

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE

POTENZA IMPIANTO 24,54 MWp
COMUNI DI GONNOSFANADIGA E GUSPINI (SU)

Proponente

EG ATLANTE SRL

VIA DEI PELLEGRINI, 22 - 20122 MILANO (MI) - P.IVA: 12084630966 - PEC: egatlante@pec.it

Progettazione



Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy



Dott. Agronomo



Titolo Elaborato

(R) - Elaborati tecnico-descrittivi
16 - Relazione essenze impianto fotovoltaico

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	FORMATO	SCALA
PROGETTO DEFINITIVO	IBSE713PDRsp016R0	PD.R.16	A4	/

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	09/2022	PRIMA EMISSIONE	GL	GL	GL



COMUNE DI GONNOSFANADIGA (SU)
REGIONE SARDEGNA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRrsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	2

INDICE

1 -	PREMESSA	3
2 -	DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE	4
3 -	DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO	6
4 -	ESSENZE VEGETALI COLTIVATE	7
4.1.	SPECIE LEGNOSE	7
4.2.	SPECIE ERBACEE.....	8
4.3.	SPECIE ORTIVE	12
5 -	ANALISI DELLE COLTURE DI PREGIO	15
5.1.	PRINCIPALI COLTURE DI PREGIO E PRODOTTI TIPICI DEL TERRITORIO	15
5.2.	RILIEVO DELLE PRODUZIONI AGRICOLE DI PARTICOLARE PREGIO ALL'INTERNO DELL'AREA DI PROGETTO.....	20
6 -	CONCLUSIONI	21

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRrsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	3

1 - PREMESSA

La società Hydro Engineering s.s. è stata incaricata di redigere il progetto definitivo relativo alla realizzazione di un impianto fotovoltaico per una potenza complessiva di 24,54 Mw, ubicato nel comune di Gonnosfanadiga in Provincia di Sud Sardegna, all'interno di un sito identificato in catasto al foglio di mappa 204 del comune di Gonnosfanadiga, particelle 40, 30, 79, 129, 128, 17, 18, 68, 16, 15, 14, 13, 29, 28, 111, 110, 7, 1, 6, 5, al foglio di mappa 203 del comune di Gonnosfanadiga p.lle 104, 105, 18, 110, 109.

Parte integrante del Parco Fotovoltaico è la particella 38 del foglio 204 del comune di Gonnosfanadiga all'interno della quale si prevede di realizzare un'area di compensazione ambientale. L'area sopra indicata sarà collegata mediante cavidotti interrati alla Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN 220 kV "Sulcis-Oristano".

Il sottoscritto dott. Agr. Gaspare Lodato, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Trapani al n. 310 di anzianità, su incarico ricevuto dalla società Hydro Engineering s.s., ha redatto la seguente relazione sulle essenze vegetali, sulle colture di pregio e sulle produzioni tipiche locali potenzialmente presenti nell'area su cui sarà realizzato un impianto fotovoltaico.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	4

2 - DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE

Il nuovo impianto fotovoltaico in oggetto insisterà su un lotto di terreno sito nel comune di Gonnosfanadiga (Sud Sardegna) di estensione pari a circa 39,6 ha (41,6 ha proprietà catastale complessiva).

La stazione elettrica di connessione SE Terna ricade invece nel territorio del Comune di Guspini (Sud Sardegna). Dal punto di vista cartografico, le opere in progetto sono individuate all'interno delle seguenti cartografie e Fogli di Mappa:

1) Impianto fotovoltaico "EG ATLANTE":

- Fogli I.G.M. in scala 1:25.000, di cui alle seguenti codifiche "225_IV_SE Guspini";
- Carta tecnica regionale CTR, scala 1: 10.000, fogli n° 546080, n° 547050;
- Fogli di mappa catastale del Comune di Gonnosfanadiga n°203, p.lle 104, 105, 18, 110 e 109;
- Fogli di mappa catastale del Comune di Gonnosfanadiga n°204, p.lle 1, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 28, 29, 30, 40, 68, 79, 110, 11, 128, 129.

2) Cavidotto di connessione impianto:

- Fogli I.G.M. in scala 1:25.000, di cui alle seguenti codifiche "225_IV_SE Guspini";
- Carta tecnica regionale CTR, scala 1: 10.000, fogli n° 546080, n° 547050, n° 546040;

Tutto il tracciato del cavidotto si svilupperà lungo viabilità esistenti: Strada vicinale di Truscelli S'Ossegoni, Strada vicinale Villacidro, Strada vicinale vecchia per Villacidro; Strada vicinale vecchia di Cagliari, Strada vicinale Gonnesus, Ferrovia di Montevecchio, Strada comunale Meaboli.

3) Edificio produttore:

- Fogli I.G.M. in scala 1:25.000, di cui alle seguenti codifiche "225_IV_SE Guspini";
- Carta tecnica regionale CTR, scala 1: 10.000, foglio n° 546040;
- Fogli di mappa catastale del Comune di Guspini n°330, p.lla 117.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	5

