

# COMUNE DI SAN MARTINO IN PENSILIS

## Provincia di CAMPOBASSO

committente

**SOLAR ENERGY SEI S.r.l.**  
Via Sebastian Altmann, n.9 - 39100 Bolzano (BZ)

progetto

**"PROGETTO PARCO AGROVOLTAICO -  
Potenza di picco di 121,631 MWp e Potenza Nominale di 109,805 MW e con  
abbinato sistema di accumulo Potenza Nominale 50,4 MW  
Comune di SAN MARTINO IN PENSILIS (CB)  
Località Saccione - Sassano  
e relative opere di connessione"**



Merlino Progetti srl  
Via P. U. Frasca snc  
66100 Chieti  
0871.552751 - info@merlinoprogetti.it  
www.merlinoprogetti.it

il progettista

**Dott. Ing. Domenico Merlino**



denominazione elaborato

**RELAZIONE PAESAGGIO AGRARIO**

scala

elaborato n.

**R24**

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATORE
01	LUGLIO 2024	prima emissione	LD



**RELAZIONE  
PAESAGGIO AGRARIO  
per la realizzazione di un  
" PARCO AGROVOLTAICO di potenza di picco  
di 121,631 MWp e Potenza Nominale di 109,805  
MW con abbinato sistema di accumulo Potenza  
Nominale 50,4 MW nel comune di  
SAN MARTINO IN PENSILIS (CB)  
in località Saccione-Sassano  
e relative opere di connessione"**

Alanno, li 24 Luglio 2023



## Sommario

<b>PREMESSE</b> .....	<b>3</b>
<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<i>IL TERRITORIO</i> .....	6
IL PANORAMA AGRICOLO NELLA REGIONE MOLISE.....	7
IL SETTORE AGRICOLO NEL COMUNE DI SAN MARTINO IN PENSILIS.....	11
PIANO TERRITORIALE PAESISTICO AMBIENTALE DI AREA VASTA N° 1.....	13
<i>AREA DI INTERVENTO</i> .....	15
AREA CATASTALE.....	15
ANALISI DEL PAESAGGIO AGRARIO DELL'AREA DI PROGETTO.....	21
COLTIVAZIONI NELL'AREA DI PROGETTO.....	22
<i>CONCLUSIONI</i> .....	23

## PREMESSE

Lo scrivente p.a Fernando Di Benigno nato a Pescara il 27 Marzo 1977 e iscritto all'ordine dei periti agrari della provincia di AP-PE-TE, su incarico ricevuto da SOLAR ENERGY SEI s.r.l. , ha redatto la presente Relazione Tecnico Agronomica dell'area interessata dalla realizzazione di un impianto agrovoltaico da ubicarsi nel comune di San Martino in Pensilis (CB).

L'oggetto della presente relazione è quello di descrivere le caratteristiche del paesaggio agrario dell'area interessata al progetto.

## INTRODUZIONE

La ricerca applicata in campo agricolo è sempre più orientata alla sperimentazione di soluzioni innovative e quanto più sostenibili possibile, sia per la natura che per le comunità. Una di queste è senza dubbio l'agrovoltaico. Esso consiste nello sfruttare i terreni agricoli per produrre energia solare, ma senza entrare in competizione con la produzione di cibo e senza consumare suolo.

Al contrario degli impianti realizzati negli anni passati, l'agrovoltaico, va ad integrare la produzione agricola e zootecnica rendendo le filiere agroalimentari più "sostenibili".

L'agrovoltaico rappresenta una soluzione promettente per soddisfare contemporaneamente le esigenze energetiche e alimentari della società, rappresentando un approccio innovativo e sostenibile per il futuro.

Un sistema agrovoltaico apporta numerosi vantaggi alle colture, ecco alcuni dei principali vantaggi:

1. **Utilizzo efficiente dello spazio:** l'uso combinato di pannelli solari e colture agricole consente di sfruttare al meglio lo spazio disponibile. Mentre i pannelli solari producono energia, le colture possono crescere sotto di essi, sfruttando la luce solare residua. Questo permette di massimizzare l'utilizzo del terreno, soprattutto in zone con spazio limitato.

2. **Riduzione dell'evaporazione dell'acqua:** l'ombreggiatura fornita dai pannelli solari può ridurre l'evaporazione dell'acqua dal suolo circostante. Questo può aiutare a conservare l'acqua e ridurre la necessità di irrigazione. Inoltre, l'ombra può ridurre lo stress termico sulle piante durante le giornate calde.

3. **Protezione dalle intemperie:** i pannelli solari possono fornire una sorta di copertura per le colture, proteggendole da grandine, vento eccessivo o altre condizioni meteorologiche avverse. Questo può contribuire a una migliore resa e ridurre i danni alle colture.

4. **Microclima controllato:** l'ombra fornita dai pannelli solari può creare un microclima controllato sotto di essi. Questo può favorire la crescita di colture che preferiscono temperature più moderate o che richiedono protezione dagli intensi raggi solari. Inoltre, il microclima controllato può anche favorire la coltivazione di specie esotiche o non indigene in determinate aree.

