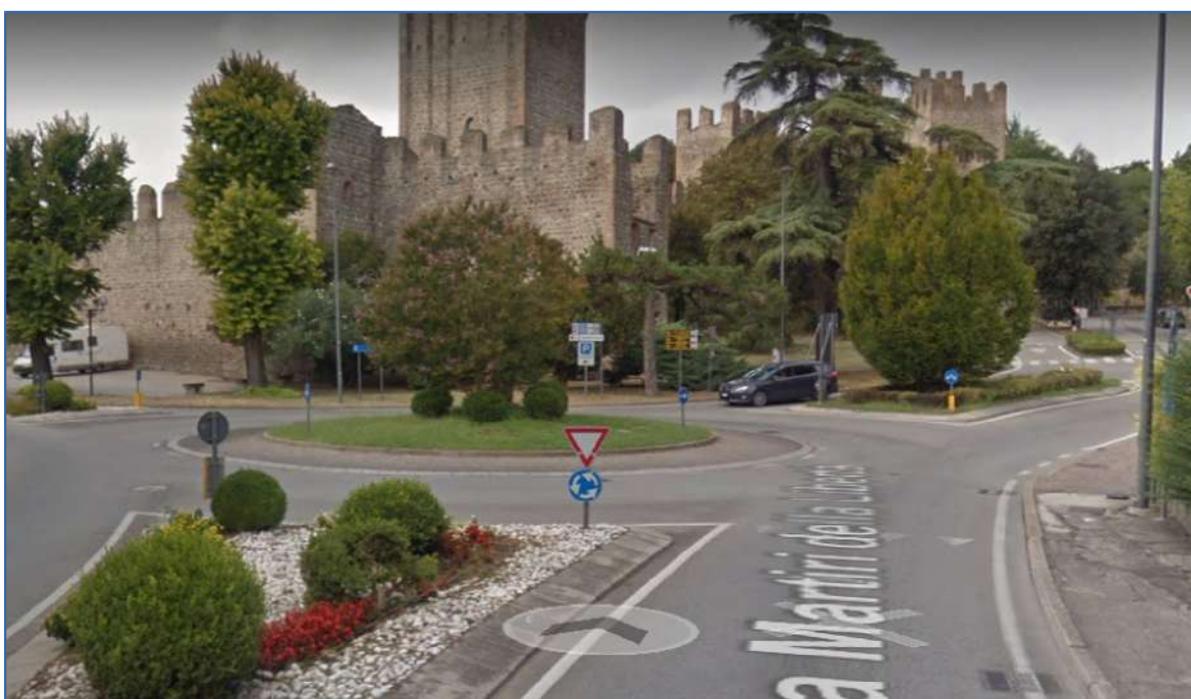
Area C2 – CHIESA DI SAN MARTINO



L'area è costituita da aiuole di forma regolare con presenza di erbacee perenni e piante annuali da fiore. Gli interventi da realizzare sono quelli consueti di sostituzione delle annuali

nel susseguirsi della stagione, per conoscere le specie da impiegare nella programmazione dei lavori, vedi specifiche indicazioni inerenti la stagionalità delle annuali contenute in apposito paragrafo riportato successivamente.

Area C4 – INCROCIO VIA MARTIRI DELLA LIBERTA' E VIA BYRON



Le aiuole che formano quest'area, composte da una *Lagestroemia indica*, un *Carpinus betulus* "Pyramidalis", da arbusti di bosso, lonicera e da annuali miste, si trova in un discreto

stato di conservazione, si esclude quindi che la sua riqualificazione possa esser prioritaria nel presente progetto.

Area C9 – GIARDINI DEL CASTELLO

Le indicazioni gestionali per questa grande area decorativa vengono riportate in apposito capitolo dedicato all'interno della Relazione di Progetto – Sezione B.

Area C11 – LOTTIZZAZIONE VIA SABINA



Aiuola di ridotte dimensioni composta da arbusti vari e che possiede un buono stato di conservazione; non necessita di interventi immediati di riqualificazione.

Area C19 – AIUOLE VIA XXVIII APRILE





Aiuole di arbusti in parte degradate, necessità di un semplice intervento di integrazione da effettuare con arbusti delle specie presenti, in particolare *Spiraea* spp..

Area D1 – INCROCIO VIA DESERTO

Le aiuole sono composte da individui di *Viburnum tinus*, *Pittosporum tobira* “Nana”, *Nandina domestica*, *Nerium oleander*, palme, collocati in modo sparso all’interno delle superfici a prato. Data la già presente difficoltà operativa nell’esecuzione del taglio dell’erba, si sconsiglia la messa a dimora di altri arbusti.

Area D2 – PARCHEGGIO CHIESA DESERTO



Piccola area decorativa con presenza di ginepri, lo spazio a disposizione per l'inserimenti di altre piante ornamentali è ridotto.