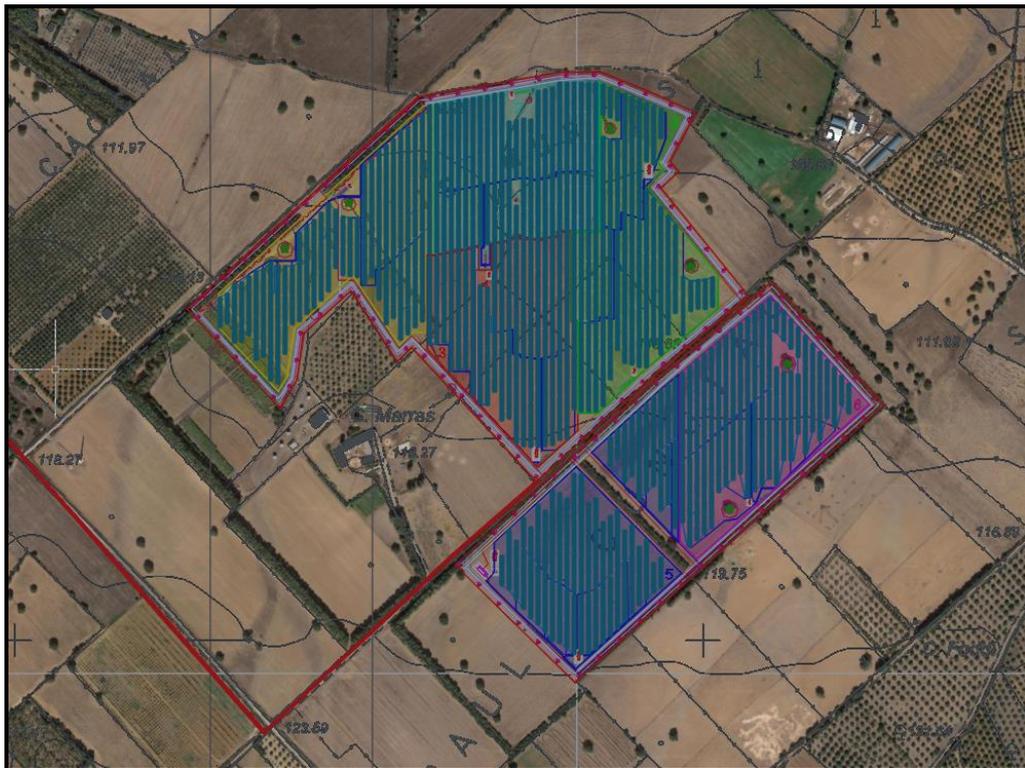


Figura 1- Inquadramento su ortofoto – Parco fotovoltaico “EG ATLANTE”

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRrsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	6

3 - DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

Il parco fotovoltaico si inserisce all'interno di un'area che si caratterizza prevalentemente per la presenza di colture agrarie e allevamenti animali. I centri abitati più vicini sono a quelli di Gonnosfanadiga, Guspini, Arbus e San Gavino Monreale. Sulla base del Censimento Agricoltura (2010), per quanto concerne le produzioni vegetali l'areale preso in esame risulta essere fortemente dedicato ai seminativi ed al pascolo, mentre le colture legnose agrarie (principalmente olivo) e la viticoltura svolgono un ruolo marginale.

Quest'area mostra segni della profonda ed antichissima antropizzazione con una fisionomia molto particolare del paesaggio vegetale. La quasi totalità del territorio appare, infatti, modellata da una vasta rete di appezzamenti di terreno di forma ed estensione variabili, la vegetazione naturale è estremamente rara e il paesaggio "colturale" predomina incontrastato.

In questa area la messa a coltura dei fertili terreni, un tempo occupate dalla vegetazione naturale hanno lasciato solo tracce di questa vegetazione tipica del luogo. Gli elementi della vegetazione che caratterizzano in modo totalitario l'area oggetto di studio sono prevalentemente colture agricole. Infatti, da un immediato esame dell'uso dei suoli, si riscontra come più del 80% dell'intero territorio, sia impegnato dalle attività agricole.

Le alterazioni ambientali operate dall'uomo, soprattutto negli ultimi anni hanno ridotto gli spazi destinati alla vita e all'evoluzione degli ecosistemi naturali; queste trasformazioni hanno provocato una forte diminuzione della flora spontanea. Nella campagna, intensamente coltivata, le tipologie colturali più diffuse e più rappresentative sono quelle del seminativo e del pascolo ed in minore misura minore dei vigneti e degli oliveti. Meno diffusi sono il mandorlo e i frutteti.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	7

4 - ESSENZE VEGETALI COLTIVATE

4.1. SPECIE LEGNOSE

Olivo (Olea europaea)

È una pianta da frutto appartiene alla famiglia delle Oleaceae. La pianta inizia a produrre i suoi primi frutti circa il 3°-4° anno di vegetazione, e inizia la piena produttività circa il 9°-10° anno; l'albero raggiunge la maturità dopo i 50 anni. Potrebbe sembrare un periodo eccessivamente lungo, ma non lo è in relazione al fatto che siamo davanti a una pianta molto longeva: in condizioni climatiche favorevoli, infatti, un ulivo può vivere anche mille anni. Le sue radici sono molto superficiali ed espanse, in genere non si spingono mai oltre i 60–100 cm di profondità. Il fusto è cilindrico e contorto, e molto spesso gli alberi di ulivo sono vere e proprie opere d'arte davanti alle quali è impossibile non fermarsi per ammirare questi capolavori della natura. La corteccia è di colore grigio o grigio scuro, il legno è molto duro e pesante. I rami formano delle strutture nodulose, dette ovoli, da cui ogni anno spuntano i rametti più teneri, detti polloni basali. È una pianta sempreverde. Tuttavia, attraversa un periodo di riposo vegetativo che coincide con il periodo più freddo, per un intervallo di tempo che dipende dal rigore del clima. Il fiore è ermafrodito, piccolo, con calice di 4 sepali e corolla di petali bianchi. I fiori sono raggruppati in numero di 10-15 in infiorescenze a grappolo, chiamate mignole appunto. In realtà la percentuale di fiori che porteranno a compimento la fruttificazione è ridottissima, generalmente inferiore al 2%.

Vite (Vitis vinifera)

La Vitis vinifera è nota anche come vite europea, anche se più propriamente dovrebbe essere definita euroasiatica; l'areale di origine non è ben definito (un tempo si pensava proveniente dalla Transcaucasia). Compare in Europa verso la fine del Terziario, ma la sua utilizzazione risale al Neolitico (nell'Europa mediterranea veniva coltivata per produrre uve da vino mentre nell'Europa caucasica per la produzione di uva da tavola). Per quanto riguarda le radici, a seconda che la pianta derivi da seme o da talea, si distinguono: radici fittonanti, cioè quelle originate dal seme e da cui derivano quelle di ordine inferiore e di minori dimensioni; radici avventizie, cioè quelle originate dalla talea, in genere vicino al nodo; sono di tipo fascicolato, di sviluppo omogeneo e da cui derivano quelle di ordine inferiore. Il fusto o ceppo o tronco ha un aspetto contorto ed è avvolto dal ritidoma che si sfalda longitudinalmente. Il fusto è verticale ma può avere diversa inclinazione a seconda della forma di allevamento. Le

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRrsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	8

ramificazioni sono chiamate germogli o pampini quando sono erbacee, tralci quando sono lignificate (sarmenti quando sono staccati dalla pianta dopo la potatura). Se derivano da rami di un anno sono chiamate cacchi, polloni invece se derivano da legno vecchio. I tralci sono costituiti da nodi e internodi (o meritali) in numero e lunghezza variabile. Le foglie della vite sono semplici, distiche e alterne. Sono formate da un picciolo di diversa lunghezza e da una lamina palmato-lobata con cinque nervature primarie che possono originare altrettanti lobi separati da insenature dette seni (foglie a forma intera, trilobata o pentalobata). Le foglie sono inoltre asimmetriche ed eterofille (cioè sullo stesso tralcio si hanno foglie di forma diversa). La foglia può essere ricoperta di peli.

