



SATeF

Studio Associato

Consulenze agro-forestali, geologiche ed ambientali

Gestione del verde pubblico e privato

P.zza A. da Orvieto, 17 - Orvieto (TR)

Tel e Fax 0763.340584

RELAZIONE AGROFORESTALE

“Progetto per ampliamento polo produttivo esistente attraverso variante al P.R.G. ai sensi del D.P.R. 160/2010 – Inserimento Zona D2b attrezzature alberghiere e congressuali”

Regione: Umbria

Provincia di: Terni

Comune di: Orvieto

Località: Rocca Ripesena – Pod. Palombaro

Committente: F.C. Group S.r.l. Piazza Roma n° 5, Monterotondo (RM).

Orvieto, dicembre 2011

Dott. For. Andrea Barbagallo



RELAZIONE AGROFORESTALE

Premessa

Come da incarico ricevuto dai Signori Committenti, in qualità di proprietari dei terreni identificati catastalmente come di seguito, il sottoscritto Dott. For Andrea Barbagallo iscritto all'ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Terni al n. 99, procede alla redazione della presente Relazione Agroforestale ai sensi degli articoli 71, 73, 74, 75, 76, 77 e 78 delle N.T.A.s del Comune di Orvieto, atta a quantificare la tipologia degli spazi aperti e la loro dotazione vegetale nell'ambito del "Progetto per l'ampliamento polo produttivo esistente, attraverso variante al P.R.G. ai sensi del D.P.R. 160/2010 – Inserimento zona D2b attrezzature alberghiere e congressuali" in Comune di Orvieto, Loc. Rocca Ripesena – Pod. Palombaro.

Inquadramento Catastale dell'area di Piano Attuativo:

Comune di Orvieto Foglio 150 – Particelle: 6, 7, 131, 164, 165, 159.

Seguendo lo schema adottato dai tecnici progettisti Ing. Vincenzo Spagnoli e Geom. Luca Foscoli l'area di progetto, verrà suddivisa in due parti denominata l'una "Insediamento n°1" in cui è previsto il potenziamento dell'attività in essere mediante ampliamento del patio adiacente la piscina e la trasformazione dello stesso in nuovo ristorante e l'altra "Insediamento n° 2" in cui è prevista la nuova edificazione di un complesso turistico ricettivo alberghiero con classificazione a 4 stelle.

Descrizione paesaggistica dell'UDP di riferimento

Per inquadrare la zona di intervento è stata utilizzata la descrizione del paesaggio contenuta nell'allegato UDP elaborato in ambito della variante al PRG del Comune di Orvieto per l'adeguamento dello stesso al PTCP.

Dall'analisi della documentazione di cui sopra è emerso che il territorio analizzato ricade nell'unità di paesaggio identificata dalla sigla alfanumerica 4Ci subunità D, denominata Rocca Ripesena.

Il paesaggio tipico dell'area in esame è quello aree agricole con prevalente funzione di conservazione del territorio e del paesaggio agrario "agpa".

Il contesto paesaggistico è caratterizzato dall'alternanza di macchie boscate e seminativi arborati in prossimità dei nuclei colonici, con siepi interpoderali e vegetazione di margine alle strade campestri.

Le aree agricole sono caratterizzate dalla permanenza di elementi storicizzati, quali coltivazioni arborate a vigneti ed uliveti alternate a seminativi semplici e frange di bosco che garantiscono la continuità nella connessione dei sistemi ecologici minori. Sono presenti aziende agricole con agriturismi e strutture ricettive quali per esempio la fattispecie esaminata. In tale contesto trovano sviluppo anche

produzioni agricole di pregio sia sotto l'aspetto vitivinicolo che olivicolo.

Descrizione paesaggistica dell'area interessata dalle opere

L'area del progetto sorge in Loc. Rocca Ripesena – Podere Palombaro in Comune di Orvieto. Trattasi di un contesto rurale tipicamente collinare che si sviluppa a poca distanza dal centro storico di Rocca Ripesena, fortemente caratterizzato dalla presenza di vigneti ed uliveti allevati secondo il sistema tradizionale. Per quanto concerne la descrizione dell'area interessata dalle opere si procederà ad adottare la distinzione in “insediamento n°1” ed “insediamento n°2” di cui alla progettazione generale a cui la presente fa riferimento.