Area M6 – ROTONDA VIA GIOVANNI XXIII



Aiuola ricoperta da *Lonicera*, specie tappezzante ed in buono stato di conservazione nel sito di esame, valutare solamente se necessario il reintegro di alcune piante mancanti o danneggiate.

Area M7 – ROTONDA VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'



Rotatoria di importanza strategica in quanto collocata sulla principale via di accesso al centro cittadino. Al momento essa si presenta piuttosto degradata. E' necessario provvedere con un rifacimento ex-novo del verde presente al suo interno.

Area M25 – ROTATORIA ZONA PEEP





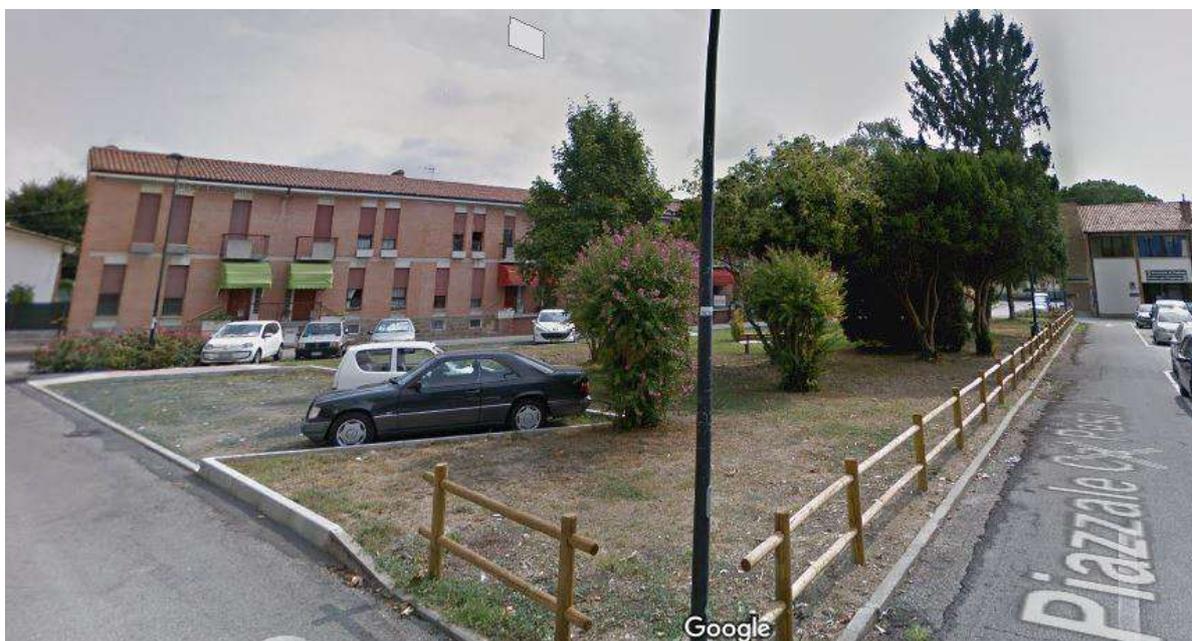
Quest'area decorativa è composta da due rotatorie collocate in zona Peep. Quella di maggiori dimensioni presenta uno stato di conservazione migliore, mentre la più piccola necessita di interventi di riqualificazione.

Area M26 – VIA MONTE CERO



Area di recente realizzazione che non necessita di interventi di riqualificazione.

Area P1 – CA PESARO



Area di recente realizzazione con aiuola di rose che non necessita di interventi di riqualificazione.

Area S4 – ZONA SALUTE





Aiuole collocate su spartitraffico in pieno quartiere Salute. La componente arbustiva si presenta in parte degradata, appare opportuno provvedere con il reintegro degli arbusti persi. Data la funzione ornamentale che queste aiuole svolgono all'interno del contesto stradale, è consigliabile la piantagione di nuovi arbusti di *Cotoneaster*, specie resistente a condizioni di vegetazione difficili. Da tenere presente nell'aiuola ripresa nella foto sopra, che il cedro presente deve esser abbattuto e sostituito, quindi la piantagione del nuovo albero e la risistemazione dell'aiuola sono lavorazioni che è consigliabile vengano affrontate unitariamente.

Area ZI1a – ZONA INDUSTRIALE





Quest'area di grandi dimensioni è composta da alcune porzioni che sono state classificate come decorative e che in funzione del loro stato di conservazione necessitano di interventi più o meno importanti di riqualificazione. La rotonda di grandi dimensioni, posta nella parte est dell'area, è di certo da rivedere completamente, le aiuole centrali di via dell'Industria, attualmente ornate solo da piccole lagestroemie e alberelli di ibisco, seppur non siano al momento considerate come decorative, necessitano anch'esse di interventi radicali di riqualificazione. Le aiuole e la rotatoria poste nella parte ovest dell'area, si presentano in uno stato di conservazione migliore e necessitano solamente di interventi di reintegro della vegetazione. Per quest'area di primaria importanza, viene dedicato apposito spazio all'interno delle proposte progettuali.