Nella vite si trovano soltanto gemme che hanno origine dal meristema primario, e possono essere gemme pronte, ibernanti o normali e latenti. I cirri o viticci sono organi di sostegno volubili; erbacei durante l'estate, lignificano con la fine del ciclo vegetativo. I fiori della vite non sono singoli, ma riuniti a formare un'infiorescenza, detta grappolo composto o, meglio, racemo composto o pannocchia, inserita sul tralcio in posizione opposta alla foglia. L'infiorescenza è costituita da un asse principale (rachide) sul quale sono i racimoli, divisi in vari ordini, l'ultimo dei quali è detto pedicello e porta il fiore. Il numero dei fiori per grappolo è molto variabile (fino a 100). I fiori sono ermafroditi, con calice con 5 sepali e corolla di 5 petali; cinque sono anche gli stami; l'ovario è bicarpellare e contiene 4 ovuli. A seconda della vitalità degli organi maschili e femminili, sulla vite si possono trovare fiori ermafroditi, staminiferi e pistilliferi. Oltre a questi tipi fondamentali ne possiamo avere altri, di tipo intermedio. I grappoli possono avere forma diversa a seconda della varietà. Il frutto della vite è una bacca (acino), costituito da un epicarpo o buccia, dal mesocarpo o polpa (tessuto molle e succoso) e dall'endocarpo (tessuto membranoso in cui sono contenuti i semi o vinaccioli). Gli acini sono posti sui pedicelli che formano, con le ramificazioni del grappolo, il raspo o graspo. La forma, la dimensione, il colore e il sapore variano a seconda della varietà.

4.2. SPECIE ERBACEE

Grano (Triticum Durum)

Il frumento o grano duro si è evoluto piuttosto tardi (IV sec. a.C.) soppiantando il farro in tutta l'area mediterranea e medio-orientale a clima caldo e siccitoso, dove tuttora ha la massima diffusione. Assai recente è l'introduzione del frumento duro negli altri continenti. Il frumento duro nel mondo è coltivato su un'area molto meno estesa del frumento tenero e con impiego prevalente per la preparazione di paste alimentari, previa speciale macinazione che porta alla produzione della semola, anziché di farina. Le statistiche ufficiali FAO hanno solo la voce "frumento" senza distinzione tra tenero e duro;

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	9

tuttavia si stima che il duro sia esteso sul 9% della superficie totale a frumento. In Europa il principale produttore di duro è l'Italia che nel 2000 gli ha destinato 1,6 Mha su un totale a frumento di 2,3 Mha, con una produzione di 4,5 Mt. Il frumento duro ha avuto una notevole espansione in Italia negli anni '70 a seguito della politica agricola seguita dalla Comunità Europea. Constatato che il consumo di paste alimentari aumentava e che la produzione europea era largamente deficitaria, la CE per ridurre l'importazione ha voluto incentivare la produzione comunitaria di frumento duro. Questa politica è stata ed è di notevole vantaggio per l'Italia, che è il più grande produttore di frumento duro, e in particolare per le sue regioni meridionali e insulari dove è stata tradizionalmente concentrata la produzione di questo cereale. I contributi comunitari per ettaro, assai superiori di quelli del frumento tenero, hanno stimolato l'espansione della coltivazione del frumento duro dalle regioni dove prima era esclusivamente limitata (Sicilia, Sardegna, Puglia, Basilicata, Lazio e Bassa Toscana) ad altre regioni dell'Italia centrale e finanche settentrionale, in sostituzione del frumento tenero. Una tipica cariosside di frumento tenero si distingue da una tipica cariosside di frumento duro per l'aspetto opaco e la frattura non vitrescente, le minori dimensioni, la forma più arrotondata, l'embrione introflesso, la presenza di villosità all'estremità opposta a quella dell'embrione. Tuttavia, il riconoscimento di cariossidi di frumento tenero in campioni di frumento duro presenta notevoli difficoltà e richiede grande esperienza, in particolare nel caso di alcune varietà di frumento tenero (es. Spada) i cui granelli hanno caratteristiche morfologiche più simili a quelle dei grani duri rispetto ad altre. Il frumento duro (*Triticum Durum*) fa parte del gruppo dei frumenti tetraploidi. Verosimilmente è il frutto di selezione antropica in climi caldo-aridi, per caratteri utili delle spighe e della granella (cariossidi nude, endosperma vitreo e ricco di proteine) a partire dai frumenti tetraploidi primitivi. Il frumento duro si differenzia dal tenero per i seguenti caratteri morfologici; Spiga lateralmente compressa, anziché quadrata, se vista in sezione; glume carenate fino alla base e giunelle inferiori terminanti sempre con una resta molto lunga e spesso pigmentata; Cariosside assai grossa (45-60 mg), a sezione trasversale sub triangolare, con albume che tipicamente ha struttura vitrea, ambracea, cornea, anziché farinosa; Ultimo internodo pieno, per cui il culmo sotto la spiga è resistente allo schiacciamento. L'adattamento del frumento duro è meno largo di quello del frumento tenero: meno di questo resiste ad avversità come il freddo, l'umidità eccessiva, l'allettamento e il mal di piede; molto più di questo vede compromessa la qualità della granella da condizioni ambientali improprie. Per quanto riguarda il terreno il frumento duro dà migliori risultati in quelli piuttosto argillosi, di buona capacità idrica, mentre rifugge da quelli tendenti allo sciolto. Il frumento duro è meglio del tenero adattato agli ambienti aridi e caldi, dove riesce a realizzare la migliore espressione di qualità.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	10

Fava (Vicia faba)

