

COMUNI DI:
SAN GAVINO MONREALE
GONNOSFANADIGA
GUSPINI

PROVINCIA: SUD SARDEGNA
REGIONE: SARDEGNA

**FATTORIA SOLARE "SA PEDRERA"
AGROFOTOVOLTAICO DI 48,177 MWp**

**PROGETTO DEFINITIVO
OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE
SE 220/150 kV E RACCORDI AEREI**

ESTRATTI NORME DI ATTUAZIONE

Tipo Elaborato	Codice Elaborato	Data	Scala CAD	Formato	Foglio / di	Scala
REL.	0121_Z_B.04	02/02/2023	-	A4	1/21	-

PROPONENTE

EF AGRI SOCIETA' AGRICOLA a r.l.
Via Del Brennero, 111
38121 - Trento (TN)

SVILUPPO



SET SVILUPPO s.r.l.
Corso Trieste, 19
00198 - Roma (RM)

PROGETTAZIONE

Ing. Giacomo Greco

Ing. Marco Marsico



Opere RTN comuni con altri produttori

Capofila: Green Energy Sardegna 2

ESTRATTI NORME DI ATTUAZIONE

FATTORIA SOLARE “*SA PEDRERA*”

OPERE DI RETE

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 3
--	---	--------------

Sommario

1. PREMESSA	4
2. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE	5
3. DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO E DELLE INTERFERENZE.....	6
4. ANALISI URBANISTICA – PIANO URBANISTICO COMUNALE	11
4.1. Norme Tecniche del PUC di Guspini.....	11

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 4
--	---	--------------

1. PREMESSA

Il presente elaborato si riferisce al progetto di realizzazione delle opere di rete funzionali alla connessione di un impianto di produzione solare agrivoltaico elevato e avanzato di proprietà di EF Agri Società Agricola a r.l. e denominato "Fattoria Solare Sa Pedrera". Tale impianto avrà potenza in immissione di 48.177 kW, e sarà sito in località Perda Frau, in Comune di San Gavino Monreale.

Terna individua nella STMG le seguenti opere da realizzare per connettere il nuovo impianto di EF Agri Società Agricola a r.l. alla CP di E-distribuzione di Guspini:

- realizzazione di una nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione a 220/150 kV della RTN da inserire in entra-esce alla linea della RTN a 220 kV "Oristano -Sulcis" a cui collegare le linee della RTN a 150 kV "Guspini - Villacidro" e "Pabillonis - Guspini" e la CP Guspini.

Tali opere, saranno funzionali e condivisi con altri impianti di produzione, che saranno connessi a loro volta in alta e media

Il Comune coinvolto dagli interventi di progetto è quello di Guspini, facente parte della provincia del Sud Sardegna (SU).

Lo sviluppo generale delle opere è evidenziato nell'elaborato "0121_Z_B.20_Inquadramento Territoriale su IGM_Rev00".

La nuova SE di Guspini sarà posta in un'area lungo il tracciato dell'ex ferrovia Montevicchio Sciria-San Gavino Monreale e collegata con la CP di Guspini esistente con nuovi raccordi a 150kV aventi una lunghezza di circa 980 m.

Per il collegamento della nuova SE di Guspini all'esistente linea 220 kV "Oristano - Sulcis" verranno appunto realizzati due nuovi elettrodotti 220 kV, necessari per inserire in entra-esce la nuova SE alla linea esistente 220 kV "Oristano-Sulcis" seguono un andamento Est/Ovest e corrono paralleli tra di loro attraversando il tracciato dell'ex ferrovia e innestandosi sulla linea "Oristano-Sulcis" in un'area compresa tra la Strada Provinciale 66 e il tracciato dell'ex ferrovia.