Area ZI2 – INCROCIO VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'



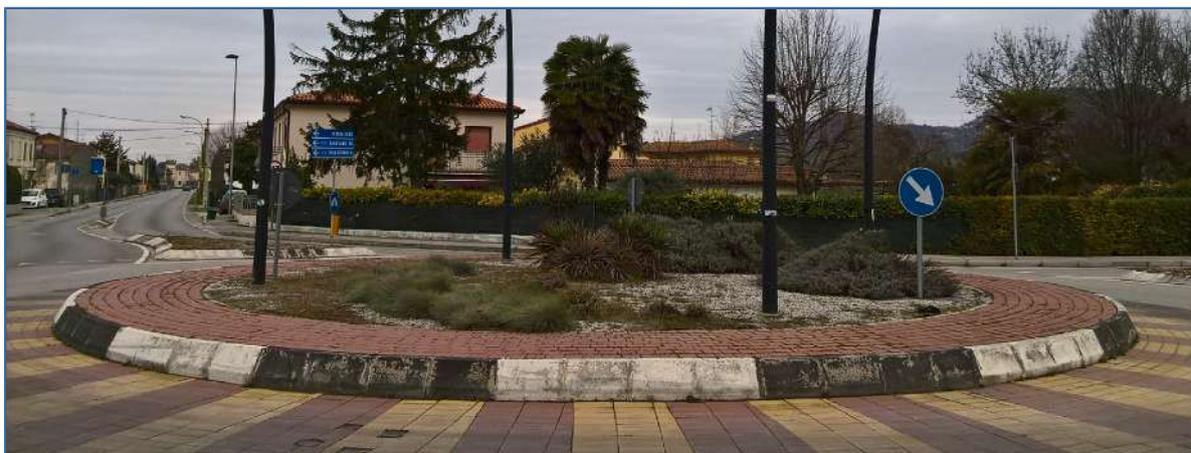
La rotatoria posta all'inizio di via Martiri della Libertà, presenta un aspetto gradevole e curato dovuto ad un recente rifacimento. Si ritiene che non vi sia la necessità di eseguire interventi di riqualificazione nella rotatoria in esame.

Area ZI4 – INCROCIO VIA ZUCCHERIFICIO E VIA ATHESTE – S.R. N.10



Il verde decorativo contenuto in rotatoria, costituito da arbusti e piante annuali, risulta esser in un buono stato di conservazione, è necessario perciò provvedere alla sostituzione periodica e stagionale delle erbacee annuali da fiore.

Area ZI5 – INCROCIO VIA ZUCCHERIFICIO E VIA DESERTO – S.P. 42



Questa rotatoria, un tempo di pregevole valore ornamentale e costituita da piante mediterranee o comunque resistenti alle carenze idriche, si dimostra allo stato attuale in forte fase di degradazione. Occorre prevedere un reintegro delle specie mediterranee attualmente presenti, quali lavanda e graminacee (*Festuca ovina* “glauca”), creando anche nuove macchie con *Pennisetum* spp..

Area ZI9 – PRIMA LATERALE VIA LEONARDO DA VINCI



Area decorativa di ridotte dimensioni ornata da rose in buono stato di conservazione, non vi è la necessità di intervenire con interventi di riqualificazione.

Area ZI16 – LOTTIZZAZIONE VIA BRUNELLI



Piccole aiuole con ginepri ed arbusti, occorre eseguire una migliore manutenzione ordinaria, tuttavia non appare prioritario eseguire una riqualificazione di questa area decorativa.

2.3. LINEE GUIDA PER LA RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE DECORATIVE

Una gestione sostenibile del verde urbano, che presta particolare attenzione al miglior impiego possibile delle risorse a disposizione, dipende sicuramente dai criteri di progettazione impiegati, soprattutto nelle aree verdi di recente realizzazione.

Le aree verdi decorative possono essere rese tali attraverso un'infinità di scelte progettuali che devono però essere calate sugli specifici siti di intervento, tenendo presenti quindi una serie di aspetti di essenziale importanza, ovvero la collocazione e le caratteristiche del sito, il ruolo rivestito dall'area decorativa (sito stradale, giardino monumentale, ecc.), le risorse che si intende impiegare per la manutenzione dell'area e altri elementi di importanza minore.