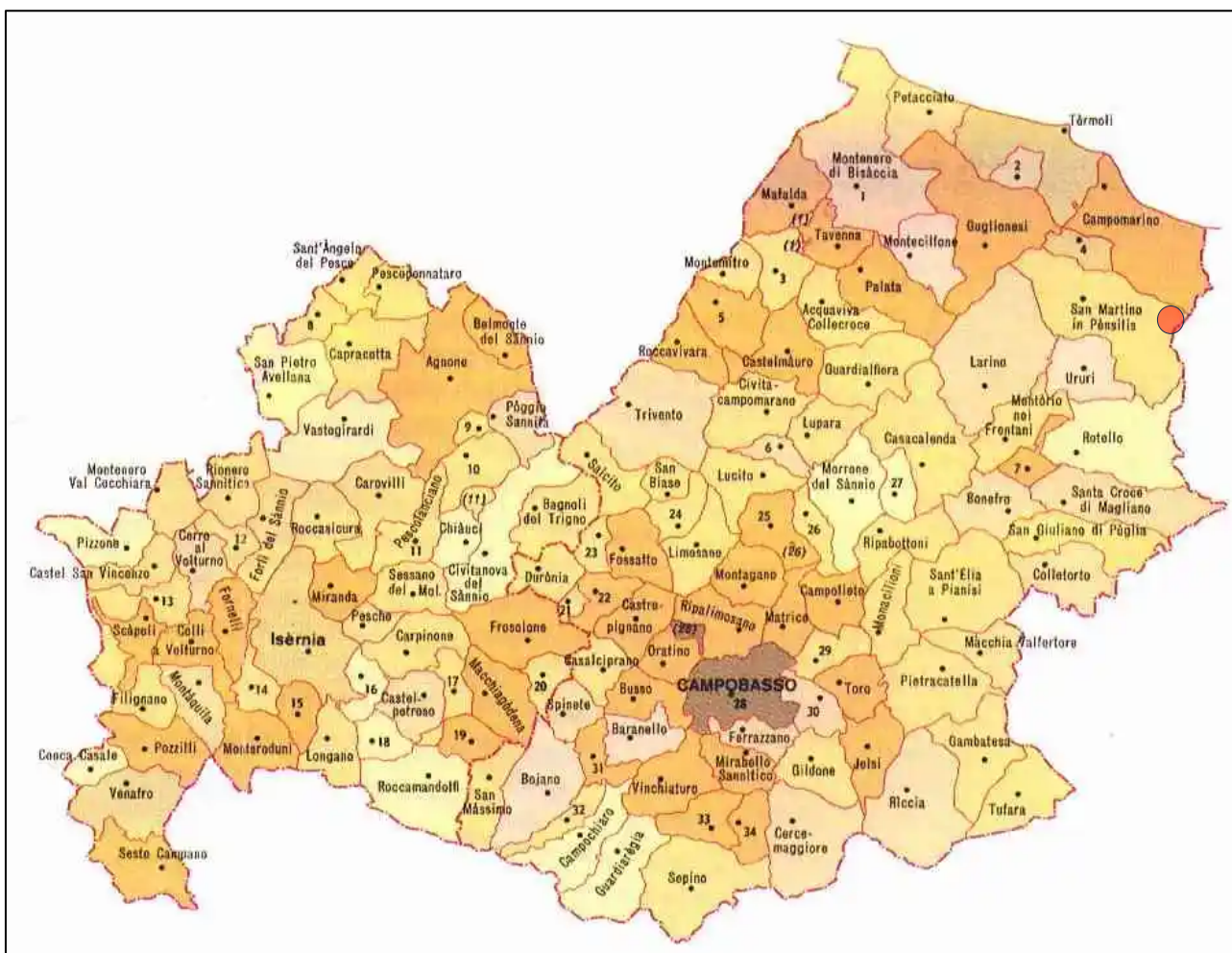
5. **Sostenibilità:** i sistemi agrivoltaici contribuiscono alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. L'energia solare prodotta può sostituire l'energia proveniente da fonti non rinnovabili, riducendo le emissioni di gas serra. Inoltre, l'integrazione di colture può favorire la salute del suolo, ridurre l'uso di pesticidi e promuovere la biodiversità.

Il progetto sito nel comune di San Martino in Pensilis nasce per integrarsi con il territorio creando una sinergia fra il tessuto socio – rurale, quello produttivo agricolo e di energia.

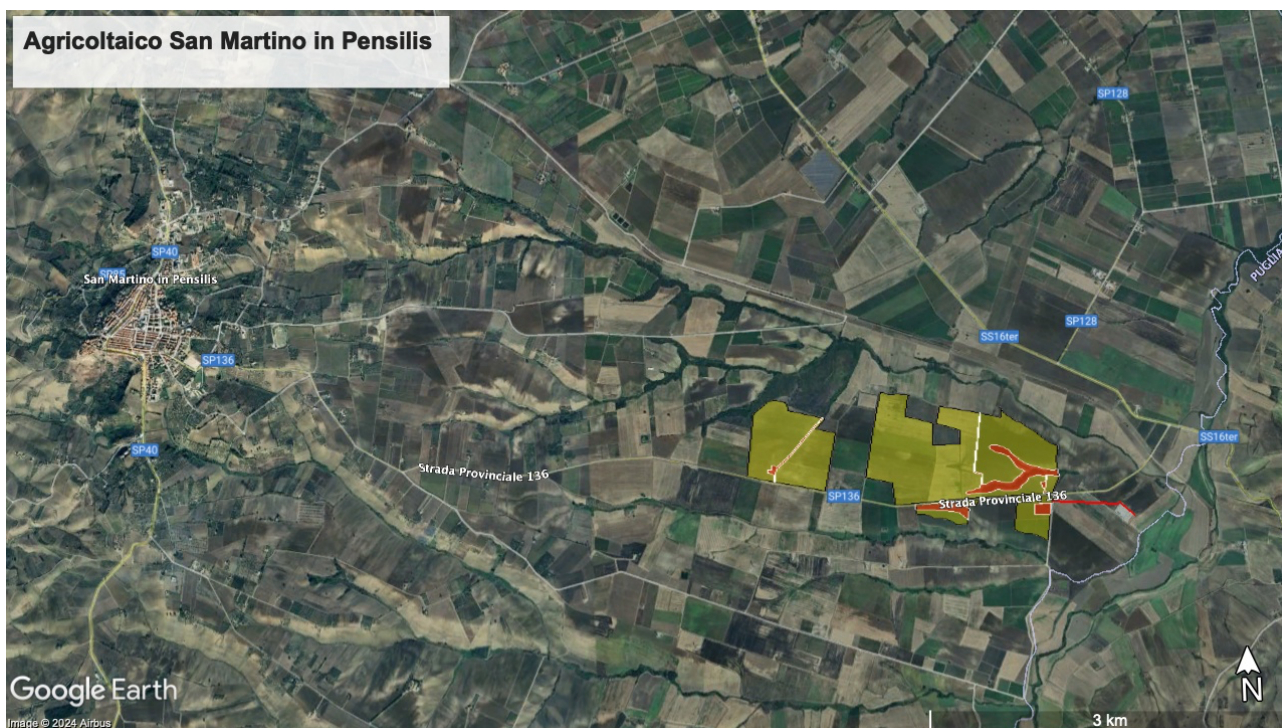
Questo approccio permetterà uno sviluppo del territorio in termini occupazionali pur mantenendo la vocazione produttiva agricola dell'area dando continuità alla coltivazione già presente sui terreni coinvolti nel progetto.

