



# REGIONE MOLISE



# PROVINCIA DI CAMPOBASSO



COMUNE DI MONTENERO DI BISACCIA (CB)



COMUNE DI TAVENNA (CB)



COMUNE DI MONTECILFONE (CB)



COMUNE DI PALATA (CB)

### OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO "AGRIVOLTAICO" NELLE LOCALITA' "MASS. BOZZELLI" "MASS. BOZZELLI" "LOC. PETICONE" "LOC. GUARDIOLA" DEI COMUNI DI MONTENERO DI BISACCIA (CB) E TAVENNA (CB) DELLA POTENZA DI PICCO IN DC PARI A 54.500,74 KWp e MASSIMA IN IMMISIONE IN AC PARI A 45.000 KW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE UBICATE NEL COMUNE DI MONTECILFONE (CB) E PALATA (CB)

ELABORATO N. <b>H03</b>	RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO	SCALA
----------------------------	---	-------

<b>COMMITTENTE</b>  <b>TAVENNA SOLAR PARK S.R.L.</b> VIA FRANCESCO RESTELLI N.3/7 20124 MILANO P.IVA 06055410655	FIRMA E TIMBRO IL TECNICO  Dr. Luca Boursier   	PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO   <b>M.E. Free Srl</b>  Via Athena,29 Cap 84047 Capaccio Paestum P.Iva 04596750655 Ing. Giovanni Marsicano
	SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI	

Aggiornamenti	N°	Data	Cod. Stmg	Nome File	Eseguito da	Approvato da
	Rev 0	OTTOBRE 2022	202101387	MMIT_MTM_H03	Dr. Luca Boursier	Ing. Giovanni Marsicano

## SOMMARIO

1	PREMESSA .....	2
2	DESCRIZIONE DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO .....	2
	2.1 Ecosistemi naturali .....	3
	2.2 Agrosistemi arborei .....	4
	2.3 Agrosistemi erbacei .....	4
	2.3 Aree edificate .....	4
	2.4 Carta dell'uso del suolo .....	5
3	CONCLUSIONI .....	12