Nel caso di nostro interesse, costituito prevalentemente da aree decorative importanti in quanto poste sulle principali vie di accesso alla Città ma ascrivibili al verde stradale, la riqualificazione di queste aree deve essere eseguita considerando gli aspetti ambientali – sociali ed economici di seguito argomentati:

- L'ambiente urbano ed in particolare le rotonde e le aiuole spartitraffico, rappresentano un ambiente difficile per la vita delle piante; esse sono confinate in spazi spesso ristretti, dove vi è un'elevata concentrazione di sostanze tossiche prodotte dalle automobili e la temperatura nel periodo estivo è decisamente superiore a quella riscontrabile in altre aree verdi cittadine.
- Molto spesso questo tipo di aree decorative non è dotato di impianto di irrigazione.
- Le risorse da dedicare per la manutenzione di queste aree sono generalmente ridotte.
- Le aspettative dei cittadini sono sempre elevate.

In questo contesto, la progettazione delle aree decorative poste in ambienti urbani “difficili” deve seguire alcune linee guida, quali:

- Privilegiare l'impiego di specie arbustive e erbacee perenni, ciò permette la durabilità dell'intervento negli anni, contenendo al contempo in numero e l'entità degli interventi manutentivi.

- La struttura e la consociazione della componente vegetale ornamentale, deve essere semplice (cioè composta da un numero contenuto di specie vegetali), caratteristica che permette pochi e cadenzati interventi manutentivi.
- Devono essere privilegiate specie vegetali che “sporcano poco”, ovvero che producono e rilasciano sulla superficie in cui radicano, una ridotta quantità di sostanza organica. Infatti, l'accumulo di S.O. sulla superficie dell'aiuola, anche se costituita da materiali inerti, facilita la germinazione di seme di infestanti su di questi.
- Le aiuole devono essere realizzate con tecniche costruttive che contengano al massimo l'insorgenza di infestanti, per la quali la lotta di tipo chimico è diventata sempre più difficoltosa a causa delle recenti normative in materia.
- L'impiego di materiali pacciamanti quali teli plastificati e inerti (che ricoprono gli stessi teli), permettono la durabilità nel tempo dei materiali pacciamanti stessi.
- La realizzazione di aiuole ad elevata manutenzione, ovvero quelle costituite parzialmente o totalmente da piante da fiore annuali, deve essere confinata solamente alle aree decorative poste nel centro della Città o in zone pedonali, in quanto la presenza di fiori annuali, intensifica la manutenzione.

Seguendo le linee guida sopra riportate è possibile raggiungere una serie di obiettivi che si concretizzano con aree decorative dotate delle seguenti caratteristiche:

- Eccellente qualità estetica e paesaggistica.
- Manutenzione contenuta in termini di frequenza e numero di interventi e di agevole previsione in fase di progetto.
- Durabilità nel tempo delle consociazioni vegetali, con possibilità di dedicare annualmente risorse alla riqualificazioni ex-novo di altre aree decorative e non di quelle su cui si è intervenuti negli anni precedenti (che devono essere solamente sottoposte alla manutenzione ordinaria).

Occorre precisare che l'approccio progettuale e gestionale degli elementi decorativi che compongono giardini come quello dell'Area C9 – Giardini del Castello, è logicamente diverso, in quanto in questo caso, l'impiego di fioriture o bordure ad elevata intensità di

gestione, diviene giustificabile in ragione del ruolo che questi giardini rivestono all'interno della Città e della società del comune di Este. Di fatto, proprio i Giardini del Castello sono gestiti separatamente da tutte le restanti aree verdi cittadine.

2.4. SCELTA DELLE SPECIE E POSSIBILI CONSOCIAZIONI

Seguendo le linee guida riportate nelle pagine precedenti, all'interno di questo sottocapitolo, ci si occuperà di elencare quelle specie vegetali da impiegare, esse permettono la realizzazione di aree decorative esteticamente pregevoli e con una intensità di manutenzione non eccessiva.

Generalmente, in ambiti fortemente urbanizzati si utilizzano piante arbustive ed erbacee perenni resistenti alla siccità, ciò permette di garantire una discreta durabilità nel tempo delle masse vegetali. Logicamente, la presenza o meno di un impianto di irrigazione ad ala gocciolante, risulta esser un elemento determinante soprattutto nella fase immediatamente successiva all'impianto. Infatti, qualora non vi sia la presenza dell'impianto di irrigazione, è necessario provvedere almeno per la prima stagione vegetativa all'irrigazione manuale mirata all'attecchimento delle piante. Essa dovrà esser considerata anche in caso del protrarsi di lunghi periodi siccitosi nel periodo estivo, tramutandosi in un intervento definito come irrigazione di soccorso.

Tuttavia l'elenco delle specie che si riporta di seguito, prende in considerazione specie arbustive ed erbacee che superata la fase di attecchimento, sopportano discretamente un limitato apporto idrico.

ARBUSTI

Abelia "Edward Goucher"
Nadina domestica "Fire power"
Berberis thunbergii "atroporpurea"
Callistemon "Laevis"
Lavandula angustifolia
Pittosporum tobira "nanum"
Ceratostigma plumbaginoides
Ceanothus thyrsiflorus "repens"
Euonimus fortunei
Calluna vulgaris

ERBACEE PERENNI

Agapanthus africanus
Cortaderia selloana
Festuca ovina "glauca"
Hemerocallis "Stella de oro"
Imperata cilindrica
Miscanthus sinensis
Muhlenbergia capillaris
Pennisetum alopecuroides
Sedum in var.
Thymus in var.