## IL TERRITORIO

L'area d'interesse del progetto ricade totalmente nel comune di San Martino in Pensilis in provincia di Campobasso. Il progetto interessa un'area sita a 7 Km verso Est in linea d'aria dal centro del paese e si estende per una superficie di 173,74 ha in località Saccione – Sassano ricadente interamente in zona agricola in base al PRG vigente.



*Mappa dei comuni del Molise con evidenziata l'area d'intervento*



*Mappa estesa con l'area d'intervento evidenziata in giallo*

San Martino in Pensilis è un comune italiano di 4.715 abitanti della provincia di Campobasso, in Molise. (CAP 86046, codice ISTAT 070069, coordinate 41°52'N - 15°01'E, superficie 100,66 Km<sup>2</sup>, 46,84 ab/km<sup>2</sup> - dati ISTAT-).

Il centro storico del paese si trova sopra un colle, a un'altitudine di 281 m s.l.m., in parte a strapiombo e ripidissimo verso i lati sud e ovest. L'abitato si estende lungo il lato nord-ovest, meno scosceso e verso est, lungo il lato ripido meridionale, per alcune centinaia di metri e piega poi verso sud e ancora verso est. I confini naturali del territorio del comune sono rappresentati dal torrente Saccione verso est e dal fiume Biferno verso nord-ovest. Attraversa il territorio anche il torrente Cigno, affluente del Biferno, che ha una portata molto maggiore del Saccione. Altri corsi d'acqua minori sono il "vallone Reale" e il "vallone Sassani" (affluenti di sinistra del Saccione). Nella campagna collinare circostante si coltivano grano, barbabietole, girasoli e sono presenti anche vigneti ma soprattutto ulivi. Del terreno boschivo restano attualmente alcune macchie, del "bosco di Ramitelli", che si estendeva lungo tutto il corso del Saccione, dal mare fino a Rotello.

#### IL PANORAMA AGRICOLO NELLA REGIONE MOLISE

La superficie agricola totale (SAT) censita nel 2010 in Molise è pari a 252.322 ettari. Di questa quella utilizzata (SAU) è pari a 197.520 ettari (78,3% della SAT regionale, 1,5% della SAU nazionale). Tra i due censimenti (2000 e 2010) vi è stata una forte riduzione della SAT -11,4% e della SAU -8% maggiore della media italiana e europea segno questo di un processo di erosione costante della



superficie agricola. La maggior contrazione della SAU si è avuta nelle aree interne di montagna, dato che fa emergere il problema dell'abbandono dell'agricoltura. Un fenomeno preoccupante che è stato contrastato e andrà contrastato con azioni mirate a migliorare le condizioni di vita ed economiche degli agricoltori di tali aree. Il restante 21,7% della SAT regionale è occupato, dai boschi (14,9%) dall'arboricoltura da legno (0,7%), dai prati permanenti e pascoli demaniali (2,8%), nonché dai terreni non agricoli (6,1%). La superficie forestale è pari al 30,20%.

La SAU per uso del suolo vede la dominanza dei seminativi (72%), seguono i prati permanenti e pascoli (16%) e le coltivazioni legnose (11%). Il Molise, rispetto al quadro nazionale e meridionale si caratterizza per una netta prevalenza delle coltivazioni dei cereali da granella – in particolare grano duro - che occupano quasi il 40% dell'intera SAU regionale seguite dalle foraggere avvicendate, i prati pascoli, le coltivazioni arboree, le piante industriali e le orticole.

Il patrimonio zootecnico e le aziende con allevamenti, tra i due censimenti hanno subito una consistente riduzione (-57% le aziende). La contrazione maggiore di capi è rilevata nei bovini da latte (-19%) e negli ovicaprini (-22%), localizzati prevalentemente nelle aree montane dove svolgono la duplice funzione di mantenimento di un settore agroalimentare vitale, basato sulla trasformazione casearia di qualità, e del mantenimento delle superfici pascolive e della biodiversità che le caratterizza.



*Veduta area del paesaggio agrario del Molise*

In Molise le aziende agricole censite al 2010 risultano 26.270 di cui 4.022 con allevamenti. Nell'ultimo decennio sono diminuite di 5.264 unità, cioè del 16,7% con una dinamica negativa inferiore a quella italiana (-32,4%). La flessione è particolarmente accentuata nella montagna interna, dove le aziende censite calano, rispetto al 2000, del 27%, a fronte di una diminuzione complessiva

dell'8% circa registrata nelle zone di collina. La dimensione fisica media delle aziende agricole molisane è di 7,5 ettari sostanzialmente in linea con la media nazionale (7,9 ha), ma decisamente inferiore a quella europea (14,3 ha). La dimensione economica delle aziende, invece, espressa in termini di produzione standard (PS) è considerevolmente limitata, essendo di poco superiore ai 16 mila euro per azienda rispetto alla media nazionale di oltre 30 mila euro e di quella UE superiore ai 25 mila euro. Tale dato proviene dal fatto che le aziende molisane con uno PS minore di 8.000 euro sono il 75% contro il 63% a livello nazionale, mentre le grandi aziende con PS di 100.000 euro sono solo il 3% contro il 6% del dato nazionale. Tale elemento pone in evidenza la necessità di considerare come indicatore di riferimento non la totalità delle aziende, ma quelle che superano il livello di 8.000 euro, cioè 6.588 aziende.

Rispetto al dato nazionale ed europeo le unità produttive regionali esprimono un fabbisogno di lavoro meno consistente: 0,43 UL per azienda in Molise, rispetto alle 0,52 UL nazionali e alle 0,75 comunitarie. In termini territoriali la più elevata diffusione di aziende molto piccole e piccolissime si trova nelle aree di collina interna (92,2%) mentre la loro incidenza appare più limitata nelle aree di montagna e di collina litoranea (rispettivamente 89,7% e 86,0%). La criticità delle piccole dimensioni manifesta il fabbisogno di interventi finalizzati ad aggregare le aziende così da superare tali limiti.