L'area afferente l'insediamento n°2 posta ad ovest della odierna viabilità di accesso all'area di intervento sorge su un terreno agricolo interessato in parte da un uliveto e per la restante da un vigneto, che degradano dolcemente in direzione nord, nord-ovest. Le opere in programma nell'area afferente l'insediamento n°2, verranno realizzate principalmente all'interno del terreno agricolo destinato ad uliveto. Le piante in questione verranno sottoposte ad espianco con successivo reimpianto al fine di impiegarle per la costituzione delle aree a verde pertinenziali alle strutture. Gli individui arborei non ricadenti direttamente sulla sede dell'edificato verranno, compatibilmente con i lavori in programma, preservati, in quanto funzionali ad un miglior inserimento paesaggistico della struttura che per volontà della Società proprietaria, dovrà conservare una stretta correlazione con il contesto rurale in cui è inserita.

Come è possibile evincere dalla progettazione generale è prevista la realizzazione di edifici a destinazione turistico – ricettiva, di un'area a parcheggio a servizio degli stessi e di una strada che consenta l'accesso al complesso da edificare direttamente innestata sulla strada comunale Castelgiorgio-Rocca Ripesena. Come del resto già avvenuto nell'insediamento n°1, per il quale con il presente progetto si richiede oltre all'ampliamento della struttura destinata a “patio” a servizio della piscina sostanzialmente solo il cambio di destinazione d'uso degli immobili destinati ad attività agrituristica, l'area di pertinenza degli immobili da edificare nell'insediamento n°2 sarà allestita a verde con l'impiego di specie vegetali autoctone (vedi documentazione fotografica allegata).

All'interno delle aree su cui è prevista la nuova edificazione non risulta da segnalare la presenza di piante arboree d'alto fusto con particolare riferimento a quelle protette ai sensi della L.R. 28/2001 e del R.R. 07/2002, fatta eccezione per 6 piante di *Quercus pubescens* (roverella) poste lungo la viabilità che divide le due aree del piano attuativo, le quali non verranno in alcun modo interessate dalle opere in programma.

Individuazione degli spazi aperti e quantificazione del verde per l'insediamento n°2

Nel caso in esame gli spazi aperti individuati ai sensi dell'art. 74 delle NTAs del PRG del Comune

di Orvieto, sulla base della documentazione fornita dal progettista, sono i seguenti:

- | | |
|--|-------------|
| • Strade | mq 965,50 |
| • Parcheggi | mq 710,00 |
| • Spazi a Verde | mq 843,00 |
| • Area destinata ad edificazione ed aree di pertinenza | mq 7.911,50 |

Totale mq 10.430,00

Il quantitativo di materiale vegetale minimo da utilizzare, secondo quanto prescritto dall'art. 74 delle NTAs. Del PRGs del Comune di Orvieto è come di seguito evidenziato:

- **Alberi (7.430,00 mq. : 200 mq.) = 52,15 arrotondato a 53 piante arboree**
- **Arbusti (53 x 6) = 318 arbusti**

Questi spazi aperti sono stati approfonditamente analizzati al fine di creare un opportuno equipaggiamento vegetale, secondo quanto prescritto dalle norme vigenti.

Verifica urbanistica degli spazi aperti

Dopo aver quantificato il numero minimo di piante necessarie per l'equipaggiamento vegetale del sito dell'opera, di seguito è stata presa in considerazione ciascuna categoria di spazio aperto e la relativa disposizione del verde all'interno della propria area di pertinenza.

1. Strade pubbliche e strade private aperte al pubblico (Art. 75)

A questa tipologia di spazi aperti, appartiene la strada di accesso al complesso turistico ricettivo extralberghiero direttamente inserita sulla strada vicinale Romitorio-Rocca Ripesena denominata nelle planimetrie di progetto come S2. Tale tracciato attraversa dapprima l'insediamento n°2 oggetto di nuova edificazione per poi condurre alle strutture già esistenti ed operative rappresentate dall'insediamento n°1. La viabilità in oggetto, dovrà essere equipaggiata con alberature di alto fusto in filare doppio su entrambi i lati della carreggiata. In particolare il lato sinistro della carreggiata confina con l'area destinata a verde, denominata nelle cartografie di progetto V2 e di conseguenza le piante da porre a dimora verranno in parte utilizzate ai fini del computo della copertura arborea per quest'ultimo spazio aperto.