Cotoneaster franchetii
Hedera helix
Hypericum calycinum
Lonicera nitida
Punica granatum "nano"
Rose rifioenti
Rosmarino officinalis "prostratus"
Salvia officinalis "tricolor"
Santolina chamaecyparissus
Phormium tenax

Dalla lettura delle specie arbustive e erbacee perenni contenute in elenco si evince come molte di esse siano piante con origini mediterranee o notoriamente conosciute per il limitato fabbisogno idrico ed il vigoroso sviluppo di un apparato radicale fascicolato nelle graminacee. Tra di loro, le piante mediterranee e le graminacee possono essere facilmente consociate, con l'obiettivo di determinare quell'insieme di contrasti cromatici, di dimensioni, di forma delle foglie e di profumi, che donano pregio estetico alle aree decorative.

A scopo illustrativo segue del materiale fotografico riguardante alcune delle specie vegetali poste in elenco.

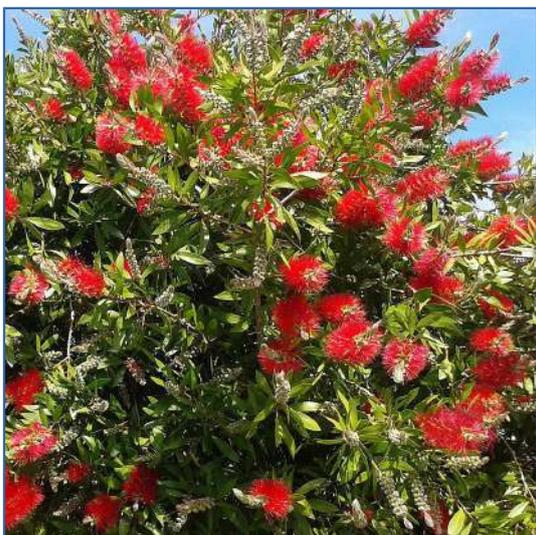
ARBUSTI



Abelia grandiflora



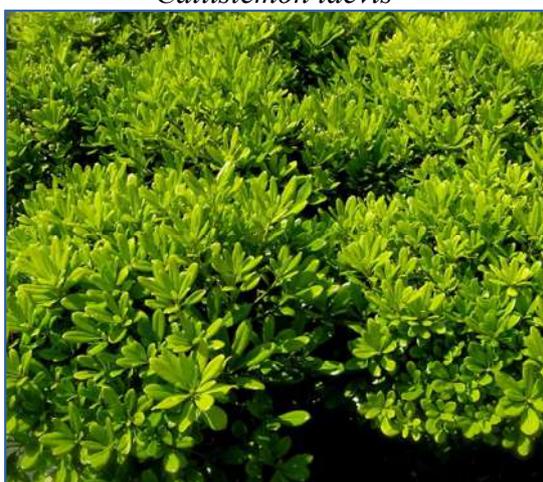
Berberis thunbergii



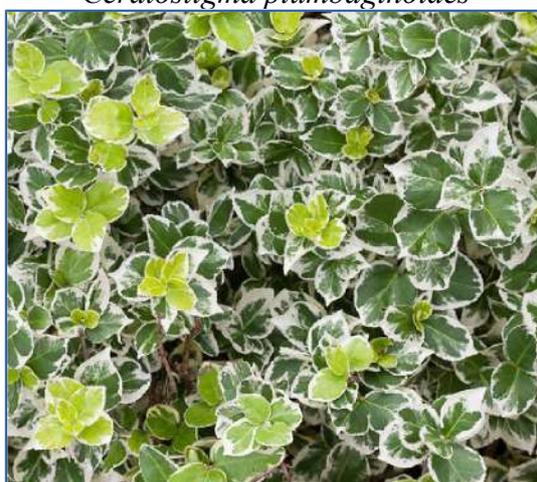
Callistemon laevis



Ceratostigma plumbaginoides



Pittosporum tobina "nana"



Euonymus fortunei



Lavandula angustifolia



Rosmarinus officinalis "prostratus"



Nandina domestica "Fire Power"