In relazione all'agricoltura biologica i dati del censimento del 2010 rilevano oltre 190 aziende certificate BIO per un valore in termini di SAU pari a 3226 ha. Sono localizzate prevalentemente nelle aree di collina ed hanno una dimensione economica che supera le 4.000 euro, con oltre il 25% del totale posizionate nella fascia economica superiore a 50.000 euro. Le aziende BIO che si certificano (in prevalenza oliveti, poi cereali e frutticoli) sono solo quelle che hanno la possibilità e la dimensione economica per sostenere ed ammortizzare tali costi. Quelle con foraggiere e con animali, invece, sono poco numerose. Tuttavia, il quadro descritto non soddisfa in pieno la realtà del contesto agricolo molisano ed in particolare di quelle aree in cui, oggi, dopo anni di corsa alla modernizzazione, l'agricoltura biologica rappresenta l'unica vera opportunità di mitigazione degli svantaggi naturali e di creazione di reddito per l'agricoltore derivante, nel breve periodo, principalmente dagli aiuti pubblici e nel lungo da mercati nuovi e maggiormente remunerativi. Una potenzialità che può essere stimata intorno alle 3.000 aziende ed oltre 20.000 ettari.

Nella regione Molise sono presenti diverse filiere del settore agricolo e zootecnico, quest'ultime hanno superato, in termini economici, quelle afferenti al settore della produzione vegetale.

La **filiere avicola**, dai dati dell'ultimo censimento, conta 563 aziende con una produzione annua maggiore di circa 6 milioni di polli (il Molise è la settima regione produttrice in Italia). La PLV del settore al 2011 era pari a oltre 81 milioni di euro circa il 18% della PLV agricola regionale totale.

Attualmente la filiera è fortemente ridimensionata e ponendo l'esigenza di un radicale adeguamento del settore sia in termini tecnologici, sia organizzativi.

La **filiera lattiero casearia**, dai dati dell'ultimo censimento, conta oltre 1.700 aziende, localizzate prevalentemente nelle aree montane (oltre il 70%). Rappresentano il 9% della PLV agricola regionale con un valore di circa 43 milioni di euro (valore riferito alla stalla). Il latte confluisce in due canali principali quella del latte fresco di qualità e quella dei formaggi con prevalenza di quelli a pasta filata (mozzarelle e caciocavalli). La struttura della filiera è composta da un 70% di piccole e medie imprese a forte carattere artigianale e familiare che commercializzano principalmente nel mercato regionale e da un restante 30% di aziende più grandi che commercializzano a livello nazionale ed internazionale. La filiera presenta elementi di vulnerabilità che necessitano di interventi ed azioni per una valorizzazione del prodotto sia attraverso tecniche produttive maggiormente sostenibili, sia attraverso una maggiore identificazione dell'origine.

Le **produzioni cerealicole** sono trasformate quasi tutte in regione dove sono presenti due tipologie di aziende: grandi aziende di livello nazionale (per la produzione di pasta) e piccole e piccolissimi artigiani che producono pasta, pane e prodotti da forno per il mercato locale. Il cereale più importante è rappresentato dal grano duro con un valore della produzione, ai dati dell'ultimo censimento, di oltre 50 milioni di euro pari a 12% della PLV agricola regionale. Tale produzione viene trasformata per la maggior parte in 4 aziende molitorie e oltre 30 pastifici. Dopo un lungo periodo di crisi si è rilevata negli ultimi anni una ripresa grazie alla ristrutturazione del comparto che addirittura a partire dal 2012 ha contribuito a contrastare la crisi con un'espansione continua delle esportazioni.

La **filiera vitivinicola**, nei dati dell'ultimo censimento ISTAT, conta oltre 6.000 aziende di piccole dimensioni per una superficie vitata di 5.177 ettari ed una PLV di circa 8 milioni di euro. Negli ultimi anni ha subito una forte riorganizzazione passando a prodotti di qualità certificata (17 DOC rivendicate) e ad impianti di trasformazione aziendali.

La **filiera olivicola**, nei dati dell'ultimo censimento Istat, conta circa 19 mila aziende con 15 mila ettari di oliveti con una PLV di 14 milioni di euro. Anche in questo caso le aziende sono di piccole dimensioni e solo in minima parte specializzate. La filiera ha l'unica DOP riconosciuta tutta molisana ed una rete diffusa di piccoli e piccolissimi frantoi.

La **filiera ortofrutticola**, nei dati dell'ultimo censimento Istat, conta circa 1.000 aziende con ortive per una SAU di 3.100 ettari e oltre 2.300 aziende con frutteti per una SAU di circa 900 ettari. La PLV vale 23 milioni di euro circa il 5% della PLV regionale agricola con una specializzazione sui pomodori e sulle insalate, per le orticole, e sulle mele, pere e pesche per le frutticole. Negli ultimi anni si è assistito ad una diversificazione soprattutto nel comparto della frutta con un aumento del numero di specie coltivate.

## IL SETTORE AGRICOLO NEL COMUNE DI SAN MARTINO IN PENSILIS

La superficie agraria utilizzata (S.A.U.) nel comune di San Martino in Pensilis è pari a 7.611 ettari, corrispondente al 95,5% della superficie agraria totale (S.A.T) che ammonta a 7.970 ettari; la SAU media per azienda è pari a 8,729 ettari.

Il settore cerealicolo, riveste un ruolo di grande importanza per l'economia agricola dell'area, sebbene sia stato fortemente condizionato dalla variabilità del mercato e dai mutamenti della politica agricola comunitaria (riforme avviate nel 2013), che hanno determinato profonde trasformazioni, condizionando le scelte aziendali in materia di ordinamenti colturali. In termini strutturali, in base ai dati del Censimento Agricoltura 2010, a scala comunale, ben il 449 aziende sono coinvolte nella produzione di cereali da granella, su una superficie di oltre 3.151 ettari. La superficie destinata ai cereali da granella è imperniata per oltre l'80% alla coltivazione di frumento duro. Modeste sono le superfici destinate alle colture ortofrutticole. La superficie riservata alle coltivazioni legnose (in particolare olivo e vite) risulta pari a circa 1.419 ha, di cui 713 ha di oliveti e circa 625 ha di superficie vitata.



