

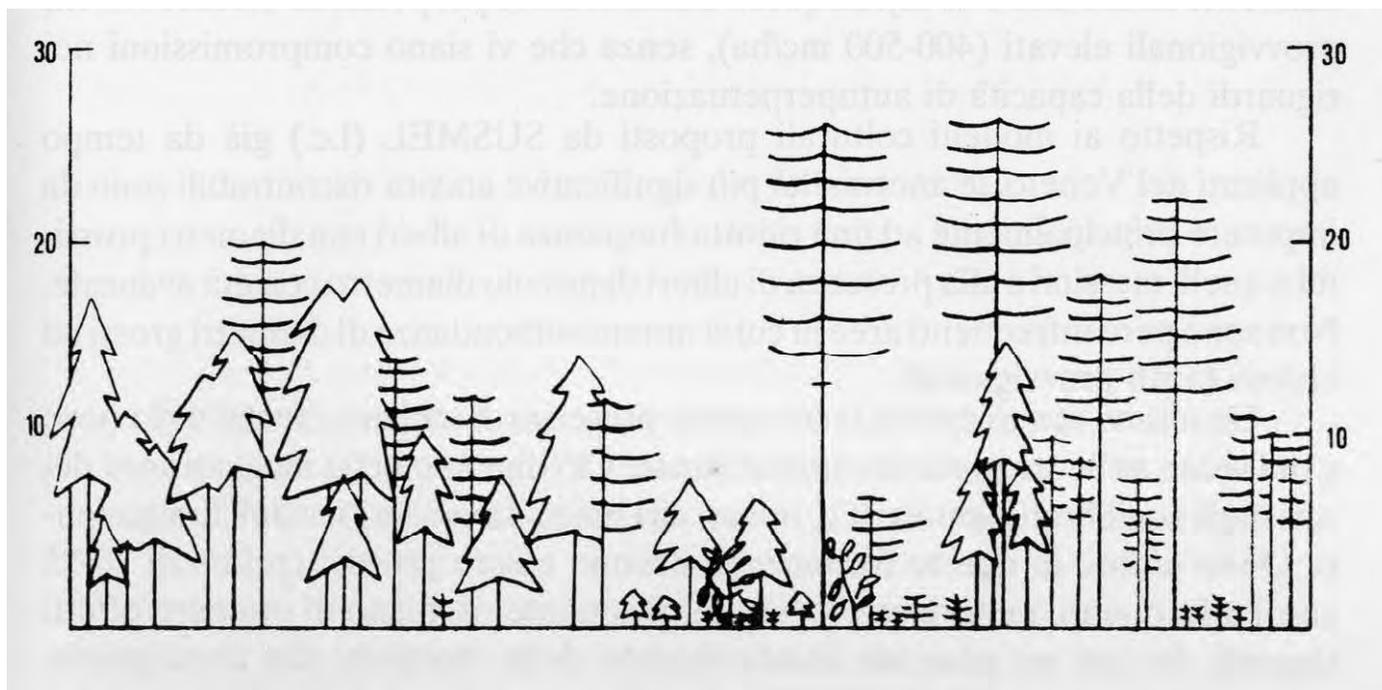
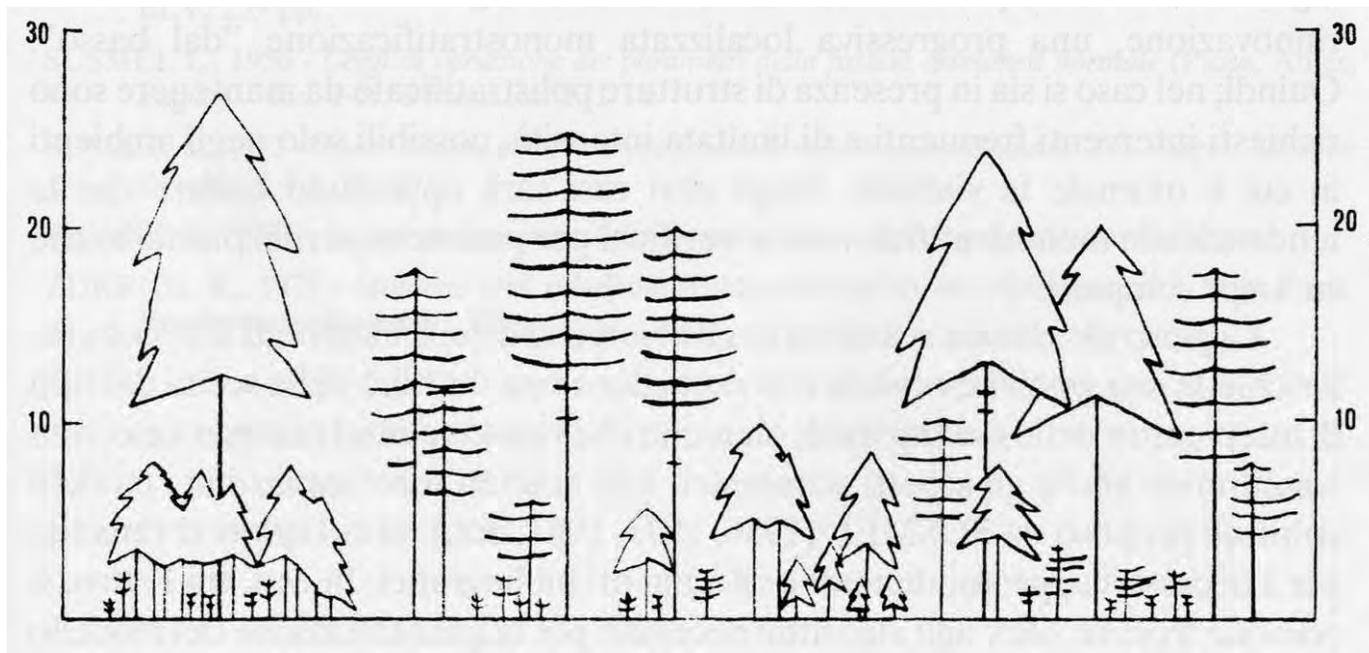
LA CAPACITÀ GESTIONALE COME FULCRO DELLA MULTIFUNZIONALITÀ TRA SELVICOLTURA E SERVIZI ECOSISTEMICI