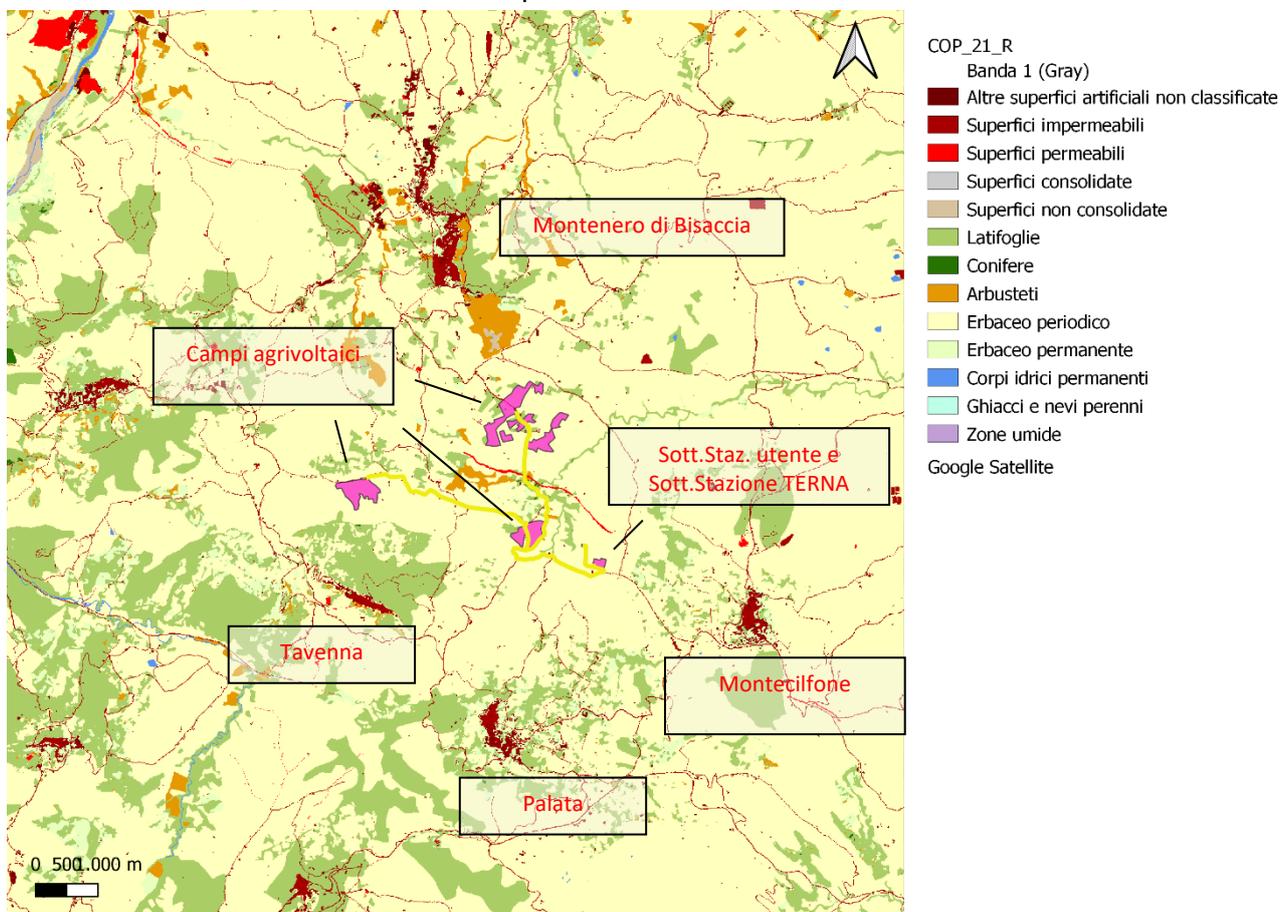
## 1 PREMESSA

Il sottoscritto da ricevuto incarico dalla M.E. Free Srl, con sede in Via Athena, 29 - 84047 Capaccio Paestum (SA), tel. 0828-1999995, e-mail: mefreeinfo@gmail.com di redigere la relazione pedo-agronomica relativa alla realizzazione di un impianto agro voltaico della potenza di picco in DC pari a 54.500,74 KWp e massima in immissione In AC Di 45.000 KW e relative opere di connessione nelle località "Masseria Bozzelli e Colle Peticone" nei Comuni di Tavenna (CB), Montenero di Bisaccia (CB), Montecilfone (CB) e Palata (CB).

Proponente dell'iniziativa è la società **TAVENNA SOLAR PARK S.r.l.** L'impianto agrivoltaico essenzialmente è costituito da 3 CAMPI collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato (detto "cavidotto interno") di cui il Campo 1 sarà ubicato in località Masseria Bozzelli nel Comune di Montenero di Bisaccia mentre il Campo 2 e il Campo 3 saranno ubicati in località Colle Peticone nel Comune di Tavenna.

## 2 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO

Il territorio in oggetto è in gran parte costruito attraverso la messa a coltura delle terre salde e il passaggio dal pascolo al grano, definite da aree boscate e siepi campestri. Tale area è interessata dalla presenza di alcuni corsi d'acqua a prevalente attività stagionale. Altri elementi caratterizzanti sono i laghetti artificiali, utilizzati per l'irrigazione in agricoltura e in qualche caso naturalizzati con ambienti di canneto e talvolta di filari ripariali di alberi.



Il paesaggio nell'area di intervento è dominato da coltivazioni estensive come cereali e pascolo, nel quale, insieme a isolate abitazioni rurali, si distinguono coltivazioni arboree costituite prevalentemente da uliveti e in misura molto limitata, vigneti. La vegetazione naturale è piuttosto presente a segnare il margine delle aree agricole limitata, sia in forma di alberi isolati, di siepi e di boschetti, sia in forma di incolti e prati. Le colture arboree (uliveti) e quelle sarmentose (vigneti) sono condotte "a terreno nudo", con frequenti sarchiature e fresature al fine di eliminare completamente ogni traccia di vegetazione spontanea.