*Veduta del paesaggio agrario nei dintorni di San Martino in P. (CB)*

Per quanto riguarda la filiera del grano duro, la maggior parte della produzione viene conferita a stoccatore locali (Larino, San Martino in Pensilis, Santa Croce di Magliano), mentre la restante parte è destinata direttamente ai più grandi mulini della Regione Molise e della Regione Puglia.

Nell'area non ci sono né mulini né grossi pastifici industriali, ma piccole aziende per la produzione di pasta fresca. L'orzo è interamente destinato alla produzione della birra e tutto il raccolto è conferito agli stoccatore locali dell'area, che lo vendono alle industrie in Puglia e Abruzzo. Sia per l'orzo che per il frumento duro non si rilevano cultivar autoctone, ma ultimamente c'è stata la riscoperta e l'introduzione, ancora limitata, del grano duro di qualità "Senatore Cappelli". Una piccola parte del grano prodotto nell'area è riferibile alla varietà "Aureo", in seguito ad accordi di filiera con Barilla. Il prezzo ai produttori per i conferimenti è basato sulle quotazioni della borsa merci di Foggia a cui sono aggiunti premi qualitativi riguardanti il contenuto di proteine. Una piccola parte del frumento duro viene trasformato dalle stesse aziende produttrici, soprattutto biologiche, che attraverso il canale della filiera corta lo collocano sul mercato.

Relativamente alla filiera vitivinicola, il territorio comunale di San Martino in P., annovera 157 aziende viticole, pari ad una superficie vitata complessiva di 625,51 ha. Nell'area di riferimento, oltre alle produzioni di vino da tavola mercantili, si producono i seguenti vini a denominazione d'origine: DOC Molise, DOC Biferno e DOC Tintilia. Tali produzioni di elevata qualità sono state incrementate nel corso dell'ultimo decennio a seguito anche della riqualificazione agronomica e colturale (riconversione e ristrutturazione) di alcuni vigneti locali. In particolare, sono aumentati i vitigni di elevato pregio (Montepulciano, Tintilia, Aglianico), che hanno consentito la vinificazione di importanti vini riconosciuti per le caratteristiche organolettiche nel panorama nazionale e internazionale dell'enologia. La filiera vitivinicola dell'area, a differenza di quella olivicola olearia, è maggiormente orientata al mercato grazie alla presenza di aziende mediamente più grandi di quelle olivicole e delle maggiori competenze degli imprenditori del settore in termini di commercializzazione e marketing. **La filiera viti-vinicola è senza dubbio per ordine di grandezza, qualità e tradizione una delle più importanti per l'area e contribuisce in maniera rilevante alla filiera regionale.**

Relativamente alla filiera olivicolo-olearia, in termini produttivi l'agro di San Martino in P. annovera circa 90.540 piante di olivo con una produzione totale di olive pari a 1.592.599,00 kg, corrispondente ad una produzione di olio di 41.438,00 kg, per una resa media in olio del 15,16%. Il grado di elevata specializzazione di questa filiera è suffragato dal fatto che nel corso degli ultimi 15-20 anni sono state sviluppate una serie di azioni qualificanti. Si è proceduto a definire la tipizzazione del germoplasma di alcune cultivar autoctone: le cultivar autoctone maggiormente coltivate sono state così identificate nella "Gentile di Larino", la "Cellina" e la "Rosciola di Rotello", "l'oliva nera di Colletorto". Sono

state inoltre ammodernate le tecniche di conduzione degli oliveti con innovativi sistemi di potatura, le tecniche di raccolte delle olive con sistemi meccanici di abbacchiatura, i sistemi di estrazione dell'olio. Infine, è stata riconosciuta la DOP "Molise" che identifica la tipicità di prodotto per l'olio, ed è stato notevolmente incrementato lo standard qualitativo di prodotto e di processo della trasformazione delle olive in olio, attraverso l'adesione al metodo di coltivazione biologico e alla produzione della DOP Molise.

#### PIANO TERRITORIALE PAESISTICO AMBIENTALE DI AREA VASTA N° 1

L'area interessata dal progetto agrolivicolo è interamente ricadente all'interno dell'Area Vasta n°1 del piano territoriale paesistico ambientale della regione Molise. Di seguito vengono riportate le peculiarità che contraddistinguono il paesaggio agrario così come individuate dal piano paesistico.

*“Il territorio in esame è ampiamente coltivato con diverse classi di utilizzazione. Tra queste prevale il seminativo con l'avvicendamento frumento duro-girasole e frumento duro-barbabietola nelle aree irrigue; le specie foraggere, coltivate sempre meno a causa del declino della zootecnia, hanno limitatissima importanza. Tra le colture arboree presenti dominano la vite, quasi sempre allevata a tendone, e l'olivo, con oliveti di nuovo impianto, e con oliveti secolari che, con una concentrazione areale molto significativa, circondano i centri abitati. I frutteti hanno limitata importanza; l'unica estensione apprezzabile di pescheto è situata sui suoli alluvionali dell'area vicina al confine di regione, in sinistra Trigno. Nei seminativi arborati la consociazione prevalente è con l'olivo. I boschi di roverella governati a ceduo occupano una limitatissima estensione. Le poche aree rimaste incolte sono rappresentate per lo più da terreni della fascia litoranea e da strettissime aree di rispetto lungo i corsi d'acqua occupate dalla vegetazione spontanea tipica. Si osserva che la distribuzione areale delle colture è in gran parte correlata alla morfologia del territorio, alla natura dei suoli e al fattore irriguo. In generale man mano che si procede dalla costa verso l'interno diminuiscono le colture arboree a vantaggio del seminativo e si accentuano i caratteri di estensività. Vi sono terreni a potenzialità molto elevata. Appartengono a questa classe: i suoli alluvionali delle basse valli del F. Trigno, F. Biferno, T. Sinarca e dei corsi d'acqua minori; i suoli bruni mediterranei della fascia collinare immediatamente retrostante la costa nei territori di Montenero di Bisaccia, Petacciato e Termoli, e del bassopiano che interessa il territorio di Campomarino e la parte orientale del territorio di S. Martino in Pensilis vicina al confine di Regione. I terreni di cui sopra, pianeggianti o in leggera pendenza, irrigabili, in quanto serviti dalla rete irrigua del Consorzio di Bonifica "Destra Trigno Baso Biferno", sono pressoché privi di limitazioni d'uso e lasciano ampia facoltà di scelta colturale. Riguardo alla loro utilizzazione attuale, si deve rilevare che le potenzialità offerte*