Le alberature proposte ai lati della strada, al fine di costituire un insieme vegetale armonico e non di tipo monospecifico, saranno realizzate utilizzando delle specie arboree autoctone, alternate tra loro, in linea con quanto prescritto dall'allegato UDP delle NTA.s del PRG.s del Comune di Orvieto. In particolare saranno impiegate anche parte delle piante di ulivo presenti attualmente nell'insediamento in questione che verranno opportunamente sottoposte alle cure

colturali propedeutiche alle operazioni di trapianto.

Le specie proposte risultano essere le seguenti:

- Olea europaea, chioma con diametro di circa 6m a maturità;
- Cupressus sempervirens chioma con diametro di circa 2,5m a maturità;

Le piante verranno disposte lungo ciascun filare alla distanza reciproca di 6m (vedi “Tavola 1” allegata) alternando un esemplare di Cupressus sempervirens a due di Olea europaea.

Come è possibile evincere dalla planimetria allegata, si avrà che lungo ciascun filare verranno poste a dimora un numero complessivo di 33 piante arboree di cui 11 della specie Cupressus sempervirens e 22 di Olea europaea.

Per equipaggiare di vegetazione questo spazio aperto, sono state utilizzate le seguenti essenze vegetali:

- **n. 66 piante arboree (n°33 piante per ciascun lato della strada di accesso al complesso turistico ricettivo);**

2. Art. 76 Parcheggi.

L'area destinata al parcheggio delle automobili individuata nella cartografia di progetto come P2 risulta localizzata a sud, sud-est del complesso da realizzare e consiste in una superficie di 710,00mq. Quest'ultima sarà equipaggiata con una dotazione arborea che soddisfi quanto prescritto dall'art. 76 delle NTAs del PRG, ossia con una copertura vegetale effettuata mediante messa a dimora di piante arboree ad alto fusto, che a maturità copriranno per il 60% l'intera area computata e garantendo una superficie drenante di almeno il 50% della superficie totale adibita a parcheggio.

Considerata la superficie della suddetta area a parcheggio pari a 710,00mq, sviluppando gli opportuni calcoli, la superficie coperta dalla vegetazione insistente nella stessa, dovrà essere pari ad almeno **426,00 mq (60% di 710,00 mq).**

Ai fini del computo della copertura vegetale minima richiesta, verranno prese in considerazione le essenze vegetali impiantate sul margine dell'area a parcheggio in esame che oltre ad essere funzionali ad un miglior inserimento paesaggistico dell'opera consentiranno un ombreggiamento per le automobili in sosta. Essendo poste a dimora lungo il margine dello spazio aperto in esame per la verifica della copertura, l'area di insidenza delle chiome verrà computata per metà.

Quest'ultime consistono in 8 piante arboree che dovranno essere localizzate secondo lo schema evidenziato nella “Tavola 1” allegata ed appartengono alle seguenti specie:

- **N. 4 esemplari di Acer platanoides**, con le dimensioni della chioma a maturità di circa 15 m di diametro;
- **N. 4 esemplare di Fraxinus ornus**, con le dimensioni della chioma a maturità di circa 10 m di diametro;

Sulla base delle dimensioni delle chiome sopra specificate, si avrà che l'area di insidenza della chioma a maturità sarà pari a:

- **Sup. coperta dall'Acero platanoides = $r^2 \times 3,14 = 7,5^2 \times 3,14 = 176$ mq**
- **Sup. coperta dal Fraxinus ornus = $r^2 \times 3,14 = 5^2 \times 3,14 = 78,50$ mq**

Facendo riferimento a quanto sopra asserito in relazione della modalità di computo di ciascuna pianta si avrà:

- **Sup. Tot. coperta dall'Acero platan. = $(176 \text{ mq} \times 4)/2 = 352$ mq**
- **Sup. Tot. coperta dal Fraxinus ornus = $(78,50 \text{ mq} \times 4)/2 = 157$ mq**

Il tutto per un totale di 509 mq nettamente superiore al minimo richiesto dalla normativa pari a 426mq.

Per delimitare l'area destinata al parcheggio delle automobili dagli altri spazi aperti e consentire un miglior inserimento paesaggistico della stessa oltre agli individui arborei verranno poste a dimora anche piante arbustive disposte in gruppi costituiti ciascuno di n° 1 corbezzolo (*Arbutus unedo*), n° 3 rosmarini (*Rosmarinus officinalis*) e n° 5 lavande (*Lavandula spica*). Come evidenziato nella "Tavola 1" allegata verranno costituiti 7 gruppi (Gruppo Tipologia 1), per un totale di 63 piante arbustive.