È una leguminosa appartenente alla tribù delle Viciae; Le foglie sono alterne, paripennate, composte da due o tre paia di foglioline sessili ellittiche intere, con la fogliolina terminale trasformata in un'appendice poco appariscente ma riconducibile al cirro che caratterizza le foglie delle Viciae. I fiori si formano in numero da 1 a 6 su un breve racemo che nasce all'ascella delle foglie mediane e superiori dello stelo. I fiori sono quasi sessili, piuttosto appariscenti (lunghezza 25 mm), la corolla ha petali bianchi e talora violacei e, quasi sempre, con caratteristica macchia scura sulle ali. L'ovario è pubescente, allungato e termina con uno stigma a capocchia, esso contiene da 2 a 10 ovuli. Nel favino la fecondazione può essere allogama, con impollinazione incrociata operata da imenotteri (api e bombi), o autogama. L'ovario fecondato si sviluppa in un baccello allungato, verde allo stato immaturo, bruno quando maturo e secco, esso contiene da 2 a 10 semi di colore generalmente verdognolo chiaro, ma anche bruno o violetto, con ilo grande, allungato e in genere scuro. La fava germina con accettabile prontezza già con temperature del terreno intorno a 5 °C; in queste condizioni l'emergenza si ha in 15-20 giorni. La resistenza della fava al freddo è limitata: nelle prime fasi vegetative (stadio di 4-5 foglie), quando la fava ha il massimo di resistenza, gelate di -6 °C sono fatali alla maggior parte delle varietà; solo certi tipi di favino resistono fin verso i -15 °C. Durante la fioritura la resistenza della fava al gelo è ancora minore. Inoltre, in questo stadio temperature medie piuttosto basse, anche se non fatali per la sopravvivenza della pianta, possono compromettere l'allegagione dei fiori sia direttamente, turbando la fisiologia dell'antesi, sia indirettamente ostacolando il volo dei pronubi. Durante la fioritura sono da temere anche alte temperature, che se superano i 25°C provocano la "colatura" dei fiori. Dal punto di vista idrico, la fava è una forte consumatrice d'acqua e trova proprio nella deficienza idrica durante la fase di granigione il più importante fattore limitante delle rese, particolarmente nel caso di semine primaverili. La siccità provoca colatura dei fiori e la riduzione del numero dei semi per baccello e del peso di 1.000 semi. La fava si adatta bene a terreni pesanti, argillosi, argillo-calcarei; rifugge da quelli sciolti e poveri di humus, organici, soggetti ai ristagni di acqua. Il pH che più conviene alla fava è quello subalcalino.

Orzo (Hordeum vulgare)

L'Orzo è una pianta conosciuta dall'uomo fin da epoche remotissime: era già coltivato in Medio Oriente nel 7° millennio a.C. e da qui si è diffuso in tutto il mondo. In Italia l'orzo occupa una superficie coltivata pari 360.000 ettari, con una produzione di 1,4 milioni di tonnellate. Le rese unitarie sono in forte aumento: 5-6 t/ha sono da considerare rese non più eccezionali, come erano in un recente passato, a causa della limitata resistenza all'allettamento delle varietà un tempo coltivate e delle tecniche poco intensive di coltivazione. L'orzo si coltiva, oltre che per granella, anche come pianta da foraggio. Nelle zone dove il clima è meno

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	11

adatto alla coltivazione del frumento, l'orzo è stato, ed in molti Paesi in via di sviluppo è tuttora, un importante alimento per l'uomo, come fonte di carboidrati e secondariamente di proteine. Invece nei Paesi più sviluppati, la granella di orzo trova la destinazione principale (85-90%) nella mangimistica zootecnica e secondariamente (10-15%) nell'industria del malto (il malto, cioè la granella in cui l'amido è stato idrolizzato, è la materia prima per la fabbricazione della birra, del whisky e per la preparazione di farine al malto, ecc.). Impiego molto secondario dell'orzo è come surrogato del caffè. L'attuale tendenza al livellamento dei prezzi e la forte richiesta stimolano l'espansione di questo cereale minore, soprattutto in sostituzione del frumento in molte zone marginali o in condizioni poco favorevoli dove l'orzo consente di conseguire rese superiori e più costanti del frumento. Le numerose forme di orzo coltivate appartengono alla specie *Hordeum vulgare* e vengono distinte in base al numero di file di granelli della spiga. L'infiorescenza dell'orzo è una spiga il cui rachide è costituito da 20-30 articoli su ognuno dei quali, in posizione alterna, sono portate tre spighette uniflore, una mediana e due laterali. Se solo la spighetta centrale di ogni nodo del rachide è fertile e le due laterali sono sterili, la spiga porta due soli ranghi e ha una forma fortemente appiattita: sono questi gli orzi distici (*Hordeum vulgare distichon*). Se le tre spighette presenti su ogni nodo del rachide sono tutte fertili, si hanno gli orzi polistici (o esastici) (*Hordeum vulgare exastichon*), a sei file. Questi a loro volta, possono essere distinti ulteriormente come segue: - cariossidi disposte a raggiera regolare: orzi esastici (*H. vulgare exastichon aequale*); cariossidi laterali molto divaricate e quasi sovrapposte a quelle soprastanti e sottostanti così da apparire di 4 file e quadrangolare in sezione: orzi impropriamente detti tetrastici (*H. vulgare exastichon inaequale*). Come il frumento l'orzo è strettamente autogamo. Carattere distintivo importante per il riconoscimento in erba è che le foglie hanno auricole glabre e sviluppatissime, tanto da abbracciare lo stelo fino a sovrapporsi l'una all'altra. Le glume, presenti in tre paia su ogni nodo del rachide, sono piccole e lesiniformi. Le glumelle sono molto sviluppate e aderiscono strettamente alla cariosside che quindi è vestita; forme nude esistono, ma sono poco diffuse e trovano impiego come surrogato del caffè. Le glumelle inferiori terminano quasi sempre con una resta lunghissima e robusta. Le spighe d'orzo a maturità in certe cultivar hanno portamento pendulo, in certe eretto.

Sulla (*Hedysarum coronarium* L.)

La Sulla è una leguminosa foraggera da pascolo caratterizzata da alta produttività e elevata capacità di ricaccio. Adatta al clima Mediterraneo cresce in pianura e collina fino a 600 - 700 m s.l.m.. È una specie perenne, generalmente bienne, che si presta bene al pascolamento durante il periodo tardo-invernale e primaverile nell'anno di impianto, mentre dal secondo anno offre un buon ricaccio già dall'inizio dell'autunno e biomassa pascolabile fino a tarda primavera. Trascorre il periodo estivo, caldo e asciutto, in quiescenza riducendo l'apparato vegetativo a

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	12

poche piccole foglie poste alla base del colletto. All'inizio dell'autunno, non appena le condizioni ambientali si fanno nuovamente favorevoli e arrivano le prime piogge, l'apparato radicale è in grado di riprendere la sua attività, consentendo alle gemme presenti alla base della pianta di svilupparsi e ricostituire un nuovo apparato vegetativo. Questa specie ha il suo maggiore limite nelle particolari esigenze pedologiche e microbiologiche che ne riducono la diffusione naturale prevalentemente ad aree con terreni alcalini e sub-alcalini ben dotati di calcare ed in cui siano presenti popolazioni di *Rhizobium sulae*, batterio azotofissatore simbiote specifico per questa specie. Clima: la Sulla tollera la siccità, rallentando i ritmi di crescita fino a bloccarli completamente durante l'estate. È sensibile, invece, alle basse temperature, che riducono i ritmi di ricaccio durante l'inverno e rallentano l'insediamento della coltura in caso di semine autunnali tardive. I bruschi abbassamenti termici e i ritorni di freddo possono compromettere la coltura che può morire con temperature persistenti al di sotto dello zero (- 5 °C).