dalla rete pubblica di distribuzione dell'acqua risultano ancora non pienamente sfruttate e che pertanto una maggiore diffusione della pratica irrigua, con la realizzazione di impianti irrigui razionali a livello aziendale, costituisce un fattore essenziale per rendere confacente l'uso di questi suoli alla loro capacità potenziale. Nella classe dei terreni a potenzialità elevata vanno inclusi: i suoli del territorio di Montenero di Bisaccia pressoché compresi nell'area delimitata a nord-ovest dal corso del F. Trigno, a nord-est dalla S. Adriatica n 16, a sud-est dal T. Tecchio e a sud-ovest dal Fosso di Canniviere; i suoli dell'area interna del territorio di Petacciato; tutti i suoli in sinistra Sinarca del territorio di Guglionesi, escluso quelli di fondovalle già inclusi nella 1a classe di potenzialità; i suoli in agro di San Giacomo; i suoli di Portocannone e San Martino escluso quelli dell'area limitrofa ai centri abitati e quelli delle fondovalli Biferno, Cigno e Saccione, già inclusi nella 1a classe di potenzialità. Si tratta di terreni della bassa collina a morfologia dolce, ampiamente meccanizzabili. Sebbene non serviti dalla rete irrigua consortile, in gran parte vengono ugualmente irrigati utilizzando fonti di attingimento precarie. Le limitazioni d'uso sono pertanto modeste. L'uso attuale dei terreni ricadenti nel territorio di Montenero di Bisaccia e Petacciato è adeguato alle capacità potenziali, mentre nelle restanti aree predomina tuttora la coltivazione estensiva dei cereali. Ai terreni a potenzialità media appartengono: i suoli delle aree interne del territorio di Montenero di Bisaccia e Guglionesi e quelli situati nei pressi dei centri abitati di Portocannone e di San Martino in Pensilis; i suoli sabbiosi e le sabbie del litorale. **I suoli delle aree interne a morfologia meno dolce e con pendenze a volte sensibili, presentano per la maggior parte una tessitura tendenzialmente argillosa e problemi strutturali accentuati dalla totale assenza di sistemazioni idraulico-agrarie.** Solo nelle aree limitrofe ai paesi, prevalgono suoli con granulometria sabbiosa o di medio impasto, ove si trovano oliveti secolari di grande valore paesaggistico. **L'uso attuale di questi suoli è limitato alle colture tradizionali (frumento duro avvicendato al girasole e più raramente alle foraggere).** La produttività e la possibilità di scelta colturale potrebbero essere incrementate mediante interventi di sistemazione idraulico-agraria volti a migliorare la fertilità fisica e a diminuire l'erosione. I terreni sabbiosi sono localizzati lungo una stretta fascia litoranea, che assume la massima ampiezza nel territorio di Campomarino in corrispondenza della Bonifica di Ramitelli. Le limitazioni d'uso derivano dalla tessitura, eccessivamente sabbiosa e dalla tendenza all'impaludamento nei mesi invernali. L'uso agricolo di questi suoli è limitato ad alcune zone, attualmente destinate a seminativo e a vigneto, i cui risultati produttivi sono però condizionati negativamente dalle caratteristiche di cui sopra. Alla classe di terreni a potenzialità marginale appartengono: i terreni dell'area nei pressi del centro abitato di Montenero di Bisaccia in contrada Capo della Serra, ove sono in atto fenomeni di dissesto idrogeologico a carattere calanchivo. Tale zona è costituita da terreni calanchivi e da terreni il cui dissesto è meno accentuato, ma ugualmente

*compatti, impermeabili e di scarse potenzialità produttive. Il recupero di queste aree marginali ai fini agricoli o forestali richiede interventi onerosi e di esito incerto, difficilmente proponibili in termini di tornaconto economico, dato il basso livello delle rese ottenibili o, in caso di imboschimento, per la difficoltà di ottenere una soddisfacente copertura forestale. Il rivestimento vegetale di queste pendici è, comunque, auspicabile allo scopo di contenere e rallentare l'espansione dei fenomeni erosivi”*

## AREA DI INTERVENTO

### AREA CATASTALE

L'area di progetto ricadente interamente nel comune di San Martino in Pensilis (CB) è suddivisa in quattro lotti/aree numerati da 1 a 4 come evidenziato nella seguente rappresentazione grafica:



*Fotogrammetria con evidenziata l superficie di intervento suddivisa in aree*

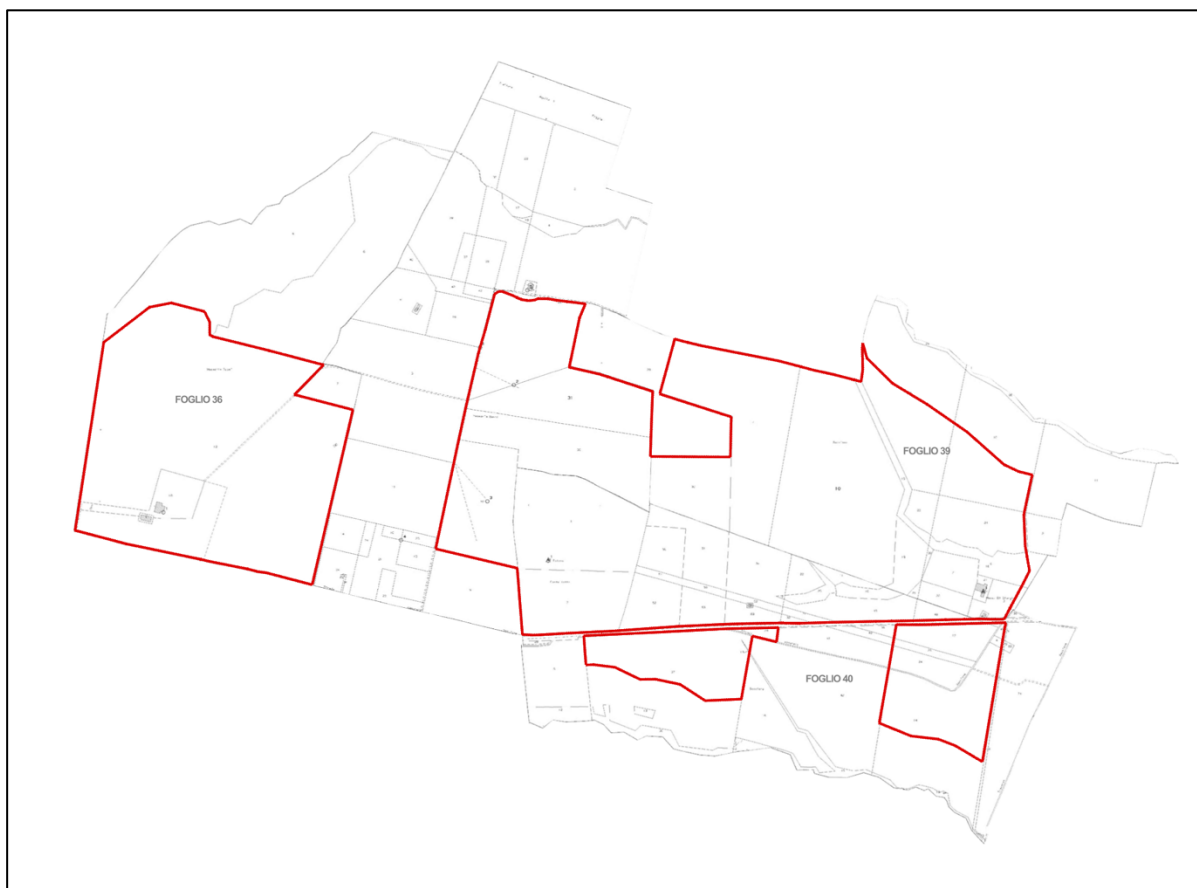


La superficie interessata la progetto è di **173,74 ha** riportata al catasto terreni nel seguente modo:

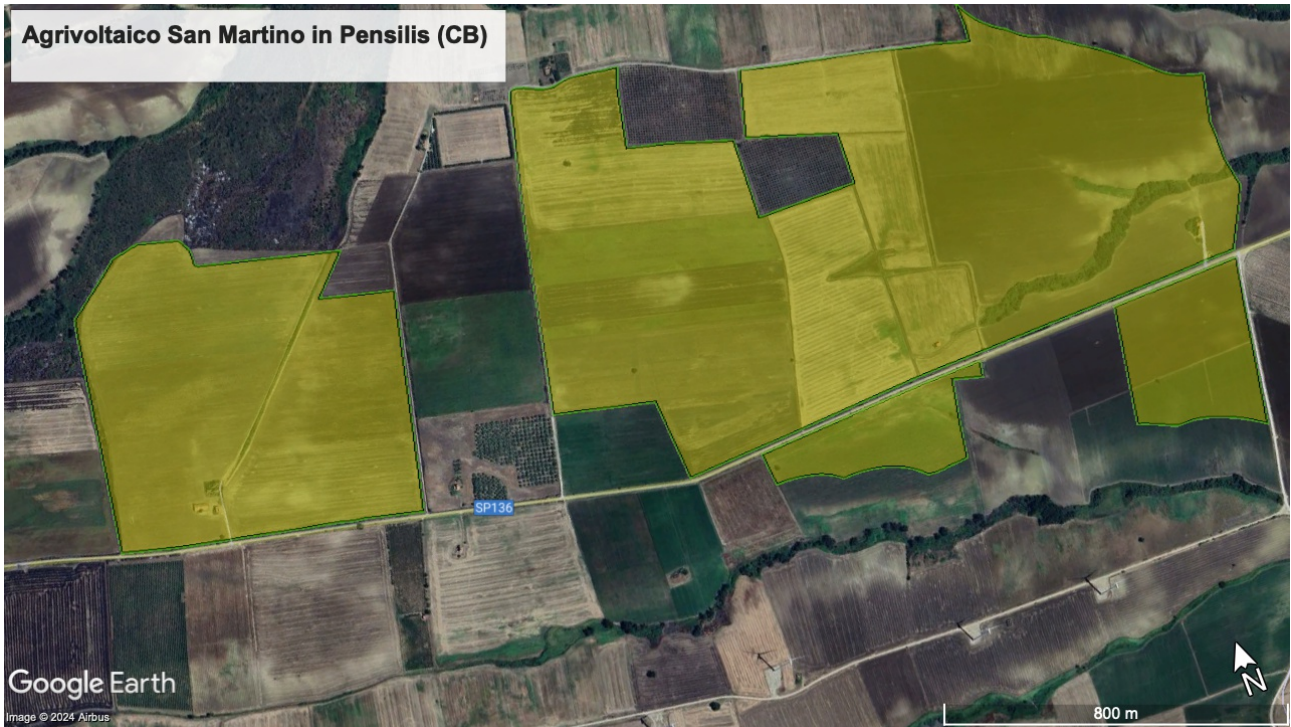
<b>SAN MARTINO IN PENSILIS – CATASTO TERRENI</b>					
<b>LOTTO</b>	<b>FOGLIO</b>	<b>MAPPALE</b>	<b>SUPERFICIE</b>	<b>QUALITA' - CLASSE</b>	
<b>CAMPO FV LOTTO/AREA n.1</b>	36	4	52	AREA RURALE	
	36	10	19.580	FABBRICATO DIRUTO	
	36	11	920	ENTE URBANO D/10	
	36	12	412.940	SEMINATIVO IRRIGUO	
	<b>Superficie LOTTO n.1 MQ</b>			<b>433.492</b>	
<b>CAMPO FV LOTTO/AREA N. 2</b>	37	27	62.110	SEMINATIVO	
	37	28 (in parte)	81.500	SEMINATIVO – VIGNETO	
	37	30	74.040	SEMINATIVO IRRIGUO	
	37	31	62.110	SEMINATIVO IRRIGUO	
	39	3	10.710	SEMINATIVO IRRIGUO	
	39	7	14.270	SEMINATIVO – PASCOLO	
	39	10	159.160	SEMINATIVO IRRIGUO	
	39	14	108.140	SEMINATIVO	
	39	15	9.800	SEMINATIVO IRRIGUO	
	39	16	18.050	SEMINATIVO – PASCOLO CESPUGLIATO	
	39	17 (in parte)	48.620	SEMINATIVO IRRIGUO	
	39	18 (in parte)	38.500	SEMINATIVO IRRIGUO	
	39	19	14.880	SEMINATIVO – PASCOLO ARBORATO	
	39	20	800	SEMINATIVO IRRIGUO	
	39	21	760	SEMINATIVO IRRIGUO	
	39	22	8.290	SEMINATIVO IRRIGUO	
	39	23	8.400	SEMINATIVO – ORTO IRRIGUO	
	39	24	32.200	SEMINATIVO IRRIGUO	
	39	27	2.740	ENTE URBANO – F/2	
	39	28	370	ENTE URBANO – F/2	
	39	30	39.090	SEMINATIVO IRRIGUO	
40	1	88.610	SEMINATIVO – VIGNETO		