Per evidenziare l'ingresso dell'area a parcheggio dalla strada di accesso al complesso turistico ricettivo di cui al paragrafo precedente verranno posti a dimora due gruppi di piante (Gruppo Tipologia 2) costituiti ciascuno da n° 1 corbezzolo (*Arbutus unedo*), circondato da n° 6 piante di rosa sevigiana (*Rosa sevigiana*), per un totale di 14 piante arbustive.

Per equipaggiare di vegetazione questo spazio aperto, sono state utilizzate le seguenti essenze vegetali:

- **n. 8 piante arboree;**
- **n. 77 piante di arbusti.**

3. Art. 78 Parchi e giardini pubblici

Questa tipologia di spazio aperto è normata dall'art. 78 delle NTA.s del Comune di Orvieto che impone una copertura arborea non inferiore all'80% dell'intera superficie del giardino o parco pubblico. Nel nostro caso lo spazio verde, denominato V2, individuato in base agli standard

urbanistici è pari a 843mq. Sviluppando di conseguenza gli opportuni calcoli, la superficie coperta dalla vegetazione insistente sulla stessa, dovrà essere **di almeno 674,40mq. (80% di 843,00 mq).**

Al fine del computo della copertura vegetale minima richiesta, verranno prese in considerazione le piante arboree impiantate sul margine della viabilità di cui al precedente paragrafo n°1, che offriranno una copertura vegetale costituita dalla metà della chioma, considerata a maturità, oltre a quelle poste al margine dell'adiacente parcheggio da computare secondo il medesimo criterio. Infine si prevede di mettere a dimora, secondo lo schema presentato nella planimetria allegata n°1 esemplare di *Quercus petraea* (Rovere).

Le piante arboree a cui si è appena fatto riferimento consistono in numero totale di 14 da computare per metà e n°2 da computare per intero che nello specifico appartengono alle seguenti specie:

- **N. 4 esemplari di *Cupressus sempervirens* (Cipresso)**, con le dimensioni della chioma a maturità di circa 2,5 m di diametro da computare per metà;
- **N. 6 esemplari di *Olea europaea* (Ulivo)**, con le dimensioni della chioma a maturità di circa 6 m di diametro da computare per metà;
- **N. 2 esemplari di *Acer platanoides***, con le dimensioni della chioma a maturità di circa 15 m di diametro da computare per metà;
- **N. 2 esemplare di *Fraxinus ornus***, con le dimensioni della chioma a maturità di circa 10 m di diametro da computare per metà;
- **N. 2 esemplare di *Quercus petraea***, con le dimensioni della chioma a maturità di circa 16 m di diametro da computare per intero;

Sulla base delle dimensioni delle chiome sopra specificate, si avrà che l'area di insidenza della chioma a maturità sarà pari a:

- **Sup. coperta dal *Cupressus sempervirens* = $r^2 \times 3,14 = 1,25^2 \times 3,14 = 4,90mq$**
- **Sup. coperta dall'*Olea europaea* = $r^2 \times 3,14 = 3^2 \times 3,14 = 28,26 mq$**
- **Sup. coperta dall'*Acer platanoides* = $r^2 \times 3,14 = 7,50^2 \times 3,14 = 176,00 mq$**
- **Sup. coperta dal *Fraxinus ornus* = $r^2 \times 3,14 = 5^2 \times 3,14 = 78,50 mq$**
- **Sup. coperta dalla *Quercus petraea* = $r^2 \times 3,14 = 8^2 \times 3,14 = 200,00 mq$**

Facendo riferimento a quanto sopra asserito in relazione della modalità di computo di ciascuna pianta si avrà:

- Sup. tot. coperta dal Cupressus sempervirens = $(4,90\text{mq} \times 4)/2 = 9,80\text{mq}$
- Sup. tot. coperta dall'Olea europaea = $(28,26\text{mq} \times 6)/2 = 84,78\text{mq}$
- Sup. tot. coperta dall'Acer platanoides = $(176,00\text{mq} \times 2)/2 = 176,00\text{mq}$
- Sup. tot. coperta dal Fraxinus ornus = $(78,50\text{mq} \times 2)/2 = 78,50\text{mq}$
- Sup. tot. coperta dalla Quercus petraea = $(200 \text{mq} \times 2) = 400,00\text{mq}$

Il tutto per un totale di 749,00 mq nettamente superiore al minimo richiesto dalla normativa pari a 674,40mq.