Rose rosse knockout

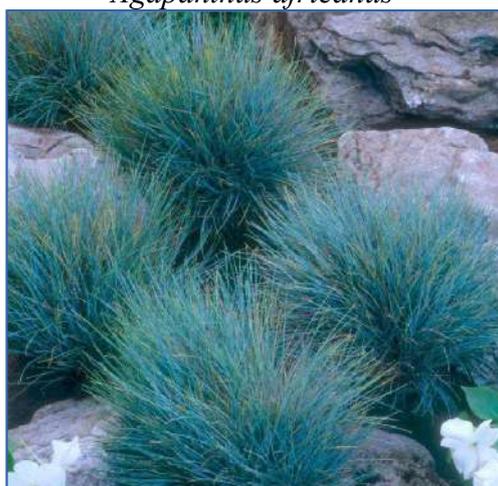
ERBACEE PERENNI



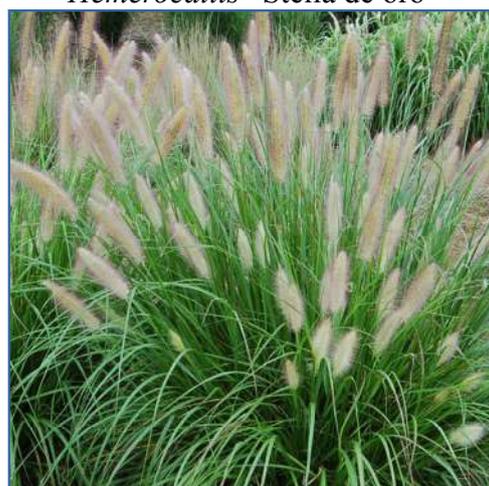
Agapanthus africanus



Hemerocallis "Stella de oro"



Festuca ovina "Glauca"



Pennisetum alopecuroides



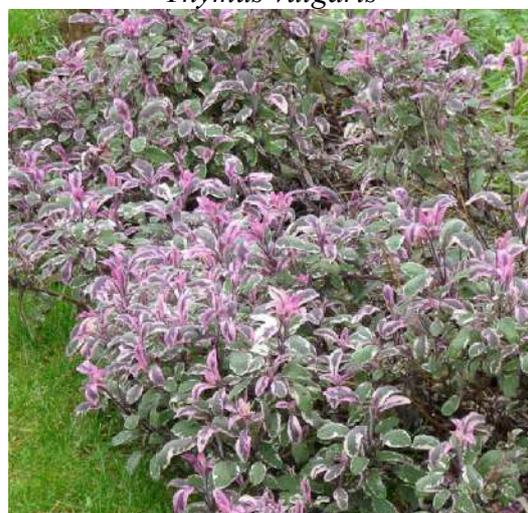
Santolina



Thymus vulgaris



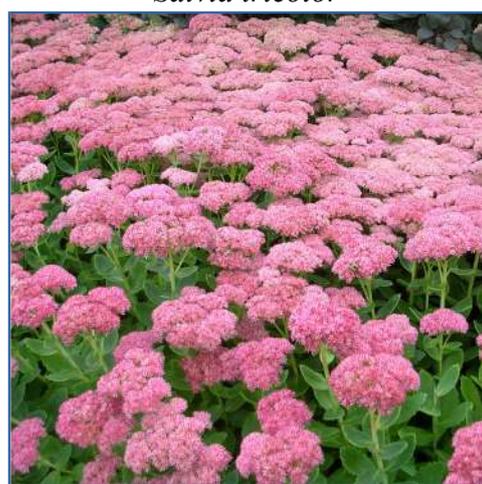
Phormium tenax "Variegata"



Salvia tricolor



Imperata cylindrica



Sedum spp.

2.5. PROPOSTE PROGETTUALI PER AREE DECORATIVE DI PARTICOLARE IMPORTANZA

In precedenza è stata svolta un'analisi delle aree identificate come decorative, corredata da fotografie delle stesse. Alcune aree, come la M7, M25 e la MZ1a, che possiedono una rilevante importanza all'interno del territorio comunale e che si presentano in uno stato di conservazione piuttosto scadente, necessitano di interventi mirati al loro integrale rifacimento. Perciò, per queste aree, vengono fornite indicazioni di dettaglio da utilizzare come linee guida per la loro riqualificazione; inoltre, attraverso l'impiego di fotografie di vegetazione e dei materiali, sarà possibile comprendere le caratteristiche ornamentali dell'area una volta riqualificata.

Area M7 – ROTONDA VIA MARTIRI DELLA LIBERTA'



Foto dello stato attuale della rotatoria

Considerando che la rotatoria è di piccole dimensioni ed si trova collocata su strada a traffico intenso, è necessario impiegare una vegetazione che garantisce sufficiente visibilità.

La centralità di questa rotatoria impone anche l'utilizzo di fioriture che diano colore e vivacità in tutto il periodo primaverile – estivo. Per raggiungere questo obiettivo, si ritiene opportuno consigliare la creazione di un'aiuola centrale di rose cubane. Esse appartengono alla categoria di rose definite "coprisuolo". Sono piante a portamento strisciante, molto fiorifere e resistenti. Producono sempre nuovi rami dalla base e ricadono a formare un morbido cuscino. Occorre rilasciare una fascia di circa un metro tra il cordolo della rotatoria e l'aiuola di rose, essa sarà pacciamata da materiale inerte e non presenterà piante, ciò allo scopo di favorire la visibilità stradale.