Dott. for. Orazio Andrich



*Forum Selvicoltura e Servizi Ecosistemici
delle aree interne*
Perugia 6 luglio 2017





Strutture
polistratificate

Formazione e rigenerazione del suolo

SERVIZI ECOSISTEMICI

Fissazione del carbonio

Regimazione e regolazione delle acque

Salvaguardia della biodiversità

Conservazione delle specie e degli habitat

Prestazioni ecosistemiche

Conservazione delle qualità paesaggistiche

Produzioni energetiche

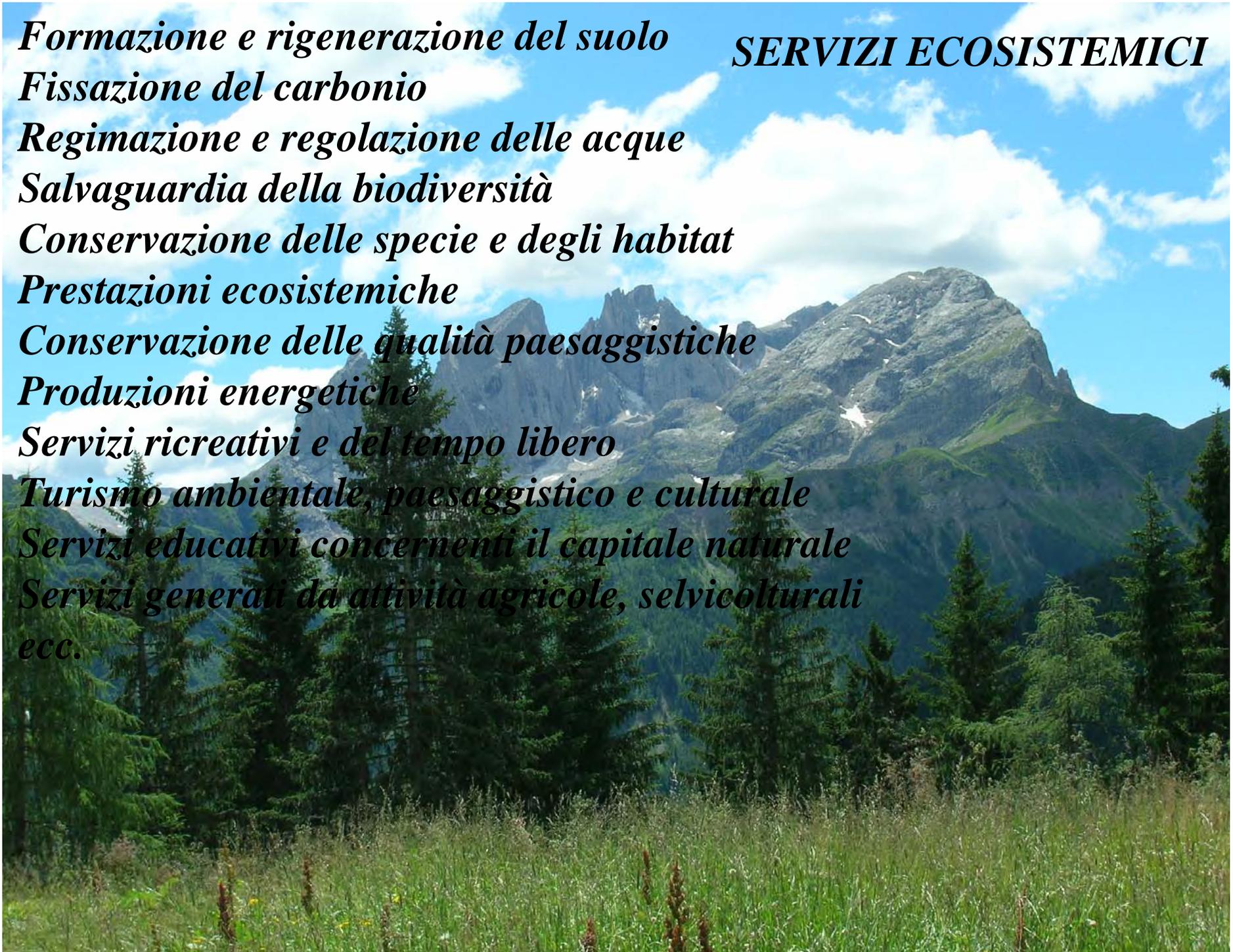
Servizi ricreativi e del tempo libero

Turismo ambientale, paesaggistico e culturale

Servizi educativi concernenti il capitale naturale

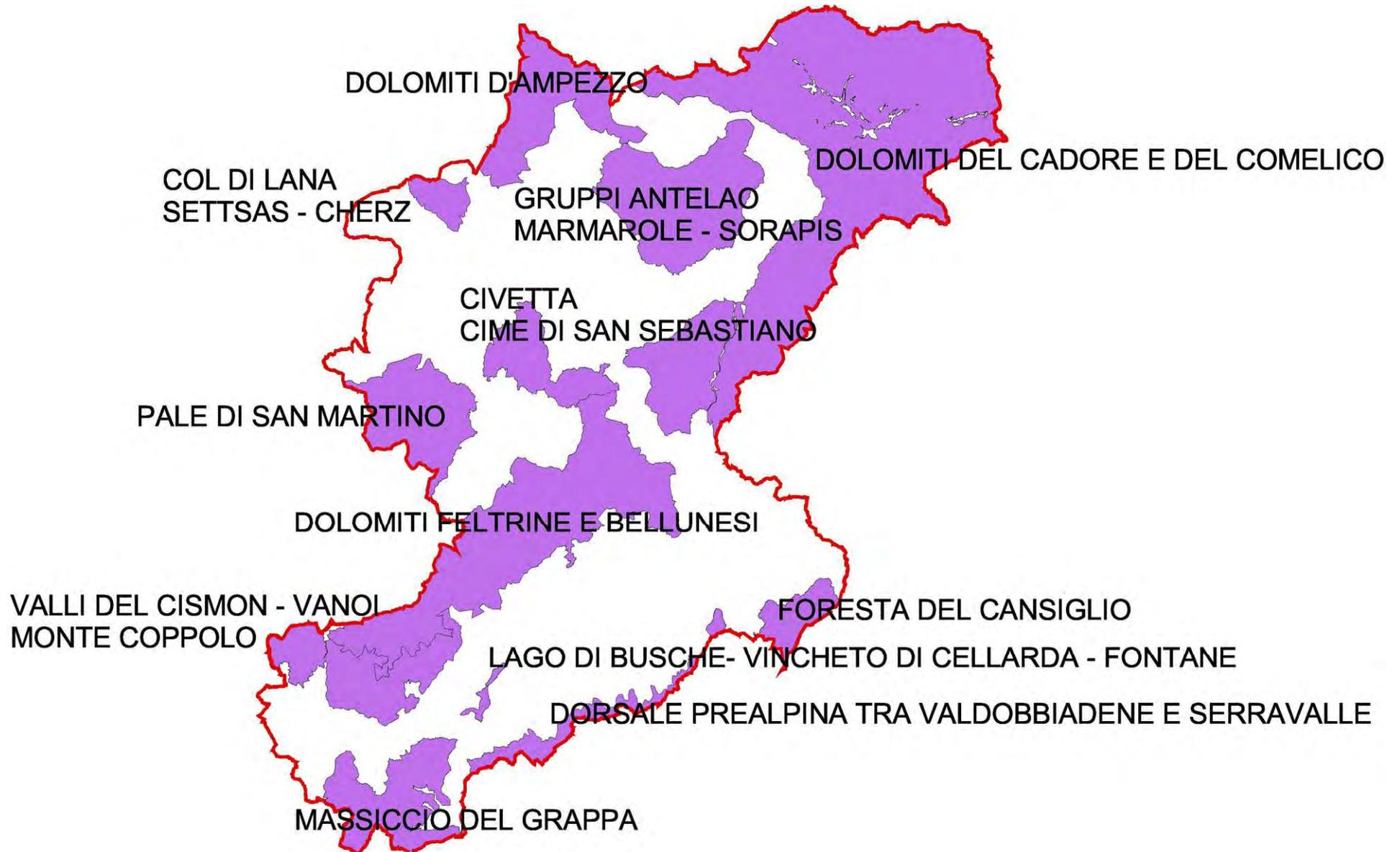
Servizi generati da attività agricole, selvicolturali

ecc.