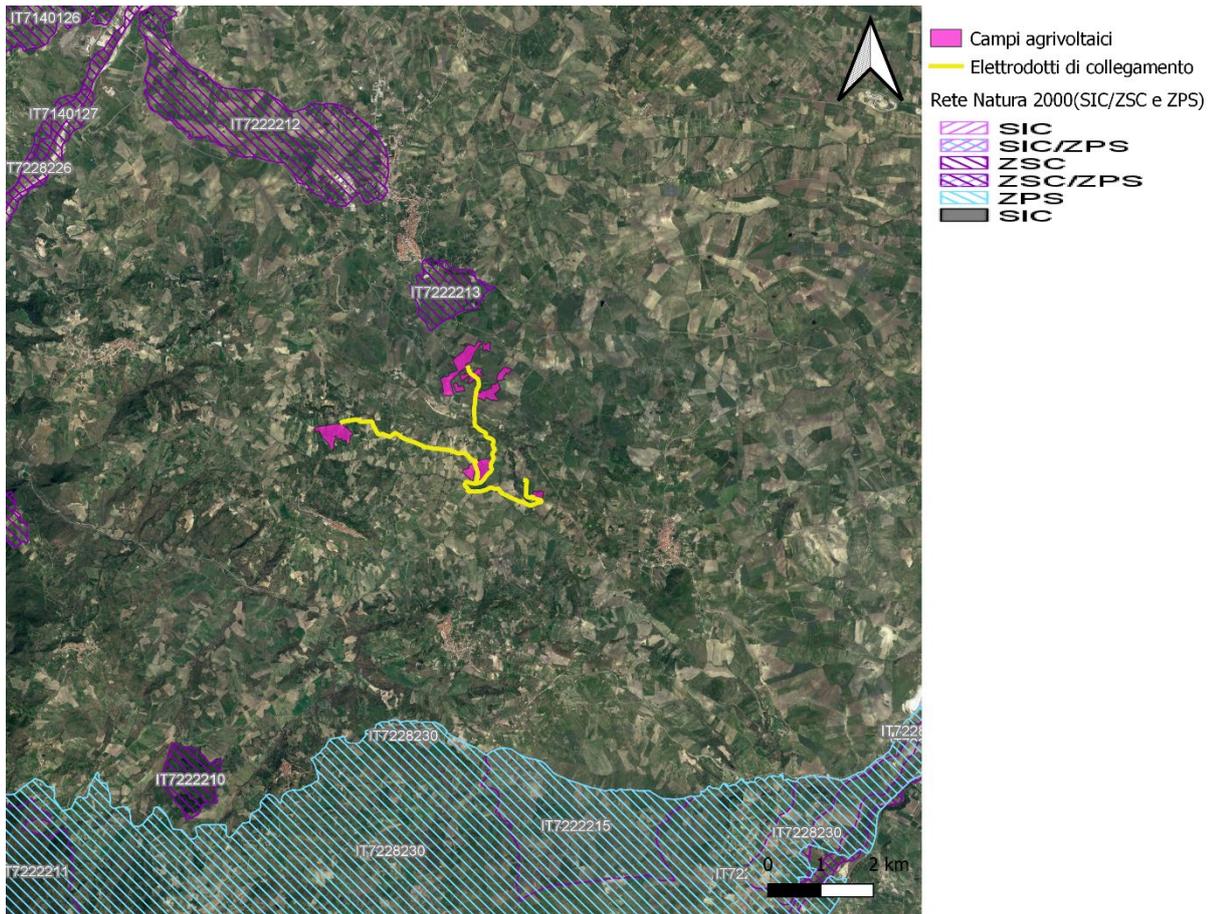
Le aree interessate dall'intervento sono inserite in un contesto di produzioni di qualità e tradizionali e compendiate in diverse DOC, DOCG, DOP, IGP e IGT. Nell'ambito di disamina delle zone di produzioni di qualità si farà riferimento all'area di Apollosa, Castelpoto e Benevento, essendo quella interessata dal progetto. Gli aspetti agroambientali si riflettono nella presenza di un'area periurbana ancora caratterizzata dalle colture agrarie; ridotta è la presenza di oliveti secolari, con presenza molto ridotta di vigneti allevati a spalliera.