Per realizzare i raccordi a 150 kV tra la nuova SE di Guspini e le linee "Villacidro-Guspini" e "Pabillonis-Guspini", verrà demolito l'ultimo tratto delle due linee, quello che a quasi 0,5 km prima della strada Statale 126 devia verso Sud-Ovest in direzione della CP di Guspini, e verranno fatte partire due nuove linee parallele che arriveranno alla nuova SE di Guspini. Le opere di seguito descritte costituiscono pertanto, ai sensi dell'art. 12 D.Lgs. 387/2003 e delle linee guida nazionale D.M. 10/09/2010, infrastruttura indispensabile alla costruzione e all'esercizio dell'impianto a fonte rinnovabile e pertanto vengono autorizzate nell'ambito del procedimento di autorizzazione unica.

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 5
--	---	--------------

2. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE

Come già accennato in premessa, gli interventi previsti sono i seguenti:

- una nuova Stazione Elettrica di Guspini di interconnessione tra la rete RTN a 220kV e la rete RTN a 150kV;
- raccordi aerei per inserire in entra-esce la nuova SE di Guspini nella linea a 220kV T.22.104 "Oristano-Sulcis" esistente;
- raccordi aerei 150kV per la connessione della linea T.23.347 "Guspini-Pabillonis" alla nuova SE 220/150;
- raccordi aerei 150 kV per la connessione della linea T.23.334 "Villacidro-Guspini" alla nuova SE 220/150;
- n.2 nuovi elettrodotti aerei in semplice terna a 150 kV di tipo unificato per connettere in antenna alla nuova SE la CP Guspini;
- la sostituzione di un breve tratto aereo in prossimità della CP Guspini con un tratto in cavo contenuto interamente all'interno della CP Guspini dell'elettrodotto a 70 kV "CP Guspini - CP San Gavino Monreale".

La nuova stazione di Guspini sarà formata da due reparti in AT: uno a 220 kV e uno a 150 kV interconnessi con due autotrasformatori da 250 o 400 MVA.

Le opere in oggetto, riguardanti strettamente il proponente, coinvolgono il solo comune di Guspini in quanto il potenziamento del tratto di linea aerea a 150 kV nel tratto compreso tra la nuova SE di Guspini, la CP di Villacidro e la CP Pabillonis sono per gran parte oggetto di rifacimento da parte di terzi.

Nell'immagine successive è possibile individuare le opere descritte in precedenza riguardanti il comune di Guspini e oggetto del presente elaborato.