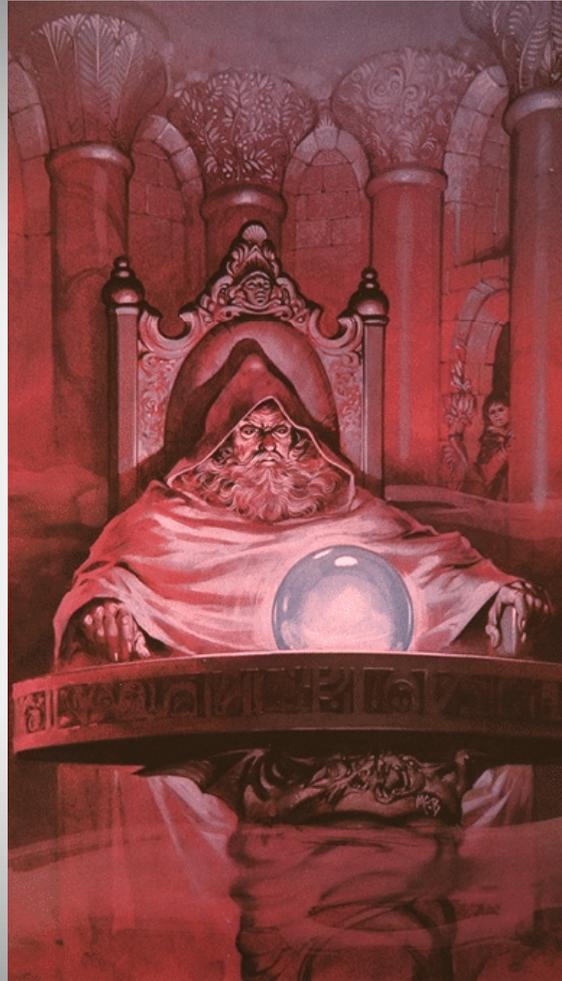




ZPS: Zone di Protezione Speciale



EQUAZIONE MULTIFUNZIONALE O.ANDRICH 2011



$$EFM = G/C \times (F^2_1 + F^2_2 + F^2_3) \times S/I$$

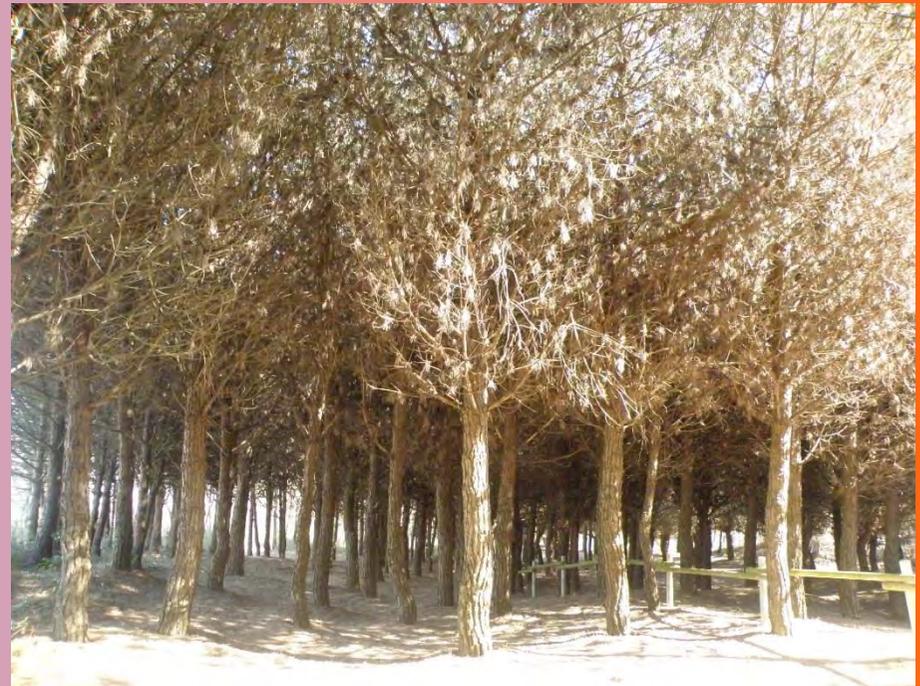
Funzione multipla (FM)

$$FM = F_1 + F_2 + F_3$$





S= stabilità del bosco





I= intensità degli interventi culturali

Effetti della funzione multipla (EFM)

$$EFM = G/C \times (F_1^2 + F_2^2 + F_3^2) \times S/I$$

G= coefficiente gestionale

C= costi di gestione

S= stabilità del bosco

I= intensità degli interventi colturali

F= funzioni del bosco

$$FM = F_1 + F_2 + F_3$$

Esempio :

