



# COMUNE DI CASOLA VALSENIIO (PROVINCIA DI RAVENNA)

## Piano di coltivazione e di sistemazione finale della cava "Raggi di Sopra"

Progettista Responsabile  
STUDIO SETA s.r.l.  
Ing. MASSIMO ALBERTI  
Viale Risorgimento, 2 - 48018 Faenza (RA)

Consulenza agronomica e forestale  
STUDIO VERDE  
Dott. Agr. ALBERTO BELOSI  
Via Galvani, 4 - 47122 Forlì (FC)

Consulenza geologica  
Dott. MASSIMILIANO FLAMIGNI  
Via F.lli Rosselli, 31 - 47121 Forlì (FC)

Consulenza d'impatto acustico  
Ing. MICAELA MONTESI  
C.so D. Baccarini, 7 - 48018 Faenza (RA)

Consulenza topografica  
GEOPROGET associati  
Geom. CORRADO CATTABRIGA  
Via Emilia, 360 - 40026 Imola (BO)

Proprietaria e proponente



Denominazione **RELAZIONE SUGLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO  
DELLA COMPONENTE FORESTALE E NATURALISTICA**

File	Disegnatore	LT-scale	Fatt. Plott.	Pratica	Elaborato
Raggi_di_Sopra_Vegetazionale-c.dwg	--			SVI00-A	30



STUDIO VERDE  
Dott. Agr. ALBERTO BELOSI  
Via Galvani, 4 - 47122 Forlì (FC)

DATA	DOCUMENTO
Ottobre 2021	30
SCALA	TOT. DOCUMENTI
	30

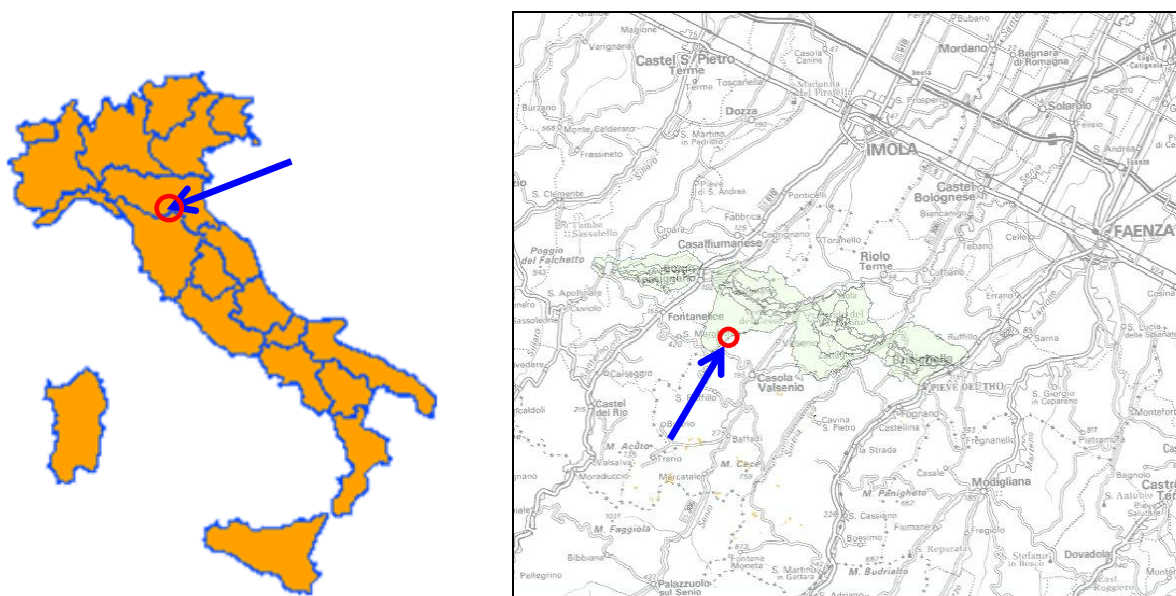
# Cava Raggi di Sopra

## in comune di Casola Valsenio – RA

Il sito in oggetto si trova sul versante romagnolo dell'Appennino settentrionale, rappresentato sulla base cartografica regionale nella porzione nord della sezione CTR n. 238160 "Casola Valsenio" (sezioni della CTR dell'Emilia-Romagna alla scala 1:10.000).