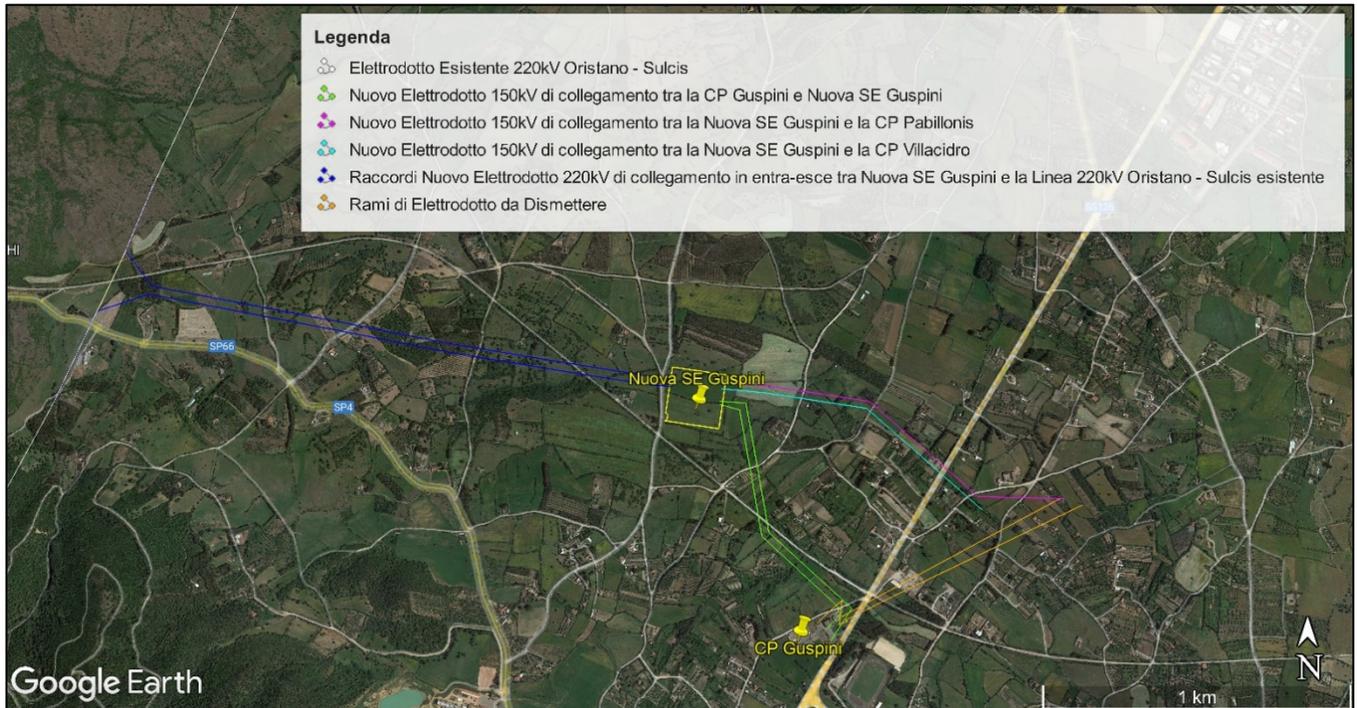


Figura 01: Inquadramento Territoriale su Ortofoto con evidenza Area Intervento e Opere di Rete

3. DESCRIZIONE DEL SITO DI INTERVENTO E DELLE INTERFERENZE

Il Comune coinvolto dagli interventi sopra descritti è quello di Guspini (SU) ricadente nella Piana del Medio Campidano in un'area a carattere prevalentemente agricolo con zone destinate ai pascoli e altre coltivate. Da un punto di vista morfologico, la superficie del terreno risulta ad andamento sub-pianeggiante.

La nuova SE di Guspini sarà posta in un'area lungo il tracciato dell'ex ferrovia Montevicchio Sciria-San Gavino Monreale a circa 800 m dalla SS126. In particolare, la nuova SE sarà collocata a Nord/est dell'incrocio che si crea tra il tracciato dell'ex ferrovia e la strada asfaltata laterale di Via Marconi. Di seguito si riporta un'immagine satellitare con la posizione della nuova SE e la localizzazione del tratto di strada da sistemare.