Per quanto concerne le piante arbustive, l'area a verde risulterà delimitata lungo il lato nord-ovest dalle piante poste a dimora per l'allestimento del parcheggio, mentre nei lati sud e sud-est dal filare alberato adiacente la strada di accesso al complesso turistico ricettivo. Nel lato ovest, sud-ovest dello spazio aperto in oggetto, verranno posti a dimora due gruppi di specie arbustive (Gruppo tipologia 3) costituiti ciascuno da 3 piante di Cytisus scoparius (ginestra) circondate da 7 piante di Rosmarinus officinalis (Rosmarino) per un totale di 20 piante arbustive

Per equipaggiare di vegetazione questo spazio aperto, sono state utilizzate le seguenti essenze vegetali:

- *n. 16 piante arboree. Di queste n°14 sono state già conteggiate nel computo relativo all'allestimento degli altri spazi aperti e di conseguenza l'area di insidenza della chioma è stata computata per metà;*
- *n. 20 piante di arbusti.*

4. Art. 71 Spazi di pertinenza delle Zone D "Attività Produttive"

Gli spazi aperti appartenenti a questa categoria secondo quanto previsto al comma 3 dell'art. 71 della NTAs del PRG vigente dovranno essere progettati mediante piantagione di individui arborei di alto fusto da porre a dimora in corrispondenza di elementi paesaggistici di maggiore fragilità (margine aree agricole, margine aree boscate, margine insediamenti residenziali, ecc.). Alla luce di ciò, riprendendo anche il sistema di elementi lineari arborei ed arbustivi già presenti nel contesto limitrofo si procederà alla messa a dimora di individui vegetali per ricreare un sistema di siepi e ciglioni funzionali anche all'implementazione della reticolarità ecologica minore, nel rispetto di quanto previsto dalla RERU. Nello specifico lungo il margine sud ed est dell'area inerente l'insediamento n° 2, per una lunghezza di 90m (vedi Tavola 1 allegata), si prevede di porre a dimora piante arboree di querce caducifoglie (Cerro e Rovere) alternate ad alberi di Orniello, Acero campestre, e Sorbo domestico. Tra gli individui arborei in maniera alternata verrà costituito anche un orizzonte dominato arbustivo funzionale a conferire

naturalità al sistema progettato. Tra le piante arbustive verranno posti a dimora secondo uno schema alternato individui appartenenti alle seguenti specie: Biancospino (*Crataegus monogyna*), Prugnolo (*Prunus spinosa*), Ginestra comune (*Cytisus scoparius*), Fusaggine (*Euonymus europaeus*), Corniolo (*Cornus mas*), Sanguinello (*Cornus alba*), Abelia (*Abelia grandiflora*), Corbezzolo (*Arbutus unedo*).

La costituzione della siepe alberata appena descritta dell'estensione lineare di 90m (Siepe Tipologia 1) dovrà essere realizzata mediante la messa a dimora delle piante arboree appartenenti alle 5 specie sopra citate, disposte in maniera alternata alla distanza reciproca di 6m. Verranno quindi impiegate n° 15 piante arboree, di cui n° 3 di Cerro, n° 3 di Rovere, n°3 di Orniello, n° 3 di Acero campestre e n° 3 di Sorbo domestico. Gli individui arbustivi da posizionare su una fila sfalsata di circa 1,50 m rispetto a quelli arborei dovranno essere posti a dimora, alternando le 8 specie sopra menzionate alla distanza reciproca di 0,80m. Verranno quindi impiegate n° 120 piante arbustive, di cui n° 15 di Biancospino, n° 15 di Prugnolo, n° 15 di Ginestra comune, n° 15 di Fusaggine, n° 15 di Corniolo, n° 15 di Sanguinello, n° 15 di Abelia e n° 15 di Corbezzolo. Sempre lungo la medesima direttrice lato ovest dell'area dell'insediamento n°2 dovrà essere realizzata una siepe di piante arbustive, in quanto adiacente le alberature poste lungo la strada di accesso al complesso da realizzare della lunghezza di 60m.

Tra le piante arbustive verranno posti a dimora secondo uno schema alternato con distanza di 0,80m, individui appartenenti alle seguenti specie: Biancospino (*Crataegus monogyna*), Prugnolo (*Prunus spinosa*), Ginestra comune (*Cytisus scoparius*), Fusaggine (*Euonymus europaeus*), Corniolo (*Cornus mas*), Sanguinello (*Cornus alba*), Abelia (*Abelia grandiflora*), Corbezzolo (*Arbutus unedo*).