La località "Raggi di Sopra" (dal nome di una vecchia casa rurale, a quota 454,2 m s.l.m.) è appena a sud del confine tra le province di Ravenna e Bologna, ed è localizzato tra i comuni di Casola Valsenio (dove insiste amministrativamente il sito), e di Borgo Tossignano (BO), appena oltre la recinzione dell'area di cava a NW).

Si tratta delle prime colline a monte della formazione gessosa della "Vena del Gesso Romagnola".



L'area inserita nel PIAE e PAE è fuori dal confine del Parco Regionale della Vena del Gesso (L.R. 10 del 21 febbraio 2005).

Il limite della "area contigua" del Parco rientra invece anche nella zona di cava, per qualche metro nella parte nord, molto probabilmente per effetto di una errata trasposizione grafica di limiti tracciati originariamente (a mano) su carte a scala diversa, e poi grossolanamente trasposti su vettore informatizzato.

## **INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA COMPONENTE FORESTALE CIRCOSTANTE**

La zona alberata circostante il sito della cava “Raggi di Sopra”, costituita dal margine superiore delle aree boscate limitrofe, sarà sottoposta a un intervento di miglioramento ambientale.

A sud-est e a sud-ovest dell’area di cava, scendendo lungo il versante dal lato del comune di Casola Valsenio, sono presenti aree boscate, costituite da formazioni di bosco ceduo di **roverella** (*Quercus pubescens*), **carpino nero** (*Ostrya carpinifolia*) e **orniello** (*Fraxinus ornus*), specie tipiche dell’orizzonte mesofilo della collina appenninica.

Si tratta di formazioni semi-xerofile, di modesta fertilità, vegetanti in stazione di crinale/alto versante e con esposizione meridionale, caratteristiche che ne accentuano la suscettività a crisi idriche estive; e la consistente presenza della **roverella** (*Quercus pubescens*, particolarmente resistente a condizioni xerofile) ne è un chiaro indice.

Sul lato est, al limite superiore del bosco, in mezzo al bosco di latifoglie autoctone, sono presenti alcuni esemplari (non più di 20-30 alberi) di **pino domestico** (*Pinus pinea*), di impianto artificiale, di circa 40 anni d’età, piantati a valle della strada che conduceva al rudere di Raggi di Sopra, in un’area che era raffigurata nella CTR del 1975 come “area cespugliata”, con copertura arbustiva/arborea rada e discontinua.

Le parti più prossime alla cava di queste formazioni forestali, entro l’area di proprietà, saranno fatte oggetto di azioni di miglioramento ambientale, consistenti in un intervento di “**avviamento all’alto fusto**”.

Tale intervento, di prassi comune nella selvicoltura, e codificato anche nel “Prezzario Regionale E-R per gli Interventi forestali” (DGR 367/2015) al n. 57 d’ordine, consiste in un:

*“Taglio di preparazione all’avviamento all’alto fusto di bosco ceduo invecchiato, a densità molto elevata, eseguito con motosega e mezzi manuali mediante il rilascio di 4.500-5.000 polloni ad ha. e la eliminazione dei polloni sottomessi, malformati e in sovrannumero, compresi il depezzamento e il concentramento del legname di diametro superiore a cm. 5, l’allontanamento o la sistemazione in luoghi idonei, curandone in ogni caso l’eliminazione dai tratti del perimetro di intervento in corrispondenza di strade e sentieri.”*

L’intervento prevede una prima fase nella quale si procede alla:

- 1) “*eliminazione dei polloni secchi, stroncati e secondari per la preparazione delle ceppaie al taglio*”, quindi segue il
- 2) “*taglio dei polloni sottomessi, malformati e in sovrannumero, sramatura e depezzamento*”, infine la fase del



3) “*trasporto o accumulo in luogo idoneo del materiale di risulta*”,

il tutto per un costo calcolato di circa 3.660 €/ha (IVA e utile d'impresa esclusi).

In pratica, partendo da un bosco ceduo (cioè un bosco di latifoglie costituito da piante “in ceppaia”, cioè con più fusti che si originano da un'unica radice) si procede a un diradamento dei polloni sulle ceppaie, lasciando quelli meglio conformati e in grado di proseguire nello sviluppo del futuro bosco, ma senza eliminare completamente la copertura delle chiome.