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 7
--	---	--------------

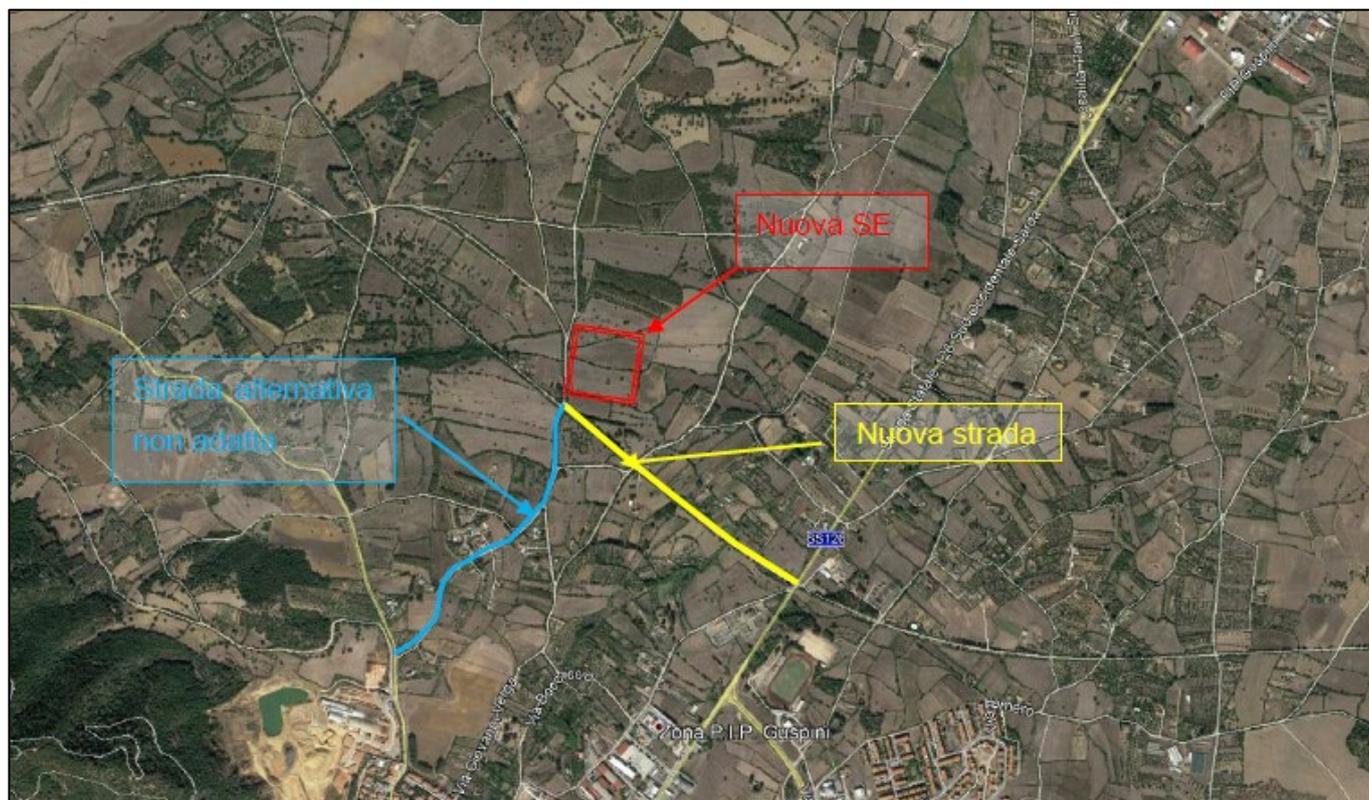


Figura 02: Localizzazione della Nuova Stazione Elettrica Guspini nel sistema viario comunale

La nuova strada di accesso alla SE sarà una laterale della Strada Statale 126, di proprietà Anas, e insisterà sul tracciato esistente dell'ex ferrovia Montevecchio Sciria-San Gavino Monreale che attualmente è utilizzata come viabilità per l'accesso ai fondi.

Tutti gli interventi sono localizzati a nord del centro abitato del comune di Guspini in aree a destinazione prevalentemente agricola e pascolo.

I nuovi raccordi a 150 kV che collegheranno la CP di Guspini alla nuova SE di Guspini avranno una lunghezza di circa 980m. Partono appunto dalla CP di Guspini, seguono un andamento nord/ovest, attraversano il tracciato dell'ex ferrovia per poi arrivare alla nuova SE.

I due nuovi elettrodotti 220 kV necessari per inserire in entra-esce la nuova SE alla linea esistente 220 kV "Oristano-Sulcis" seguono un andamento est/ovest. Corrono paralleli tra di loro, attraversano il tracciato dell'ex ferrovia e si innestano sulla linea "Oristano-Sulcis" in un'area compresa tra la Strada Provinciale 66 e il tracciato dell'ex ferrovia.