Per la costituzione del presente elemento lineare arbustivo (Siepe tipologia 2), verranno quindi impiegate n° 80 piante arbustive, di cui n° 10 di Biancospino, n° 10 di Prugnolo, n° 10 di Ginestra comune, n° 10 di Fusaggine, n° 10 di Corniolo, n° 10 di Sanguinello, n° 10 di Abelia e n° 10 di Corbezzolo.

Sempre nell'ottica di migliorare l'inserimento paesaggistico del complesso progettato, valorizzando il legame con l'ambiente rurale circostante e con l'obiettivo prioritario, in ossequio alla RERU, di creare spazi rifugio per la fauna selvatica rappresentati da un'alternanza di elementi lineari arborei ed arbustivi a contatto con le aree agricole marginali all'insediamento, verranno costituiti ulteriori 110m di siepe alberata (Siepe tipologia 1) e 60m di siepi arbustive (Siepe tipologia 2) lungo il settore nord. Secondo quanto descritto in precedenza in merito al sesto di impianto ed alla composizione specifica dei due elementi vegetali lineari, verranno impiegate le seguenti piante:

- n° 20 piante arboree di cui: n° 4 di Cerro, n° 4 di Rovere, n°4 di Orniello, n° 4 di Acero campestre e n° 4 di Sorbo domestico;
- n° 216 piante arbustive di cui: n° 27 di Biancospino, n° 27 di Prugnolo, n° 27 di Ginestra comune, n° 27 di Fusaggine, n° 27 di Corniolo, n° 27 di Sanguinello, n° 27 di Abelia e n° 27 di Corbezzolo.

Per quanto attiene le aree marginali all'uliveto poste lungo le direttrici ovest e nord-ovest, l'intervento in programma prevede la conservazione e la valorizzazione mediante interventi di manutenzione delle strutture vegetali già esistenti, con particolare riferimento alla piante di ulivo. Come del resto già avvenuto all'interno dell'insediamento n°1, a seguito della realizzazione delle opere in programma oltre agli interventi a verde previsti dalla presente relazione agroforestale, la Società proprietaria procederà al completamento delle aree pertinenziali mediante la costituzione di aree a prato ed ulteriore messa a dimora di piante arboree ed arbustive autoctone. Ciò in quanto un adeguato allestimento delle aree a verde di pertinenza di strutture a destinazione turistico-ricettiva, è ritenuta dalla Società proprietaria una componente di importanza strategica nell'investimento.

Per equipaggiare di vegetazione il presente spazio aperto, sono state utilizzate le seguenti essenze vegetali, come meglio evidenziato nella tavola F allegata al progetto:

- *n. 35 piante arboree.*
- *n. 416 piante di arbusti;*

Individuazione spazi aperti e quantificazione del verde per l'area afferente l'insediamento n°2)

Nel caso in esame gli spazi aperti individuati ai sensi dell'art. 74 delle NTAs del PRG del Comune di Orvieto, sulla base della documentazione fornita dal progettista, sono i seguenti:

• Strade	mq 965,50
• Parcheggi	mq 710,00
• Spazi a Verde	mq 843,00
• Area destinata ad edificazione ed aree di pertinenza	mq 7.911,50
<u>Totale</u>	<u>mq 10.430,00</u>

Il quantitativo di materiale vegetale minimo da utilizzare, secondo quanto prescritto dall'art. 74 delle NTAs. Del PRGs del Comune di Orvieto è come di seguito evidenziato:

- *Alberi (7.430,00 mq. : 200 mq.) = 52,15 arrotondato a 53 piante arboree*
- *Arbusti (53 x 6) = 318 arbusti*

L'area afferente all'insediamento n° 1 risulta, come è possibile evincere dalla documentazione fotografica allegata già completamente allestita a verde, con un numero di piante sia arboree che arbustive ampiamente superiore ai parametri fissati dalle NTA del PRGs vigente. Stante tale riscontro non si prevede di procedere ad ulteriori impianti.

Conteggio definitivo delle essenze vegetali utilizzate

Sulla base dei conteggi effettuati in precedenza e delle motivazioni addotte, si procederà alla verifica del quantitativo di essenze vegetali poste a dimora esclusivamente per l'insediamento n° 2, in quanto l'altro (insediamento n°1) presenta una dotazione di piante sia arboree che arbustive già sviluppate ampiamente superiore rispetto ai minimi previsti dal P.R.G.