Al momento del taglio di diradamento le chiome possono risultare staccate di 1-2 m le une dalle altre proprio per effetto della selezione dei soggetti sottomessi, malformati e/o in soprannumero, ma poi, nel giro di pochi anni la rinnovata crescita laterale delle chiome degli esemplari rilasciati richiederà velocemente gli spazi così creatisi.

Il taglio di “avviamento all'alto fusto” sarà realizzato su circa 1 ettaro di superficie nella parte SE, esternamente all'area di cava, e su circa 0,57 ha nella parte SSW, per una fascia immediatamente a monte e a valle della vecchia strada che conduce a Raggi di Sopra.





Foto esemplificativa di una ceppaia in un bosco ceduo, appena sottoposta a un taglio di avviamento all'alto fusto: sono evidenti i tagli che hanno eliminato i polloni di peggior conformazione, sottoposti e/o in soprannumero (foto d'archivio, Belosi 2012).



Foto dimostrative del taglio di avviamento all'alto fusto su ceppaie di castagno, a sx prima dell'intervento (sono visibili polloni secchi, piccoli, e in evidente soprannumero), a dx dopo l'intervento (foto d'archivio, Belosi 2008).

Forlì, settembre 2021

Dott. for. Alberto Belosi  
(Studio Verde )

RAVENNA

## **Altri INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO naturalistico**

Una parte delle scarpate presenti nel bordo est dell'area di cava, sarà lasciata con giacitura sub-verticale allo scopo di favorire la nidificazione del gruccione euroasiatico (*Merops apiaster*):



*Coppia di adulti di Merops apiaster all'imbocco di una cavità-nido*

Questa specie di uccello insettivoro è caratterizzata dalla particolare abitudine di nidificare in gallerie sub-orizzontali, scavate direttamente nei sedimenti alluvionali delle rive fluviali o in rocce tenere, quali arenarie poco consolidate, non necessariamente in concomitanza con la presenza di copri idrici.

I fori d'ingresso dei nidi sono realizzati in modo da essere accessibili unicamente in volo, allo scopo di ridurre il rischio di predazione delle uova e delle nidiate da parte di predatori terrestri (ratti, serpenti, mustelidi, ...).



*Esempio di piccola parete su roccia debolmente consolidata, a giacitura sub-verticale, con nidi di gruccione in condizioni naturali (da Internet).*



Si prevede che negli interventi di ripristino finale previsti nel progetto vengano alla luce i medio-grossi sassi di arenaria compatta che sono sparsi nella matrice arenacea più sciolta.

Tali massi verranno riposizionati in alcune parti all'interno dell'area di cava ed in particolare


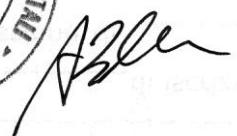
- nelle scarpate sul lato ovest e nord (tra la piana tecnologica ove saranno installati i pannelli fotovoltaici e il (discutibile) limite dell'area contigua del Parco);
- nelle immediate adiacenze delle cabina elettrica (destra e sinistra);
- nei punti del rilevato lato sud in cui saranno sistemati i punti di uscita delle acque piovane verso i fossi esterni all'area di cava;

Tali accumuli di grossi sassi creerà una sorta di “macereto” o di “muro a secco” irregolare, entro il quale potranno trovare sito di rifugio e/o riproduzione alcune specie animali, quali faina (*Martes foina*), codirosso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*), ballerine (*Motacilla alba* e *Motacilla cinerea*), civetta (*Athene noctua*), sauri e rettili vari.



*Alcuni dei sassi arenacei presenti nella matrice sabbiosa della cava “Raggi di Sopra” taluni hanno forme tipicamente tondeggianti, con la dimensione maggiore lunga fino a 60-80 cm (foto Belosi 2021).*

Forlì, settembre 2021

 Dott. Alberto Belosi  
Dr. for. Alberto Belosi  
(Studio Verde),  


The image shows a circular professional seal for Alberto Belosi. The seal contains the text: 'ORDINE DOTTORI AGRONOMI DOTTORI FORESTALI' around the top edge, 'Dott. BELOSI ALBERTO N. 214 ALBO' in the center, and 'RAVENNA' at the bottom. To the right of the seal, the text reads 'Dr. for. Alberto Belosi (Studio Verde),' followed by a handwritten signature.