Le immagini sopra ritraggono le rose cubane in fioritura. Di seguito si riportano alcune immagini di inerti ornamentali da impiegare per la fascia esterna dell'aiuola.



Gli inerti sono reperibili sul mercato in una ampia gamma di tonalità e colori. Consigliabile sul territorio comunale di Este, l'impiego di pietre locali, sottoforma di ciottolo spaccato di dimensioni medio – grande e a scaglie.

Area M25 – ROTATORIA ZONA PEEP



Questa piccola ma strategica rotatoria merita di esser riqualificata, essa non si trova nel centro della Città ma in una zona comunque densamente abitata.

La necessità di garantire un'ottima visibilità impone l'impiego di piante tappezzanti basse resistenti come ad esempio il *Thymus serpyllum* “coccineus”; essa è una perenne sempreverde, forma un tappeto vigoroso dalla crescita uniforme e compatta, ama il terreno calcareo e ben drenato. La fioritura è rosso-carminio e si ha nel periodo giugno – agosto. Cresce massimo 5 cm e per tale motivo si consiglia di abbinarlo inserendo nella composizione alcuni individui di *Agapanthus africanus* a fiore bianco e di altezza non eccessiva. Valutare la varietà da impiegare in funzione dell'altezza che raggiungono le piante, ma anche della presenza o meno dell'impianto di irrigazione.

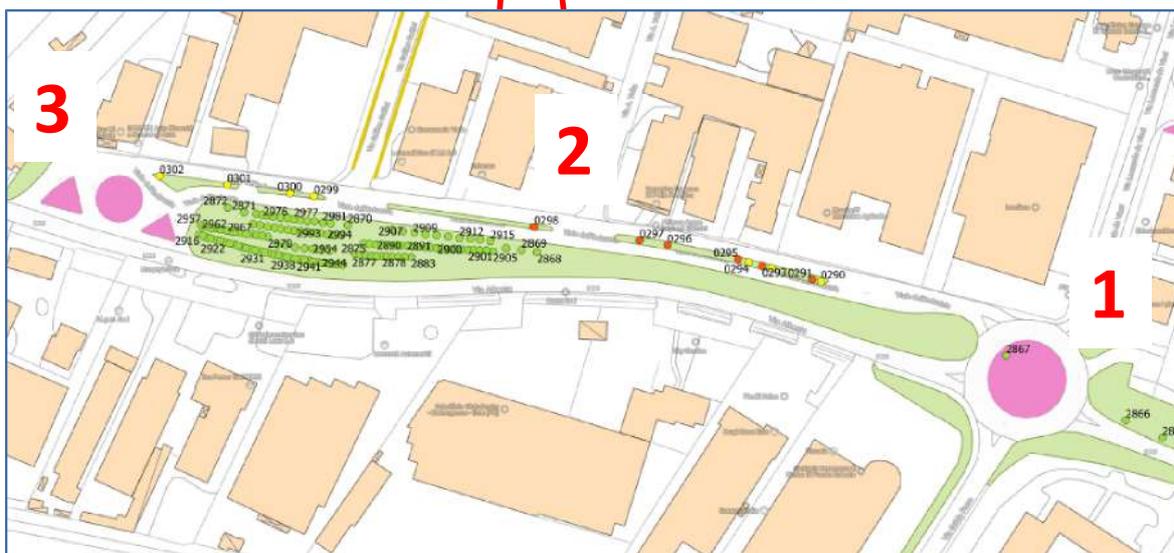


La foto di sinistra ritrae il tappeto di timo ornamentale della specie indicata, mentre la foto di destra riguarda gli *Agapanthus* a fiore bianco, da impiegare in pochi ed isolati individui

all'interno del tappeto di timo, si raccomandano varietà resistente al secco e con fioritura di dimensioni contenute.

Area ZI1a – ZONA INDUSTRIALE

Questa area decorativa presenta una struttura piuttosto articolata, perciò le proposte per la sua riqualificazione avverranno suddividendola in parti; esse vengono indicate nella planimetria che segue attraverso dei cerchi/ellissi di colore rosso.