Sulla base del computo dettagliato nei precedenti paragrafi, con la scorta della Tavola F allegata, il quantitativo di essenze vegetali utilizzate per equipaggiare gli spazi aperti di pertinenza del piano attuativo, sono le seguenti:

- **N° 111 piante arboree**
- **N° 513 piante di arbusti**

Verifica del numero di piante necessarie e in progetto

Secondo quanto precedentemente calcolato, il quantitativo di piante arboree ed arbustive da mettere a dimora, negli spazi aperti definiti dal progetto era il seguente:

- **Alberi (7.430,00 mq. : 200 mq.) = 52,15 arrotondato a 53 piante arboree**
- **Arbusti (53 x 6) = 318 arbusti**

Dai calcoli effettuati il quantitativo di essenze vegetali che verrà messo a dimora, come da progetto è il seguente:

- **N° 111 piante arboree**
- **N° 513 piante di arbusti**

Come possiamo dedurre da questo confronto dei dati, nell'ambito del progetto proposto i parametri imposti dalle NTAs. del PRG.s del Comune di Orvieto risultano pienamente soddisfatti e l'area in esame sarà dotata di una opportuna copertura vegetale arborea ed arbustiva.

Per quanto concerne le operazioni di messa a dimora degli individui arborei ed arbustivi si consiglia di predisporre buche di dimensioni almeno pari al doppio della zolla delle giovani piante, provvedendo ad apportare qualora necessario del terriccio con idonee caratteristiche chimico fisiche. Si consiglia inoltre di provvedere al tutoraggio delle giovani piante mediante pali in legno, preferibilmente con doppio palo e traversa superiore d'ancoraggio. Per quanto riguarda le legature dovranno essere

impiegati gli appositi sistemi elastici.

CONCLUSIONI

Si ritiene che il progetto di sistemazione del verde proposto, realizzato secondo quanto dettato dagli articoli 71, 73, 74, 75, 76, 77 e 78 delle NTAs. del PRGS del Comune di Orvieto, crei un valido intervento di costituzione di aree differenziate, denominate “Spazi Aperti”, con elevata valenza paesistica.

Con tale progetto l'insediamento viene dotato di un adeguato equipaggiamento vegetale degli spazi aperti, funzionale da un lato ad un miglior inserimento paesaggistico del complesso turistico ricettivo e dall'altro a garantire una implementazione del sistema di reticolarità ecologica (RERU), mediante la creazione di aree di protezione e rifugio per la fauna selvatica tipica dell'ambiente naturale circostante.

Orvieto, dicembre 2011

Il tecnico

Dott. For. Barbagallo Andrea



Allegati:

1. Cartografia Relazione Agroforestale con localizzazione degli esemplari arborei ed arbustivi da porre a dimora “Tav. 1”
2. Documentazione fotografica

COMUNE DI ORVIETO
PROVINCIA DI TERNI



SATeF Studio Associato
Consulenze Agronomiche, Geologiche ed Ambientali
Gestione del Verde Pubblico e Privato
Piazza Angelo da Orvieto 17, Orvieto (TR)
tel. 0763.540584 - cell. 338.341072 / 338.279697

OCCETTO:

Progetto per ampliamento polo produttivo esistente attraverso variante
di P.R.C. da smis. D.P.R. 160/2010
Insediamento zona D26 attrezzatura alberghiera e congressuali

PROPRIETA' : F.C. GROUP s.r.l.