Le aree dei futuri campi agrivoltaici sono circondate da aree boscate e oliveti. I margini interni dei campi non presentano filari alberati di rilievo e solo in minima parte, siepi campestri di separazione, in corrispondenza dei sistemi di deflusso delle acque (scoline e fossi perimetrali). Essi rappresentano oggi barriere naturali utili alla tutela e salvaguardia del territorio e del paesaggio agroambientale, incidendo sulla protezione dagli agenti inquinanti, in quanto barriere verdi di depurazione che riducono i fenomeni di deriva dei fitofarmaci, delle discariche abusive e preservano il paesaggio agrario quale unico punto di riferimento per l'equilibrio dell'ecosistema. Boschi di altofusto, piuttosto frammentati, caratterizzano il margine esterno dei futuri campi. Nell'immediato intorno dell'area d'intervento non sono stati riscontrati elementi caratteristici del paesaggio agrario, quali ad esempio: muretti a secco; alberi monumentali.

## **2.1 Ecosistemi naturali**

Nel territorio dell'Agro dei comuni di Montenero di Bisaccia, Tavenna e Montecilfone, secondo la vigente normativa di identificazione delle aree protette sono state riconosciute le seguenti, per le quali si riporta la posizione rispetto all'area interessata dal progetto agrivoltaico.

Il SIC più vicino ha codice IT222213 denominato "Calanchi di Montenero", da cui il campo più vicino dell'impianto agrivoltaico dista 500 metri mentre la SE di Utenza dista 4.200 metri. Il sito ZPS più vicino ha codice IT7228230 "Lago Di Guardialfiera", che dista dal CAMPO fotovoltaico più vicino 4.700 m. e dalla sottostazione SE di Utenza 4.800 m. L'impianto agrivoltaico pertanto risulta fuori dalle aree SIC e ZPS. L'area IBA più vicina all'area interessata dal progetto è l'IBA125 denominata "Fiume Biferno e affluenti vari" che dista 3.300 metri dal campo agrivoltaico più vicino e 2.400 metri dalla SE di Utenza.



## 2.2 Agrosistemi arborei

Nell'ambito interessato le aree agricole con colture arboree sono molto diffuse, soprattutto l'oliveto. Molto ridotta rispetto al passato è la presenza di frutteti, che sono piuttosto sporadici e soprattutto nelle aree pianeggianti.

## 2.3 Agrosistemi erbacei

Particolarmente diffuse risultano le aree a seminativo, per lo più rappresentate da colture cerealicole quali frumento duro, avena, orzo e in misura molto ridotta leguminose e in particolare favino. Nelle zone maggiormente ricche di approvvigionamenti idrici non mancano colture ortive a carattere poco estensivo (pomodori, asparagi, porro, basilico, ecc.). La floristica naturale è limitata alle aree marginali, incolte e sui bordi strada.