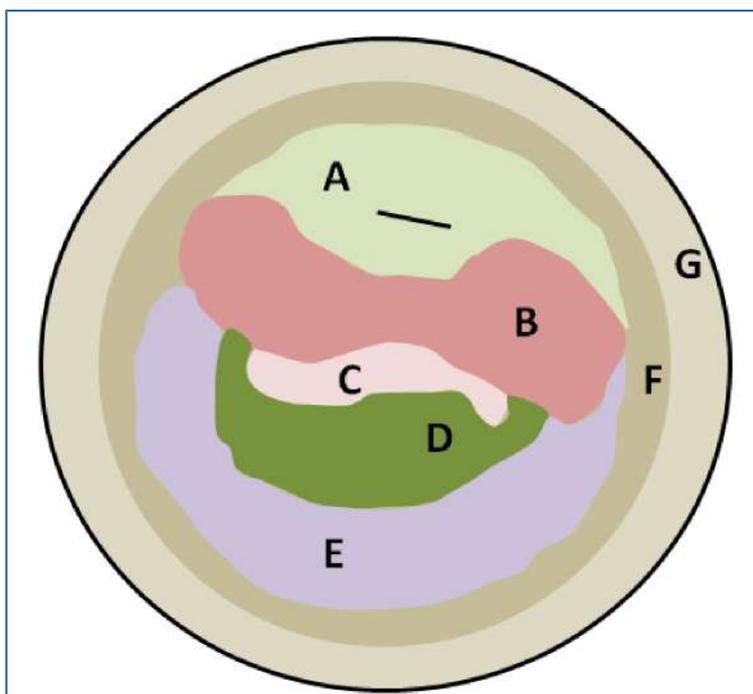


Parte 1 – Rotatoria

Questa rotatoria possiede grandi dimensioni e rappresenta la porta di accesso alla Città; infatti essa viene anche impiegata per l'apposizione della cartellonistiche inerente gli eventi cittadini.



Essa si presenta in un pessimo stato di conservazione e necessita di un rifacimento integrale; l'unico elemento degno di nota è l'esemplare di faggio presente al suo interno, che di certo è opportuno conservare. Si riporta di seguito un'idea di progetto per la rotatoria, accompagnata da opportuna legenda delle specie vegetali e dei materiali impiegati:



Legenda:

A – *Stipa tenuissima* disposta in modo rado (piante distanti circa 1 m l'una dall'altra), ciò permette di osservare le rose poste alle spalle e di lavorare agevolmente per la modifica cartellonistica (linea nera). **B** – Macchia di rose rifiorenti Knock Out con fioritura di colore rosso/viola intenso posta su un rialzo dell'aiuola di circa 10 cm. **C** – Gruppo di *Cortaderia sellorana* e *Phormium tenax* "Atropurpurea". **D** – Macchia di *Pennisetum alopecuroides* (3 piante mq circa). **E** – Tappeto di *Thymus serpyllum* "coccineus". **F** – Pacciamatura di inerte pezzatura di 22mm. **G** – Pacciamatura di inerte pezzatura 80 – 150 mm.

I materiali inerti lettera G ed F, devono costituire in totale una fascia attorno la rotatoria con larghezza di 1 – 1,5 m. Questi materiali permettono una migliore scerbatura delle infestanti.



Stipa tenuissima



Rose Knock Out



Cortaderia selloana



Phormium tenax "Atropurpurea"



Pennisetum alopecuroides



Thymus serpyllum "coccineus"

Parte 2 – Aiola centrale di viale dell'Industria

Questa aiola centrale di viale dell'Industria si presenta attualmente inerbita, difatti nel censimento non è stata considerata come area decorativa. Tuttavia essa merita l'esecuzione di interventi di riqualificazione in funzione della posizione che occupa. A seguito della realizzazione di aiuole di almeno 1,5 m di larghezza e con cordoli e della successiva messa a dimora di alberi di *Prunus serrulata* "Kanzan" (intervento descritto nella relazione riguardante i filari stradali), esse devono arricchite di arbusti ornamentali.

Essendo l'aiuola costituita da più tratti separati, si consiglia di realizzare le aiuole impiegando singole specie o consociazioni di specie per ogni singolo tratto come di seguito descritto:

- Tratto con esclusivamente *Hypericum calycinum*

- Tratto con *Pittosporum tobira* “Nana” *Pennisetum alopecuroides* “Rubrum”
- Tratto con rose cubane rifioventi



Hypericum calycinum



Pittosporum tobira “Nana”



Pennisetum alopecuroides “Rubrum”



Rose cubane rifioventi

Parte 3 – Aiuole spartitraffico

Le aiuole spartitraffico poste sul lato ovest dell'area necessitano solamente di interventi di reintegro della vegetazione, da eseguire prevalentemente attraverso la messa a dimora di nuove piante di *Rosmarinus officinalis* “Prostratus”.

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE DEL VERDE PUBBLICO DELLA CITTA' DI ESTE (PD)
Linee guida gestionali
Relazione Stato di Progetto – Sezione A_ Manutenzione Ordinaria e Progetto Aree Decorative

Padova, 13 marzo 2018.

Il Professionista

Dott. For. Sergio Sgrò

ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E
DOTTORI FORESTALI
PROVINCIA DI PADOVA N° ISCR. 662



The image shows a circular professional stamp of the Order of Agronomists and Foresters of the Province of Padua. The stamp contains the text: "Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Padova", "SGRÒ SERGIO", and "iscr. n. 662". Below the stamp is a handwritten signature in black ink that reads "Sergio Sgrò".