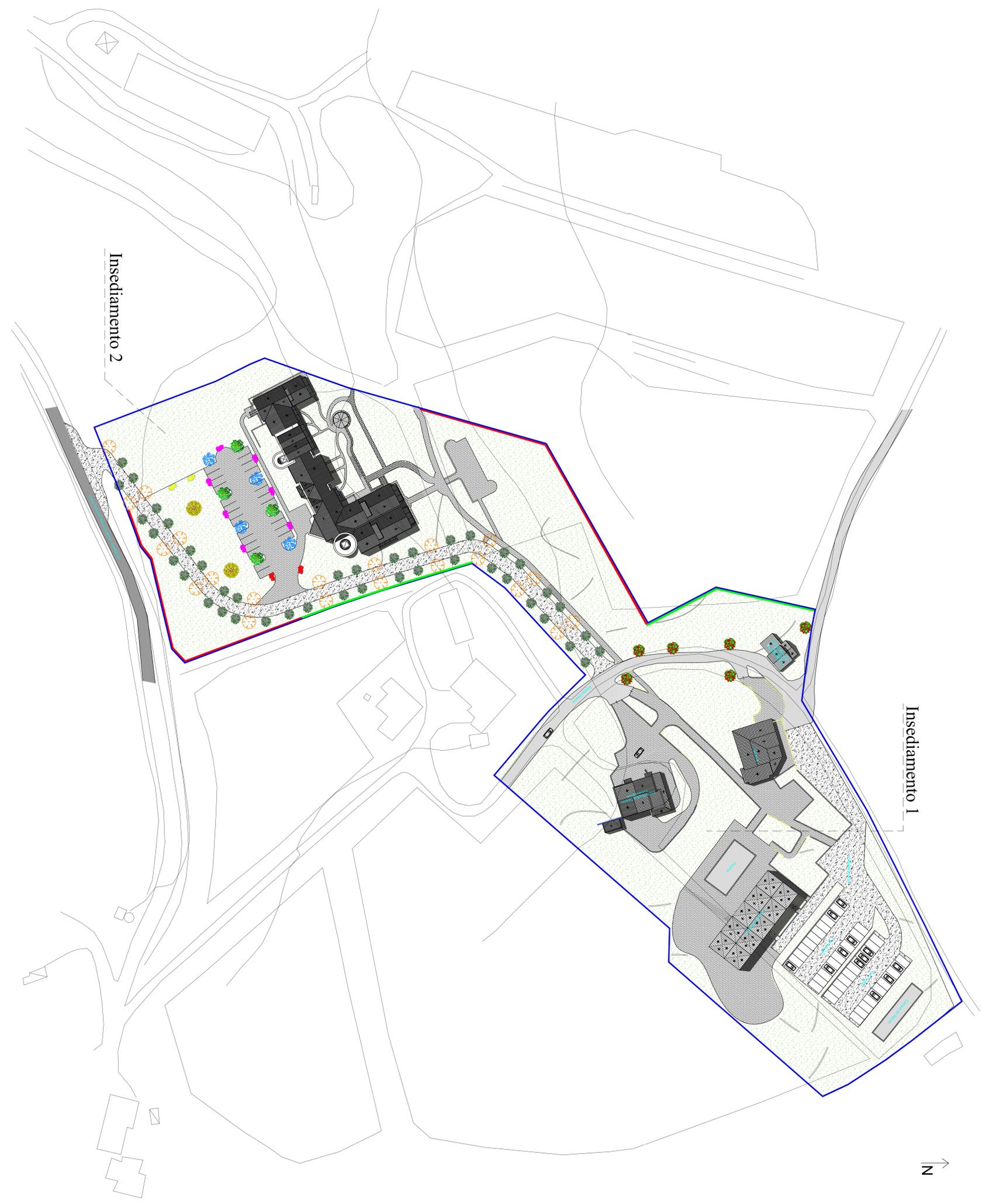
TAV. 1 Cartografia Relazione Agronomiche

SCALA: 1:500
Lavorata: Palombiano-Rocca Ripresena
DATA: Dicembre 2011

Il Tecnico
Dott. For. Andrea Barbogallo

LEGENDA

-  *Acer platanoides*
-  *Fraxinus ornus*
-  *Quercus petraea*
-  *Roverella (esistenti)*
-  *Cupressus sempervirens*
-  *Ulivo*
-  *Siepe tipologia 1*
-  *Siepe tipologia 2*
-  *Gruppo tipologia 1*
-  *Gruppo tipologia 2*
-  *Gruppo tipologia 3*





SATeF

Studio Associato

Consulenze agro-forestali, geologiche ed ambientali

Gestione del verde pubblico e privato

P.zza A. da Orvieto, 17 - Orvieto (TR)

Tel e Fax 0763.340584

RELAZIONE AGROFORESTALE

Allegato n° 2 – Documentazione Fotografica

Orvieto, dicembre 2011

Dott. For. Andrea Barbagallo



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto n°1 – Vista panoramica dal lato nord dell'insediamento n°2.



Foto n°2 – Vista panoramica dell'insediamento n°2 nell'area marginale alla Strada Comunale Castelgiorgio – Rocca Ripesena.



Foto n°3 – Vista panoramica dell'area inerente l'insediamento n°1.



Foto n°4 – Particolare dell'area a verde già realizzata presente nell'insediamento n°1.