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 8
--	---	--------------

Nella sottostante tabella viene riportato l'elenco di tutti i comuni attraversati ed interessati dalle opere:

Comune	Provincia	Regione
Guspini	Sud Sardegna	Sardegna

Con riferimento alle campate previste dalla soluzione progettuale che sarà descritta di seguito, nella sottostante tabella viene riportato l'elenco delle principali interferenze che sono evidenziate anche in una apposita planimetria "0121_Z.B.26_Corografia con Interferenze". Si sottolinea nuovamente che non è stato considerato il rifacimento della linea a 150 kV VILLACIDRO-GUSPINI, in quanto non oggetto della presente STMG; relativamente a questa linea si considerano quindi solo i raccordi 150 kV con la nuova SE 200/150 kV Guspini.

RACCORDI 150 kV TRA LA NUOVA SE 220/150 kV GUSPINI E LINEA 150kV "PABILLONIS-GUSPINI"				
NUM Attrav.	Campata	Tipologia di attraversamento	Comune	Ente proprietario o gestore
50	4-5	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
51	4-5	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
52	4-5	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
53	4-5	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
54	4-5	Strada comunale	Guspini	Comune
55	3-4	Strada comunale	Guspini	Comune
56	3-4	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
57	3-4	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
58	3-4	Strada Statale 126	Guspini	Anas
59	3-4	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
60	2-3	Strada comunale	Guspini	Comune
61	1-2	Strada comunale	Guspini	Comune

RACCORDI 150 kV TRA LA NUOVA SE 220/150 kV GUSPINI E LINEA 150kV "VILLACIDRO-GUSPINI"				
NUM Attrav.	Campata	Tipologia di attraversamento	Comune	Ente proprietario o gestore
50	40-41	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
51	40-41	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
52	40-41	Linea BT	Guspini	E-distribuzione

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 9
--	---	--------------

53	40-41	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
54	40-41	Strada comunale	Guspini	Comune
55	41-42	Strada comunale	Guspini	Comune
56	41-42	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
57	41-42	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
58	41-42	Strada Statale 126	Guspini	Anas
59	41-42	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
60	42-43	Strada comunale	Guspini	Comune
61	43-44	Strada comunale	Guspini	Comune

RACCORDI 150 kV TRA LA NUOVA SE 220/150 kV GUSPINI E LA CP DI GUSPINI				
NUM Attrav.	Campata	Tipologia di attraversamento	Comune	Ente proprietario o gestore
62	12-13	Strada comunale	Guspini	Comune
63	12-13	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
64	12-13	Strada privata	Guspini	
65	12-13	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
66	12-13	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
67	13-14	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
68	13-14	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
69	14-15	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
70	14-15	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
71	14-15	Strada comunale	Guspini	Comune
62	21-22	Strada comunale	Guspini	Comune
63	21-22	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
64	22-23	Strada privata	Guspini	
65	22-23	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
66	22-23	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
67	23-24	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
68	24-25	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
69	24-25	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
70	24-25	Linea BT	Guspini	E-distribuzione

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 10
--	---	---------------

71	24-25	Strada comunale	Guspini	Comune
----	-------	-----------------	---------	--------

RACCORDI 150 kV TRA LA NUOVA SE 220/150 kV GUSPINI E LINEA 220kV "ORISTANO - SULCIS"				
NUM Attrav.	Campata	Tipologia di attraversamento	Comune	Ente proprietario o gestore
72	116-117/1	Strada Provinciale 66	Guspini	Provincia
73	117/1-117/2	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
74	117/2-117/3	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
75	117/3-117/4	Strada comunale	Guspini	Comune
76	117/4-117/5	Strada comunale	Guspini	Comune
77	117/4-117/5	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
78	117/5-117/6	Strada comunale	Guspini	Comune
79	117/5-117/6	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
80	117/6-117/7	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
81	117/6-117/7	Strada comunale	Guspini	Comune
82	117/6-117/7	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
83	117/7-PG	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
84	117/7-PG	Strada comunale	Guspini	Comune
85	117/14-117/13	Strada privata	Guspini	
74	117/13-117/12	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
75	117/12-117/11	Strada comunale	Guspini	Comune
76	117/10-117/11	Strada comunale	Guspini	Comune
77	117/10-117/11	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
78	117/9-117/10	Strada comunale	Guspini	Comune
79	117/9-117/10	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
80	117/8-117/9	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
81	117/8-117/9	Strada comunale	Guspini	Comune
82	117/8-117/9	Linea BT	Guspini	E-distribuzione
83	117/8-PG	Linea MT	Guspini	E-distribuzione
84	117/8-PG	Strada comunale	Guspini	Comune
86	117/8-PG	Linea telefonica	Guspini	Telecom