Trifoglio alessandrino (*Trifolium alexandrinum* L.)

Il trifoglio alessandrino è una leguminosa annuale da erbaio che si presta bene al pascolamento durante il periodo tardo invernale e primaverile. Adatto a climi temperato-caldi, come quello del bacino del mediterraneo dove è utilizzato come coltura a ciclo autunno-primaverile, viene coltivato anche nei Paesi del centro-nord Europa come erbaio a ciclo primaverile-estivo. Oltre che alla sua adattabilità ad ambienti pedoclimatici differenti, la sua ampia diffusione è legata alla alta produttività, all'elevata capacità di ricaccio e al buon valore nutritivo del foraggio. Ci sono 4 tipi principali di trifoglio alessandrino: il Fahl adatto a condizioni di aridità, buon sviluppo vegetativo ma scarsa o nulla capacità di ricaccio dopo il pascolamento; Aidi con apparato radicale profondo, capace di fornire 2-3-utilizzazioni; Kadrawi tardivo può essere utilizzato 2-3 volte se irrigato; Miskawi al quale appartengono le varietà diffuse in Europa ed in Italia, più precoce dei precedenti, può consentire 2-3 utilizzazioni anche in asciutto. Il trifoglio alessandrino può essere utilizzato per il pascolo, per la produzione di fieno e per la produzione di seme.

4.3. SPECIE ORTIVE

Pomodoro (*Lycopersicon esculentum*)

Il pomodoro è una Solanacea originaria dell'America sud-occidentale (Cile, Ecuador, Perù) che solo agli inizi del 1800 cominciò ad essere impiegata in Italia come condimento e che alla fine dello stesso secolo iniziò ad essere trasformata industrialmente. Il pomodoro è una pianta

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	13

erbacea annuale alta da 0,7 a 2 metri, eretta quando è giovane ma che tende a diventare prostrata sotto il peso dei frutti. Il fusto e le foglie sono pubescenti essendo ricoperti da corti peli ghiandolari che quando sono stropicciati emanano un odore caratteristico. Le piante nate e cresciute in posto sviluppano una forte radice fittonante che ramifica abbondantemente e forma un denso apparato radicale; nel caso di piante trapiantate il fittone perde la sua predominanza; la massima profondità di radicamento varia da 0,7 a 1,5 metri. Le foglie sono grandi, spicciolate, irregolarmente composte da foglioline diseguali a lembo più o meno inciso. Il fusto in certi tipi presenta sviluppo indeterminato, cioè il suo meristema apicale mantiene per tutta la vita della pianta la capacità di formare foglie e infiorescenze all'ascella di queste; in altri tipi lo sviluppo è determinato, cioè la gemma apicale ad un certo momento si trasforma in infiorescenza e nuovi germogli si sviluppano all'ascella delle foglie precedentemente formate sicché la pianta assume portamento cespuglioso e taglia contenuta. I fiori si formano in numero variabile da 4 a 12 su infiorescenze a racemo che sorgono all'ascella delle foglie. I fiori sono gialli, bisessuati, con ovario supero pluriloculare e pluriovulare, gli stami sono in numero di 5 o più, formati con le antere un manicotto intorno al pistillo, motivo questo per cui la fecondazione è prevalentemente autogamia. Il frutto è una bacca di forma e dimensioni variabilissime (globosa, appiattita, allungata, ombelicata; liscia o costoluta); con numero di logge variabile; di colore generalmente rosso a maturazione per la presenza di un pigmento carotinoide chiamato licopene. Nella polpa contenuta nelle logge delle bacche stanno numerosi semi discoidali, schiacciati che quando sono secchi sono tormentosi e di colore giallo-grigiastro; 1000 semi pesano 3 grammi circa.

Melone (Cucumis melo)

Originario dell'Africa, Il Melone è oggi diffuso in tutto il mondo per i suoi frutti rotondeggianti, dolci e profumati. Il melone è una Cucurbitacea annuale costituita da un fusto principale strisciante, che si ramifica e, grazie ai viticci, può diventare rampicante, se fornito di sostegni. Le foglie sono arrotondate, reniformi o divise in lobi, ruvide al tatto. Le radici sono molto sviluppate in superficie, ma scendono molto anche in profondità. La pianta di melone è di norma monoica: prima si sviluppano fiori maschili, poi i fiori femminili; però non sono rari i tipi andromonoici con fiori maschili e fiori ermafroditi. Il frutto è una peponeide di notevoli dimensioni e peso (1-4 Kg) costituito da un epicarpo ("buccia") saldato a un mesocarpo carnoso che costituisce la parte edule, al cui interno si forma una cavità riempita da una massa spugnosa e flaccida nella quale sono inseriti numerosi semi. Questi sono allungati, appuntiti a un'estremità, bianchi, di peso variabile da 20 a 70 mg. Le esigenze ambientali del melone sono elevate: esige alte temperature, teme l'eccessiva umidità, vuole terreno profondo e perfettamente drenato.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRrsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	14

Carciofo (*Cynara cardunculus*)

Il Carciofo è una pianta di origine mediterranea, molto nota fin dall'antichità per i pregi organolettici del capolino. La coltura del carciofo è diffusa in alcuni Paesi del Mediterraneo, in particolare soprattutto Italia, poi Francia e Spagna, mentre è poco conosciuto in molti altri Stati. Il carciofo è una pianta erbacea perenne, con formazione di rizoma, dalle cui gemme si sviluppano i getti detti carducci. Il fusto è eretto, ramificato all'epoca della fioritura, robusto, striato in senso longitudinale, fornito di foglie alterne (grandi, di colore verde più o meno intenso o talvolta grigiastre nella pagina superiore, più chiare e con presenza di peluria in quella inferiore; la spinosità delle foglie è una caratteristica varietale). Il fusto (alto da 50 a 150 cm circa) e le ramificazioni portano in posizione terminale le infiorescenze. I fiori azzurri ermafroditi tubolosi sono riuniti in una infiorescenza a capolino, detta anche calatide. Il capolino comprende una parte basale (il ricettacolo carnoso), sul quale sono inseriti i fiori ermafroditi detti "flosculi"; inframmezzati ai fiori sono presenti sul talamo numerose setole bianche e traslucide (il "pappo"). Il complesso di fiori e setole, nei primi stadi di sviluppo, sono volgarmente indicati con il nome di "peluria". Sul ricettacolo si inseriscono le brattee o squame involucri, a disposizione imbricate l'una sull'altra, le più interne tenere e carnose, le più esterne consistenti e fibrose. Il ricettacolo carnoso e le brattee interne costituiscono la porzione edule del carciofo, comunemente detto "cuore". Il frutto è un achenio allungato e di sezione quadrangolare, di colore grigiastro bruno e screziato, unito al calice trasformato in pappo, per favorire la disseminazione. Il peso di mille acheni può oscillare tra 30 e 70 grammi.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	15