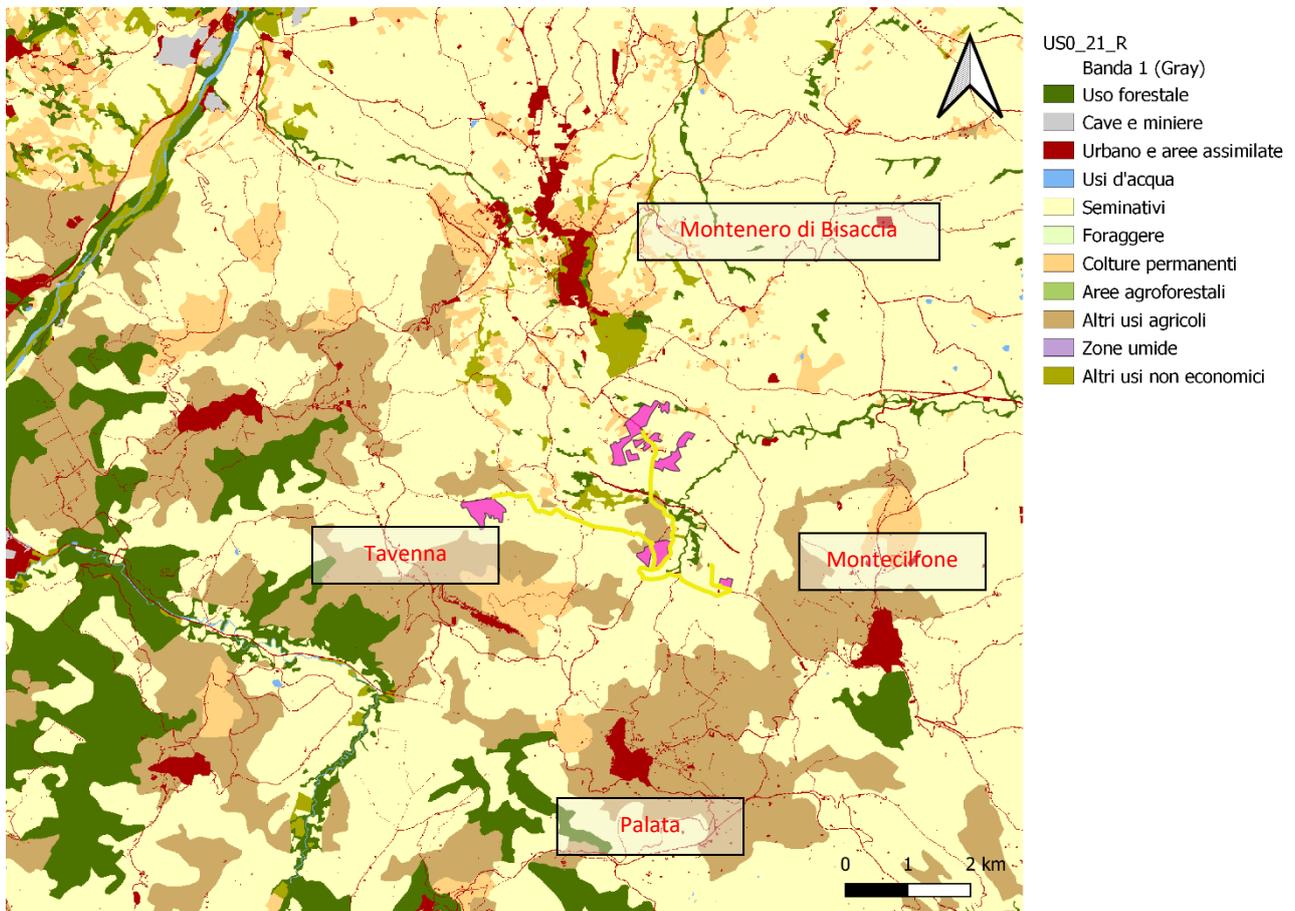
## 2.3 Aree edificate

Le aree edificate risultano quantitativamente irrilevanti in termini di estensione rispetto al territorio oggetto di indagine, fatta eccezione per i centri storici abitati (Palata, Montenero di Bisaccia, Montecilfone, Tavenna e Guglionesi). Esse sono costituite da sparuti insediamenti antropici di tipo residenziale-produttivo, alcune tuttavia costituenti il patrimonio storico architettonico (masserie e poste), con pochissimi veri insediamenti rurali di epoca recente e

finalizzati alla conduzione agricola. Infine non si segnala la presenza di insediamenti a carattere stagionale (ville di campagna), mentre risultano evidenti gli insediamenti rurali oramai abbandonati e talvolta ridotti a ruderi.

## 2.4 Carta dell'uso del suolo

L'areale vasto interessato dagli interventi è in uso quasi esclusivo a seminativi, vocati a cereali con intercalari a leguminose da praticare in asciutto (favino) e da oliveti nelle aree in pendenza. Nell'immediato intorno dell'area d'intervento non sono stati riscontrati elementi caratteristici del paesaggio agrario, quali ad esempio: muretti a secco o alberi monumentali. L'uso forestale è poco rappresentato in prossimità dei campi agrivoltaici.



I sopralluoghi effettuati hanno permesso di verificare quanto riportato nella CUS e il seguente materiale fotografico è riportato ad ulteriore conferma.



**Figura 1:** Vista aerea delle aree di impianto (Campo 1, Campo 2, Campo 3 e sottostazione utente e sottostazione Terna, con coni visivi.