	40	2	24	SEMINATIVO
	40	7	51.930	SEMINATIVO
	40	9	140	SEMINATIVO - PASCOLO
	40	34	26.710	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	50	15.300	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	51	26.560	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	52	21.530	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	53	11.690	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	54	2.700	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	55	2.440	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	89	7.671	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	91	68	ENTE URBANO - C/2
	40	92	3.298	SEMINATIVO - SEMINATIVO IRRIGUO
	40	10	5.320	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	11	5.000	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	22	7.890	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	25	5.100	SEMINATIVO - PASCOLO
	40	31	2.520	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	32	1.030	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	48	20.000	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	49	5.400	SEMINATIVO IRRIGUO
		<b>Superficie LOTTO n.2 MQ</b>	<b>1.105.471</b>	
<b>CAMPO FV LOTTO/AREA n.3</b>	40	19	100	PASCOLO
	40	29	26.710	SEMINATIVO - SEMINATIVO IRRIGUO
	40	37 (in parte)	68.745	SEMINATIVO IRRIGUO
		<b>Superficie LOTTO n.3 MQ</b>	<b>95.555</b>	
<b>CAMPO FV LOTTO/AREA n.4</b>	40	4	800	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	14 (in parte)	61.805	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	24	13.600	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	26	5.220	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	27	20.220	SEMINATIVO IRRIGUO
	40	33	350	SEMINATIVO - PASCOLO

40	45	890	SEMINATIVO IRRIGUO
<b>Superficie LOTTO n.4 MQ</b>		<b>102.885</b>	
<b>SUPERFICIE TOTALE MQ</b>		<b>1.737.403</b>	



*Quadro di unione delle planimetrie catastali interessate dal progetto*



*Aerofotogrammetria dell'area di progetto*



*Veduta dell'area 1 dalla SP 136*



*Veduta dell'area 1 dalla strada poderale ubicata a Nord*



*Veduta dell'area 2 dalla SP 136*



*Veduta area 3 dalla SP 136*



*Veduta area 4 dalla SP 136*

#### ANALISI DEL PAESAGGIO AGRARIO DELL'AREA DI PROGETTO

**Da sopralluoghi effettuati sull'area non risultano essere presenti elementi di interesse paesaggistico dal punto di vista agrario come quelle indicate dal piano paesistico della regione**

**Molise.** Essa è interessata interamente da coltivazioni tipiche dell'agro di San Martino in P. essendo un'area agricola fortemente antropizzata con coltivazioni tipiche delle aree rurali Molisane.

#### COLTIVAZIONI NELL'AREA DI PROGETTO

Per censire le coltivazioni presenti nell'area si è ricorso alla consultazione dei fascicoli aziendali relativi all'anno 2023 delle aziende che hanno in conduzione il fondo, raggruppandole per tipologie e successivamente per specie. Questo approccio è utile per poter individuare le colture da impiegare all'entrata in esercizio dell'impianto agrovoltico permettendo così di mantenere l'indirizzo culturale esistente assicurandone la continuità agricola.

<b>Coltura 2023 rilevate da fascicolo</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
Bosco	2,36	1,4%
Cece	29,09	16,7%
Colt. Arb. Sp.	0,10	0,1%
Erbaio	0,44	0,3%
Fruento	50,98	29,3%
Orzo	8,46	4,9%
Olivo	0,07	0,0%
Pisello	7,88	4,5%
Pomodoro	33,06	19,0%
Siepi-Tare_NonAgr	3,50	2,0%
Vite	0,25	0,1%
Girasole	37,52	21,6%
<b>TOTALE</b>	<b>173,73</b>	<b>100%</b>
<b>Raggruppamento culturale</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
Terreni non produttivi	5,87	3,4%
Coltivazioni erbacee	134,44	77,4%
Coltivazioni ortive	33,07	19,0%
Coltivazioni arboree	0,33	0,2%
<b>TOTALE</b>	<b>173,70</b>	<b>100,0%</b>

*Tabella delle colture 2023*



*Grafico della ripartizione colturale nell'anno 2023*

Dall'analisi delle superficie coltivate si evidenzia come esse siano in linea con le percentuali delle colture praticate a livello regionale. Inoltre, si evince come le colture erbacee siano compatibili secondo uno schema di rotazione colturale che prevede l'alternanza tra Frumento, Girasole, Cece e Pomodoro.

## CONCLUSIONI

**Da quanto appena descritto non sono stati riscontrati elementi di interesse paesaggistico agrario essendo l'area coltivata da coltivazione erbacee non irrigue e per un quinto della superficie con ortive. Sull'area di intervento non sono stati riscontrati elementi della flora naturale e agraria corrispondenti alle caratteristiche per essere classificati come elementi di interesse paesaggistico.**

Alanno, li 24 Luglio 2023