5 - ANALISI DELLE COLTURE DI PREGIO

5.1. PRINCIPALI COLTURE DI PREGIO E PRODOTTI TIPICI DEL TERRITORIO

Nell'ambito territoriale in oggetto risultano diverse le aree collegate a prodotti alimentari di qualità riconosciuta e tutelata a livello europeo. Il territorio si caratterizza prevalentemente per le produzioni cerealicole e per il pascolo, mentre tutte le altre attività risultano legate alla produzione di prodotti di nicchia. Esiste comunque una discreta diversificazione produttiva e diversi sono i prodotti legati al territorio che ad oggi hanno ottenuto le denominazioni DOP ed IGT. Tra questi quelli maggiormente rappresentativi sono:

- Olio extravergine di oliva Sardegna DOP
- Carciofo Spinoso di Sardegna DOP
- Fiore Sardo DOP
- Pecorino Sardo DOP
- Agnello di Sardegna IGP

Relativamente alle produzioni vitivinicole l'area di studio è inglobata all'interno della "DOC Campidano di Terralba" che si caratterizza per la coltivazione di uve provenienti per almeno l'85% da vitigni Bovale (Bovaleddu) e/o Bovale grande (Bovale di Spagna). Inoltre, nell'area di studio diffusa per i prodotti vitivinicoli è anche la denominazione l'Isola dei Nuraghi IGT"

Si collocano al di fuori della normativa sulle attestazioni DOP e IGP i prodotti agroalimentari tradizionali italiani (PAT) che sono inseriti in un elenco detenuto dal Mipaaf.

Tra i prodotti agricoli legati al settore della cerealicoltura c'è il Pane Tipico Gonnese, altri prodotti tipici della zona sono ad esempio le olive e l'olio di alta qualità, le carni come la Coppa Sarda e la salsiccia sarda, ma anche lo zafferano di San Gavino Monreale ed il miele di Guspini.

Olio extravergine di oliva Sardegna DOP

L'olivo è senza dubbio la pianta arborea più nota che oggi costituisce una delle caratteristiche fondamentali del paesaggio mediterraneo, così come il prodotto che ne deriva rappresenta un elemento fondamentale, assieme a pane e vino, della cosiddetta "dieta mediterranea".

La Denominazione di Origine Protetta "Sardegna" è riservata all'olio extravergine di oliva estratto nelle zone della Sardegna indicate nel disciplinare di produzione e ottenuto per l'80% dalle varietà Bosana, Tonda di Cagliari, Nera (Tonda) di Villacidro, Semidana e i loro sinonimi.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	16

Al restante 20% concorrono le varietà minori presenti nel territorio, che comunque non devono incidere sulle caratteristiche finali del prodotto. Per gli oliveti idonei alla produzione di olio extravergine di oliva D.O.P. “Sardegna” è ammessa una produzione massima di olive di 120 ql/ha, con una resa massima delle olive in olio del 22%. L'olio a Denominazione di Origine Protetta "Sardegna" deve rispondere alle seguenti caratteristiche: acidità in acido oleico $\leq 0,5\%$; numero di perossidi ≤ 15 ; polifenoli totali ppm ≥ 100 ; tocoferoli ppm ≥ 100 ; colore dal verde al giallo con variazione cromatica nel tempo; odore di fruttato; sapore di fruttato con sentori di amaro e di piccante; panel test ≥ 7 .

Carciofo Spinoso di Sardegna DOP

Il carciofo appartiene alla famiglia delle Asteraceae al Genere Cynara alla Specie Cynara cardunculus Sottospecie Cynara cardunculus var. scolymus. La coltivazione del carciofo in Sardegna è di antica tradizione anche se non si hanno notizie certe sulla sua introduzione e diffusione nell'isola. La specie fu inizialmente confinata negli orti familiari. La coltivazione vera e propria la possiamo datare intorno al 1920 soprattutto nelle zone costiere della provincia di Sassari e di Cagliari, la cui presenza di porti favoriva i collegamenti ed i commerci con la penisola. Tradizionalmente la coltura veniva condotta seguendo il ciclo naturale della pianta. Il “Carciofo Spinoso di Sardegna” DOP deve possedere le seguenti caratteristiche:

- Forma: capolino conico allungato mediamente compatto;
- Colore: verde con ampie sfumature violetto-brunastre;
- Presenza di spine di colore giallo nelle brattee;
- Struttura del gambo: parte interna poco fibrosa, tenera ed edibile
- Parte edibile: non inferiore al 30 % del peso del capolino fresco.
- Contenuto in carboidrati non inferiore a 2,5 g su 100 g di sostanza fresca;
- Contenuto in polifenoli non inferiore a 50 mg in 100 g di sostanza fresca;
- Sodio: non superiore a 0,125 g su 100 g di sostanza fresca;
- Ferro: non superiore a 0,80 mg su 100 g di sostanza fresca;
- Profumo: intenso di cardo e floreale;
- Consistenza: alla base le brattee sono carnose e allo stesso tempo tenere e croccanti;
- Gusto: corposo con equilibrata sintesi di amarognolo e dolciastro per la presenza di derivati polifenolici e cinarina;

Il tradizionale consumo allo stato crudo del “Carciofo Spinoso di Sardegna” riguarda sia il capolino che il gambo.

DOC Campidano di Terralba

La Denominazione di Origine Controllata "Campidano di Terralba" o "Terralba" è riservata ai vini che rispondono alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel disciplinare di produzione approvato con DPR 15.11.1975 (ultima modifica DM 07.03.2014). La base ampelografica è

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRrsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	17

costituita da uve provenienti per almeno l'85% da vitigni Bovale (Bovaleddu) e/o Bovale grande (Bovale di Spagna). La zona produzione delle uve riguarda nella provincia di Oristano, i seguenti comuni: Baressa, Gonnoscodina, Gonnostramatza, Marrubiu, Masullas, Mogoro, Morgongiori, Palmas Arborea, Pompu, Santa Giusta, San Nicolò d'Arcidano, Simala, Siris, Terralba e Uras. Nella provincia di Medio Campidano, i seguenti comuni: Arbus, Collinas, Gonnosfanadiga, Guspini, Pabillonis, San Gavino Monreale, Sardara, Villanovaforru.