$F_1 =$ *produzione*

$F_2 =$ *protezione*

$F_3 =$ *ambientale*

Caso 1:

per $FM=10$, ripartito in $F_1=4$, $F_2=3$, $F_3=3$
abbiamo:

$$\begin{aligned} EFM &= G/C \times (4^2 + 3^2 + 3^2) \times S/I = \\ &= G/C \times (16 + 9 + 9) \times S/I = \\ &= G/C \times 34 \times S/I \end{aligned}$$

Esempio monofunzionale (Caso 2):
per $FM=10$, ripartito in $F_1=7$, $F_2=2$, $F_3=1$
abbiamo:

$$\begin{aligned} EFM &= G/C \times (7^2+2^2+1^2) \times S/I= \\ &= G/C \times (49+4+1) \times S/I= \\ &= G/C \times 54 \times S/I \end{aligned}$$

Nell'ipotesi di $G=1,0$

$$\text{Caso 1} = 1/C \times 34 \times S/I = 34/C \times S/I$$

$$\text{Caso 2} = 1/C \times 54 \times S/I = 54/C \times S/I$$

Deduzione:

*Quando la gestione è “ordinaria”,
cioè non specializzata in multifunzionalità,
gli effetti della funzione multipla sono inferiori a quelli di una
funzione monospecifica.*

Nell'ipotesi di $G=2,0$ applicato al primo esempio si ha:

$$\text{Caso 1} = 2/C \times 34 \times S/I = 68/C \times S/I$$

Deduzione:

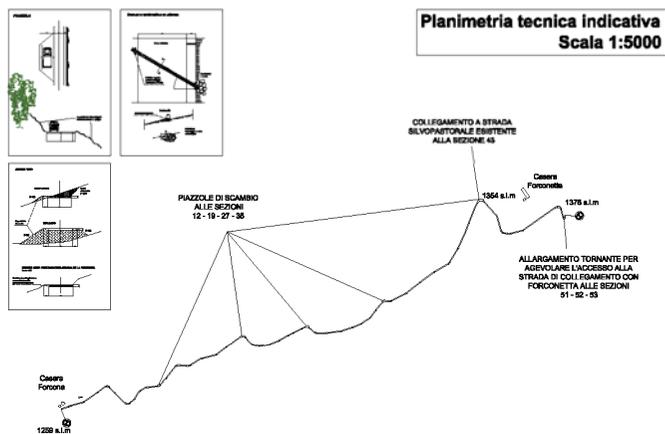
Gli effetti della funzione multipla diventano superiori a quelli della funzione monospecifica se il livello gestionale eleva la sua qualità.

Parametri per la determinazione del coefficiente gestionale (G)

Capacità/competenze:

0	Scarse
1	Sufficienti
2	Buone
3	Elevate

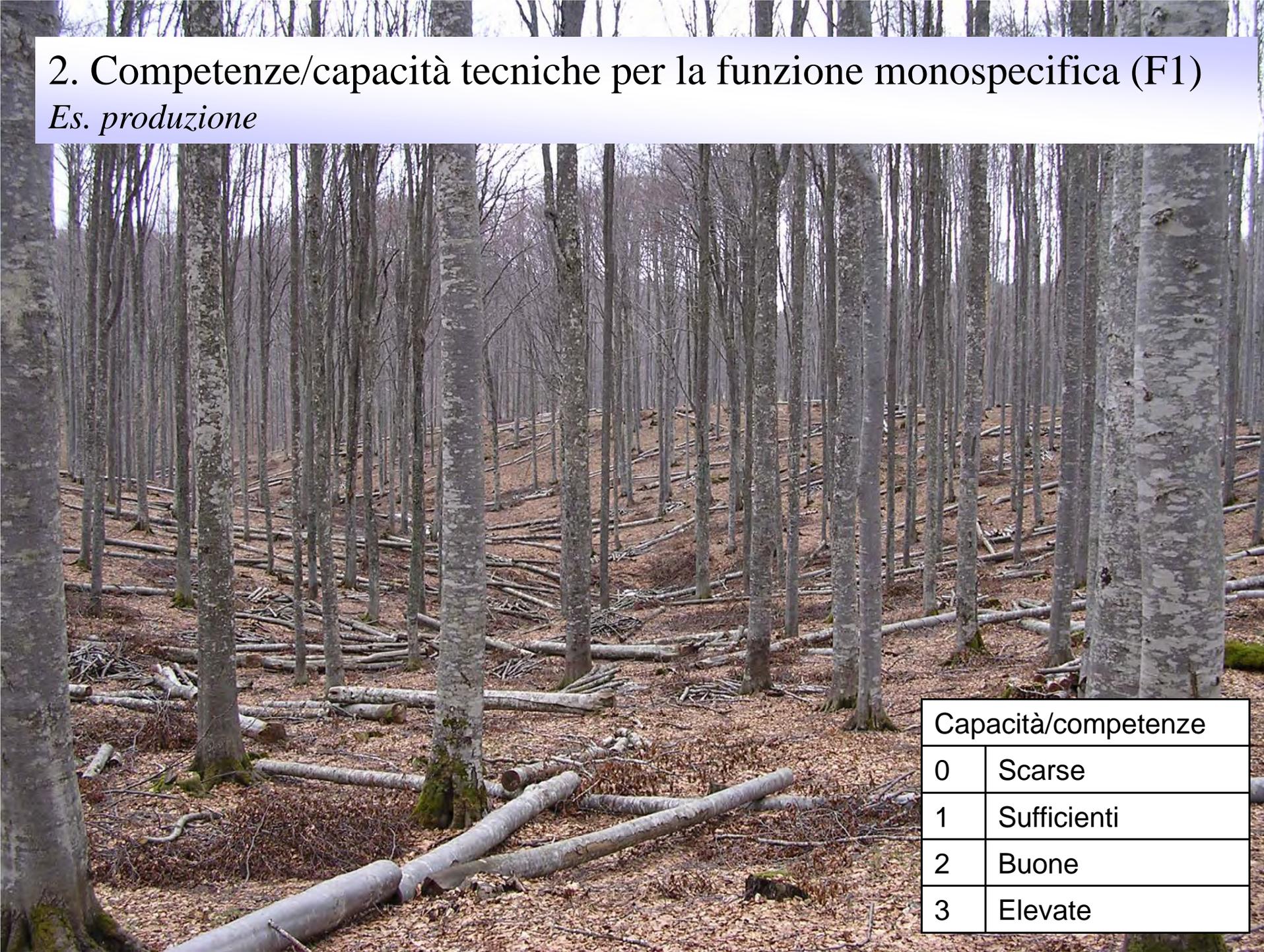
1. Competenze tecniche di base



Capacità/competenze	
0	Scarse
1	Sufficienti
2	Buone
3	Elevate

2. Competenze/capacità tecniche per la funzione monospecifica (F1)

Es. produzione



Capacità/competenze	
0	Scarse
1	Sufficienti
2	Buone
3	Elevate

3. Competenze/capacità tecniche per la funzione monospecifica (F2)

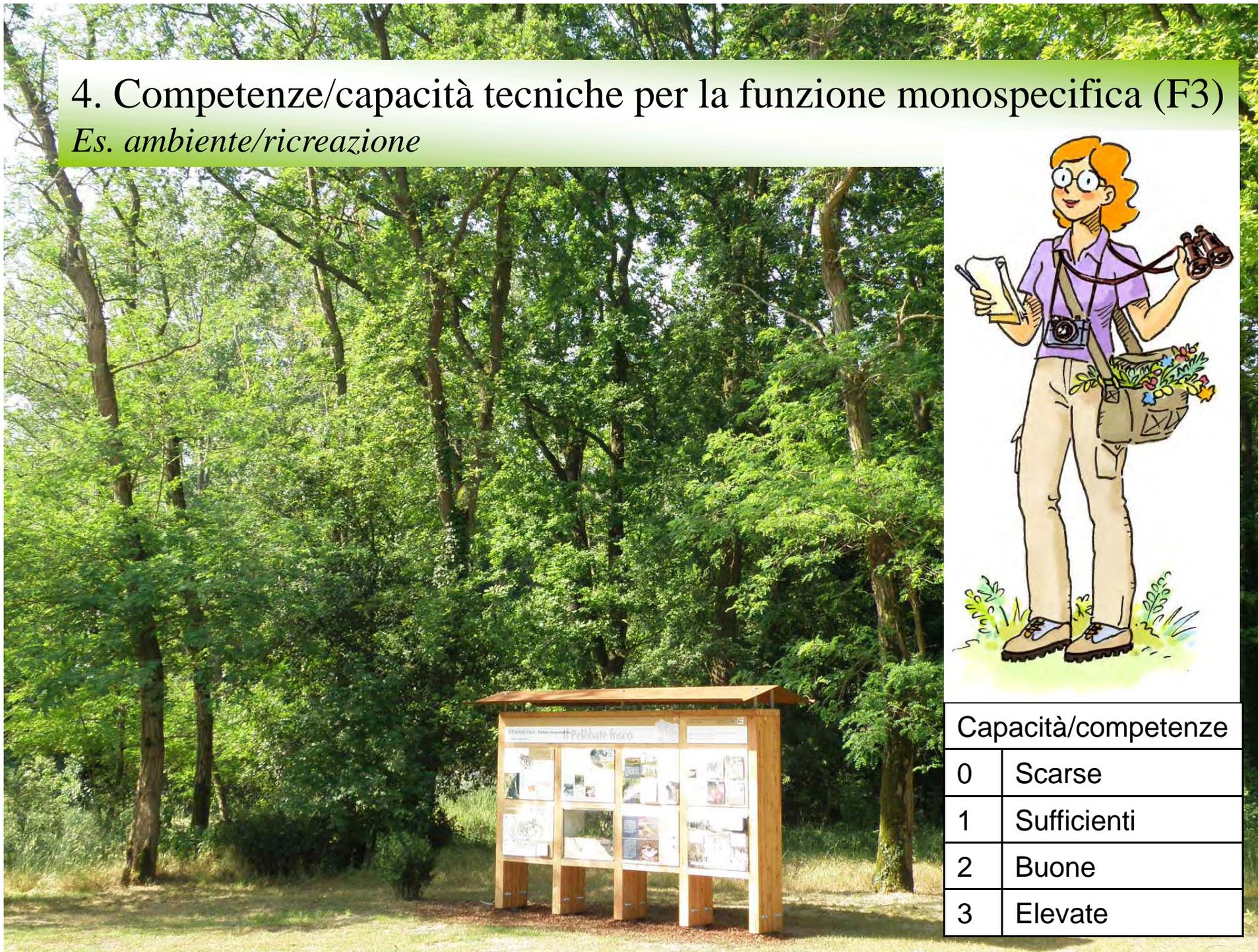
Es. protezione



Capacità/competenze	
0	Scarse
1	Sufficienti
2	Buone
3	Elevate

4. Competenze/capacità tecniche per la funzione monospecifica (F3)

Es. ambiente/ricreazione



Capacità/competenze

0	Scarse
1	Sufficienti
2	Buone
3	Elevate

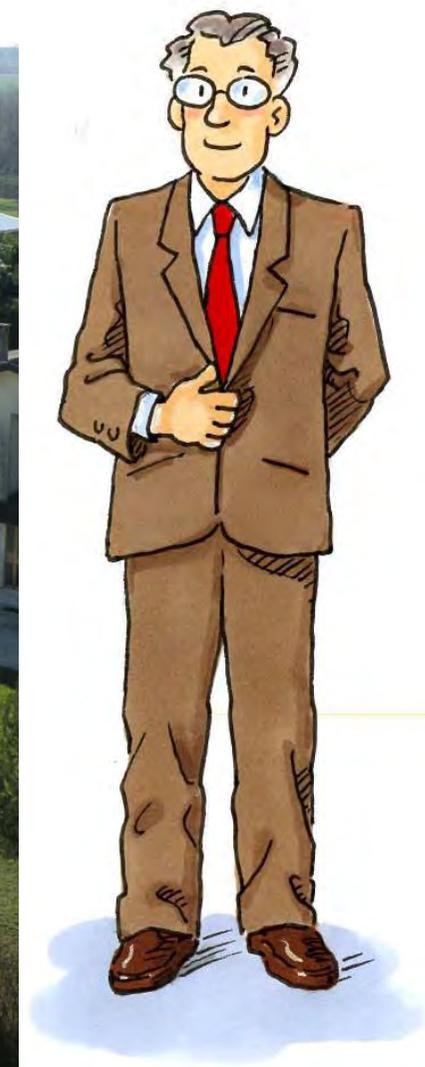