**Figura 2:** Vista 1 - Area interessata dal Campo 1d in direzione est, fotografato dalla S.P.13.



**Figura 3:** Vista 2 - Area interessata dal Campo 1b in direzione sud-ovest, fotografato dalla S.P.13



**Figura 4:** Vista 3 - Area interessata dal Campo 1c in direzione nord-est dalla S.P.13.



**Figura 5:** Vista 4 - Area interessata dal Campo 1e in direzione sud-ovest da appezzamento adiacente.



**Figura 6:** Vista 5 - Area interessata dal Campo 1a in direzione ovest, fotografata da margine della S.P. 13.



**Figura 7:** Vista 6 – Area interessata dal Campo 1a in direzione nord-est ripresa dalla S.P.13.



**Figura 8:** Vista 7 – Area interessata dal Campo 3 in direzione sud-est ripresa dalla viabilità comunale in località Colle Peticone (Tavenna).



**Figura 9:** Vista 8 – Area interessata dal Campo 3 in direzione sud, sud-ovest ripresa dalla viabilità comunale in località Colle Peticone (Tavenna).



**Figura 10:** Vista 9 - Area interessata dal Campo 2 in direzione sud, sud-ovest ripresa dalla viabilità comunale in località Colle Peticone (Tavenna).



**Figura 11:** Vista 10 – Area interessata dal Campo 2 in direzione nord-est ripresa dalla S.P.13..



**Figura 12:** Vista 11 – Area interessata dalla futura sottostazione Terna e in lontananza dalla Sottostazione utente, in direzione nord ripresa da viabilità comunale (Montecilfone).

### 3 CONCLUSIONI

La superficie totale interessata dall'impianto agrivoltaico come precedentemente indicato è pari a 702.000,00 m<sup>2</sup>. Il modulo fotovoltaico utilizzato nel progetto ha una dimensione di 2384x1303 mm e quindi un'area di 3,106 m<sup>2</sup> che moltiplicata per il numero di moduli totali pari a 81.956 da una superficie captante totale di 254.555,336 m<sup>2</sup>. **Per quanto riguarda la proiezione in pianta dei moduli fotovoltaici, essendo questi montati su strutture ad inseguimento solare mono-assiale ad un'altezza di 3 m da terra, si ritiene che pur oscillando secondo l'arco solare, la superficie sottostante non debba essere considerata come sottratta all'uso agricolo, in quanto pienamente coltivabile.**

Affrontando comunque il calcolo in via cautelativa assumendo la proiezione più sfavorevole dei moduli fotovoltaici (pannelli in posizione perfettamente orizzontale), si ottiene una superficie di 256.712,24 m<sup>2</sup> a cui sommare i locali tecnici e le viabilità interne a ciascun CAMPO che complessivamente sommano (52.240,75 m<sup>2</sup>) per un totale di 308.952,99 m<sup>2</sup>, se ne desume che **il rapporto fra lo spazio occupato dagli apparati costituenti l'impianto e l'intera superficie è di 308.952,99 m<sup>2</sup>/702.000 m<sup>2</sup> = 0,4401 che corrisponde al 44,01%.**

L'impianto non interesserà nessuna area vincolata, attualmente già impattata dal punto di vista ambientale da una coltivazione a seminativi non irrigui. Nel sito oggetto di indagine non è stata rilevata alcuna copertura boschiva, o area interessate da habitat e specie vegetali protette dalla legislazione nazionale e comunitaria (Direttiva Habitat 92/43 CEE).

Premesso che le produzioni di pregio menzionate di fatto interessano aree destinate a colture a oliveto e vigneto e produzioni zootecniche - lattiero - casearie, i sopralluoghi effettuati hanno evidenziato che limitate superfici interessate prevalentemente a uliveto sono intercettate dal perimetro dei campi, come riportato di seguito:

- Comune Montenero di Bisaccia - Foglio 73, Particella 9, 10, 20, 124, 294, 299;
- Comune Tavenna Foglio 8, Particella 472, 473, 474;

Per le aree indicate, interessate da piante di olivo, si prevede di esercitare il diritto all'espianto, ricollocando i soggetti all'interno della siepe perimetrale di mitigazione. Per tutte le altre aree di progetto, non vi è interessamento di superfici e a oliveto o vigneto. **Per quanto riguarda le interferenze in ambito agricolo dell'elettrodotto interrato, l'occupazione di aree agricole sarà di poco conto, considerata la modalità di scavo scelta per l'elettrodotto interrato (TOC), mentre per il resto le aree interessate sono costituite da strade esistenti.**