Isola dei Nuraghi IGT

La denominazione Isola dei Nuraghi IGT rappresenta una delle più importanti aree vitivinicole della regione Sardegna. La denominazione Isola dei Nuraghi IGT include le province di Cagliari, Nuoro, Oristano, Sassari, Olbia-Tempio, Ogliastra, Carbonia-Iglesias, Medio Campidano ed è stata creata nel 1995. L'indicazione geografica tipica "Isola dei Nuraghi" è riservata ai vini che rispondono alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel disciplinare di produzione approvato con DM 12.10.1995 del MiPAAF (ultima modifica DM 31.07.2019). La base ampelografica è costituita da tutti i vini ottenuti da vitigni ammessi alla coltivazione in Sardegna. La zona produzione delle uve riguarda l'intero territorio regionale.

Pane Tipico Gonnese

Nel piccolo paese gonnese una produzione tipica è quella del pane. Sa moddixina, su civraxiu, da sa lada a sa pillunca, pane coccoi di semola e i pani aromatizzati con olive o ricotta sono alcuni dei tipi di pane che si producono a Gonnosfanadiga. Il pane è un prodotto che ha a Gonnosfanadiga “radici antiche” che è facile constatare sia per la presenza di vari panifici nel suo territorio, sia per il numero significativo di panificatori di Gonnosfanadiga che svolgono la loro attività in numerosi panifici di vari centri dell'Isola e fuori di essa. La produzione giornaliera dei sette panifici presenti nel territorio comunale ammonta a circa 80 q.li giornalieri, di cui solamente 8-9 q.li destinato al fabbisogno interno del Comune, e destinando la parte restante di circa 70 q.li al mercato delle province del Medio Campidano, di Oristano e Cagliari a testimoniare l'importanza economica del settore.

Zafferano di San Gavino Monreale

Lo Zafferano di San Gavino Monreale rappresenta un Presidio Slow Food. Ha foglie strette, allungate, verde intenso e fiori molto belli, con la forma di campanula e i petali violacei e striati. Ma la parte più importante sono gli stimmi: normalmente tre, di colore rosso scarlatta, lunghi da 1,4 a 4,8 cm e di un peso che, allo stato fresco, è compreso tra 0,2 e 0,55 mg.

I fiori si raccolgono a mano nelle prime ore del giorno, quando sono ancora chiusi o leggermente aperti. A questo punto comincia un lavoro meticoloso e delicatissimo, che prevede mestiere, tempo e molta pazienza. Con entrambe le mani si aprono i petali e si separano gli stimmi. Poi, con le dita leggermente unte di olio (extravergine, biologico e

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	18

prodotto in Sardegna) si umettano e si pongono a essiccare. Si possono esporre al sole o sistemare accanto al camino: l'importante è che il calore sia blando (la temperatura non può superare i 45°C) in modo che il processo avvenga lentamente. Per ogni ettaro coltivato si ottengono, mediamente, 9 o 10 chilogrammi di zafferano essiccato.

Il terreno, che deve essere sciolto e ben drenato, può essere concimato soltanto con letame ed eventualmente arricchito seminando fave, ceci o altre leguminose l'anno precedente. I bulbi si seminano tra maggio e settembre, le piantine fioriscono tra il 25 ottobre e il 30 novembre, periodo in cui si organizza anche la tradizionale festa del paese dedicata allo zafferano.

Nella cucina locale si utilizza un po' dappertutto: la fregola (versione sarda del cuscus), i malloreddus, il ragù di salsiccia, le minestre, il brodo (di manzo o di pecora), ma anche i dolci, ad esempio le pardulas (fagottini ripieni di ricotta o di formaggio e cotti al forno) e i fritti di carnevale. La fioritura dello zafferano avviene dalla fine di ottobre alla fine di novembre. Il prodotto, una volta essiccato, può essere reperito tutto l'anno.

Miele di Guspini

La produzione di miele monovarietale presenta una discreta diffusione. Prodotti tipici sono il miele di Asfodelo, che ha un aspetto chiaro o molto chiaro, all'olfatto presenta un aroma debole, floreale con note vegetali, al palato presenta un lieve retrogusto acidulo, o quello di Cardo, che ha un colore ambrachiara, con tonalità arancioni allo stato liquido, beige chiaro e scuro quando cristallizzato, all'olfatto presenta si presenta fruttato e floreale nello stesso tempo, al palato si presenta normalmente dolce, con un leggero retrogusto amarognolo.

Diffusi anche i mieli di Corbezzolo, Rosmarino, Mirto, Maro e Cisto.

Fiore Sardo DOP

Il Fiore Sardo DOP è un formaggio a pasta dura cruda, prodotto esclusivamente con latte ovino intero di pecore sarde allevate al pascolo. La zona di produzione del Fiore Sardo DOP comprende l'intero territorio della regione Sardegna. Il latte, ottenuto da due mungiture giornaliere o, nel periodo estivo, da un'unica mungitura, viene coagulato a 33-35°C, in caldaie di rame (lapiolos), con caglio di agnello e/o capretto. Dopo circa 23-27 minuti la cagliata viene rotta una prima volta e, dopo qualche minuto di riposo nella caldaia, viene nuovamente frantumata e disposta nelle caratteristiche forme a tronco di cono. Per favorire lo spurgo del siero, la pasta viene lavorata manualmente con procedure tradizionali (piccàu e arremundàu). Per dare una crosta più resistente e liscia si effettua la scottatura con la scotta o con l'acqua calda prima di procedere con la salatura in salamoia per circa 36-48 ore. Si avvia quindi all'affumicatura con arbusti di macchia mediterranea per un periodo di 10-15 giorni, al termine del quale la forma acquista un colore giallo oro. La stagionatura avviene in cantine fresche, umide e ben aerate, e si protrae per un periodo minimo di tre mesi e mezzo per il formaggio da tavola e di almeno sei mesi per quello da grattugia. Il prodotto stagionato ha un peso che

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	19

varia da 3 a 4 kg. Nei primi mesi di stagionatura si ha uno sviluppo esterno, nella crosta, di muffe di colore bianco-verde e grigio scuro, segno di corretta e buona maturazione. Con la stagionatura, inoltre, la crosta assume un colore talvolta marrone, talvolta verde scuro. Dopo aver raggiunto un certo grado di maturazione il formaggio viene unto con olio di oliva e manipolato e rigirato continuamente.