5. Competenze/capacità tecniche per la funzione integrata

Capacità/competenze	
0	Scarse
1	Sufficienti
2	Buone
3	Elevate

6. Competenze amministrative

Capacità/competenze	
0	Scarse
1	Sufficienti
2	Buone
3	Elevate



7. Management operativo (personale/logistica)

Capacità/competenze	
0	Scarse
1	Sufficienti
2	Buone
3	Elevate



8. Management comunicativo (divulgazione/mass media/lingue)



Capacità/competenze

0 Scarse

1 Sufficienti

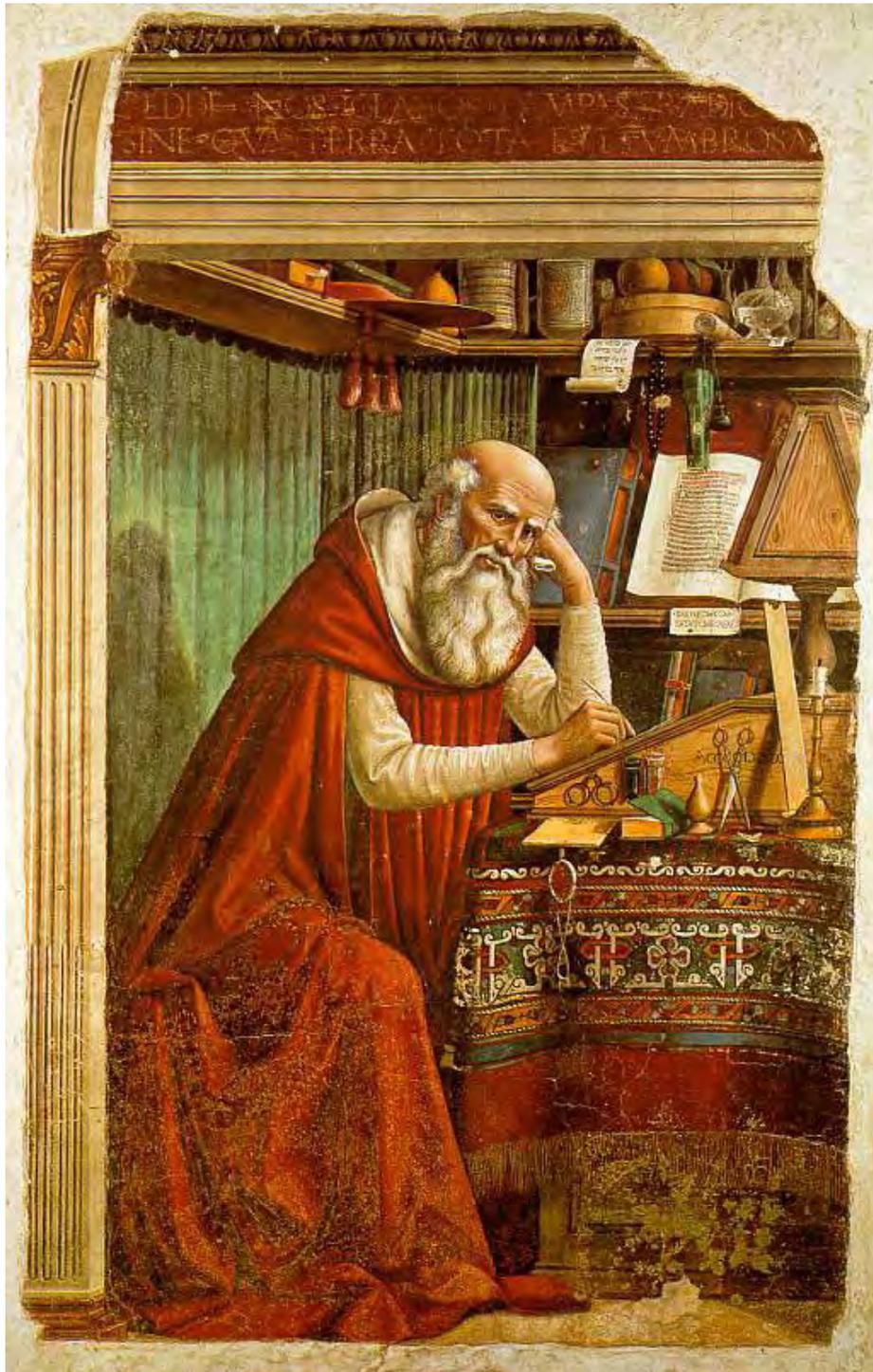
2 Buone

3 Elevate

9. Management strategico

Capacità/competenze	
0	Scarse
1	Sufficienti
2	Buone
3	Elevate





10. Approccio scientifico (pubblicazioni)

Capacità/competenze	
0	Scarse
1	Sufficienti
2	Buone
3	Elevate

		Funzioni (esempio)			
		Produzione	Protezione	Ambiente	Multipla
	Competenze/capacità	F1	F2	F3	FM
1	Tecniche base	2	2	1	2
2	Tecniche F1	3			2
3	Tecniche F2		3		2
4	Tecniche F3			3	2
5	Tecniche FM			1	3
6	Amministrative	2	2	1	2
7	Management	2	2	1	2
8	Comunicazione	1		1	2
9	Strategia				2
10	Appr. scientifico		1	2	1
		10	10	10	20
G	Punteggio per la formula	1,0	1,0	1,0	2,0

Il coefficiente G si ottiene dividendo per 10 il valore risultante dalla somma dei vari punteggi.

A photograph of a large, rugged mountain peak with a forested base under a clear blue sky. The mountain is composed of light-colored, layered rock formations. The base of the mountain is covered in a dense forest of evergreen trees. The sky is a clear, bright blue. The text "Stat silva" is overlaid on the right side of the image.

Stat silva