Pecorino Sardo DOP

Il Pecorino Sardo DOP è un formaggio a pasta semicotta prodotto con latte ovino intero. Si distingue nelle due tipologie, Dolce (maturazione 20-60 giorni) e Maturo (stagionato oltre 60 giorni). La zona di produzione del Pecorino Sardo DOP comprende l'intero territorio della regione Sardegna. Il latte di pecora intero, proveniente esclusivamente dalla zona di produzione, può essere termizzato o pastorizzato. In seguito viene fatto coagulare con caglio di vitello a 35-38°C per 35-40 minuti. Una volta ottenuta la cagliata, si procede alla rottura fino a ottenere dei grumi della grandezza di una nocciola per il Pecorino Sardo DOP Dolce, e della grandezza di un chicco di mais per il Maturo. La pasta viene poi semicotta, stufata e/o pressata, salata a secco o in salamoia e quindi stagionata. I tempi di stagionatura sono diversi per le due tipologie: per il tipo Dolce variano fra i 20 e i 60 giorni, per quello Maturo non sono inferiori ai 60 giorni, dopo i quali può essere sottoposto ad affumicatura naturale. Il Pecorino Sardo DOP ha forma cilindrica a facce piane, con peso variabile da 1 a 2,3 kg per il tipo Dolce e da 1,7 a 4 kg per il tipo Maturo. Il colore della pasta è bianco, tendente al paglierino con l'avanzare della stagionatura; la consistenza è compatta con rara occhiatura, morbida per il tipo Dolce. La crosta è liscia, sottile e di colore bianco o paglierino tenue per il formaggio Dolce, più consistente e dal colore tendente al bruno con l'avanzare della stagionatura per il tipo Maturo. Il gusto è dolce-aromatico o leggermente acidulo per il tipo Dolce, mentre diventa forte e gradevolmente piccante per il formaggio Maturo.

Agnello di Sardegna IGP

L'agnello di Sardegna Igp deve essere nato, allevato e macellato nel territorio della Regione Sardegna e comprende tre tipologie: "da latte", "leggero" e "da taglio". L'"Agnello di Sardegna" è allevato in un ambiente del tutto naturale, caratterizzato da ampi spazi esposti a forte insolazione, ai venti ed al clima della Sardegna, che risponde perfettamente alle esigenze tipiche della specie. L'allevamento avviene prevalentemente allo stato brado; solo nel periodo invernale e nel corso della notte gli agnelli possono essere ricoverati in idonee strutture dotate di condizioni adeguate per quanto concerne il ricambio di aria, l'illuminazione, la pavimentazione, gli interventi sanitari e i controlli. L'Agnello non deve essere soggetto a forzature alimentari, a stress ambientali e/o a sofisticazioni ormonali, devono essere nutriti esclusivamente con latte materno (nel tipo "da latte") e con l'integrazione pascolativa di alimenti naturali ed essenze spontanee peculiari dell'habitat caratteristico dell'isola di Sardegna.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRrsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	20

Coppa Sarda

La coppa è un salume molto diffuso, gustoso e poco grasso, prodotto con carne di suino stagionata. La preparazione avviene con carne proveniente dal collo, opportunamente tagliata in un solo pezzo e posta a contatto ed a riposo con una miscela di sale aromi e spezie. Avvolto con cura nella sugna e legato strettamente con uno spago per evitare la penetrazione d'aria, si procede all'asciugatura ed infine alla maturazione dalla quale dipende la bontà. La sua caratteristica è la dolcezza, che richiede una giusta miscela di sale e spezie che non devono sovrastare il profumo del salume.

Salsiccia sarda

La salsiccia sarda, o saltizza, o sartizza, è un salume stagionato ottenuto da carni suine fresche; il prodotto si presenta con forma tipo "ferro di cavallo" e con pezzatura media unitaria di 400/550 gr. Le carni suine fresche selezionate con cura, vengono tritate in pezzi dalle dimensioni di circa un centimetro cubo, miscelate e aromatizzate con diversi ingredienti (sale, pepe, finocchio e aromi che variano da zona a zona) e insaccate in budello naturale. Il prodotto viene poi fatto sgocciolare ed infine sottoposto a stagionatura per un periodo che varia dagli 8 ai 15 giorni a seconda della consistenza che si intende ottenere. La temperatura media di conservazione varia da +1° a +7°C.

5.2. RILIEVO DELLE PRODUZIONI AGRICOLE DI PARTICOLARE PREGIO ALL'INTERNO DELL'AREA DI PROGETTO

Nonostante la discreta varietà di produzioni tipiche locali di qualità e di colture di pregio circostante quella in cui sarà ubicato l'impianto fotovoltaico sono costituiti quasi per intero da seminativi, mentre non si riscontra la presenza di coltivazioni legnose di pregio. Sull'area su cui verrà realizzato l'impianto non si evidenziano specie endemiche protette o appartenenti ad habitat naturali di interesse comunitario, ai sensi della direttiva 92/43/CEE, né si si riscontrano produzioni agro-alimentari di qualità (produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G.) e/o di particolare pregio e legate alla tradizione del territorio. Le suddette aree coltivate non rientrano quindi tra le aree di pregio agricolo o di pregio paesaggistico in quanto testimonianza della tradizione agricola della Regione. Si provvederà comunque ad acquisire le relative dichiarazioni, rilasciate dai proprietari dei fondi, in merito ad eventuali contribuzioni ricevute negli ultimi cinque anni.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
R.16 – IBSE713PDRrsp016R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" RELAZIONE ESSENZE	21

6 - CONCLUSIONI

Come ampiamente discusso nei capitoli precedenti nell'area indirettamente interessata dagli interventi si riscontra la presenza di coltivazioni a seminativo, mentre quelle arboree quali olivo e vite sono presenti solo sporadicamente. Una minima parte è rappresentata da vegetazione naturale spontanea e pascoli. Pertanto, si presenta dal punto di vista vegetazionale, alquanto monotona e costituita da ampie distese destinate principalmente ad attività agricole. Nel territorio direttamente interessato alla realizzazione del progetto non si riscontrano aree di particolare pregio. Per quanto sopra a parere dello scrivente non si sono rilevate situazioni tali da ostacolare la realizzazione dell'iniziativa.

Il Tecnico

Dott. Agr. Gaspare Lodato