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 11
--	---	---------------

4. ANALISI URBANISTICA – PIANO URBANISTICO COMUNALE

Il presente capitolo riporta l'estratto delle norme tecniche di attuazione del comune di Guspini interessato dalle opere sopra descritte. Tali norme descrivono peculiarità e regole che governano le aree del comune interessate dall'intervento e riportate nelle tavole degli estratti del Piano Urbanistico Comunale (PUC).

Lo strumento urbanistico comunale vigente è il Piano Urbanistico Comunale (PUC) redatto nel 2000, e approvato in via definitiva con delibera Consiliare n° 4 del 15/02/2000, esecutiva ai termini di Legge, e pubblicato sul BURAS n° 16 del 26 Maggio 2000, Parte terza annunci legali al n° 3391.

È stato redatto in attuazione della L.R. N° 45/89 e in adeguamento al PTP n° 10 di cui al D.P.G.R. n° 275/93.

Analizzando l'elaborato "0121_Z_B.73_Guspini T16 – Carta pianificazione territoriale" si può notare come la soluzione progettuale si colloca principalmente in aree definite agricole di tipo "E3", che attraversano aree di rispetto fluviale di tipo "H". I raccordi tra la nuova SE e la CP di Guspini si collocano in parte anche in aree di tipo "E5/r". Inoltre, si noti che l'esistente CP di Guspini è individuata nel PUC come sottozona G_E "Sede ENEL di Guspini" appartenente alla zona G "Servizi generali" definite all'art. 37 della NTA come "[...] ulteriori aree del centro urbano, in prevalenza di fatto già esistenti, riservate ad impianti e servizi di interesse generale".

4.1. Norme Tecniche del PUC di Guspini

Art.37.3 – Sottozona GE - Sede ENEL di Guspini

E' l'area di pertinenza della sede ENEL di Guspini, adiacente alla statale per S.Nicolò d'Arcidano, in località "Serra Murdegu".

E' ammessa la ristrutturazione dei fabbricati esistenti, la realizzazione delle nuove volumetrie strettamente necessarie per l'adeguamento alle speciali normative vigenti (sicurezza, impiantistica, ecc.) e la variazione di destinazione d'uso, purché compatibile con quelle proprie della zona G.

Art.41 - Zone E - Agricole – Disposizioni Generali

Le aree con vocazione d'uso agricolo sono denominate Zona E, e identificano le parti del territorio destinate all'agricoltura, alla pastorizia, alla zootecnia, all'itticoltura, alle attività di conservazione e di trasformazione dei prodotti aziendali, all'agriturismo, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno.

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 12
--	---	---------------

Le recinzioni in zona agricola saranno a giorno con rete metallica non spinata ancorata a paletti, metallici, lignei o di calcestruzzo, affogati in colpetto di calcestruzzo completamente interrato, con un'altezza massima di mt 1,80; In alternativa, con le stesse modalità costruttive, possono essere realizzate delle staccionate in essenze legnose; E' ammessa la parte inferiore cieca di H max cm 60, se realizzata con pietre a vista, con le facce esterne a secco anche se internamente legate con malta, fatta salva l'altezza complessiva max di mt 1,80;

Non è consentita la rimozione dei muri di recinzione esistenti a secco. È viceversa consentito affiancare a dette murature siepi o nuove recinzioni in rete metallica, purché il basamento venga realizzato all'interno del lotto interessato dalle nuove recinzioni ed abbia un'altezza max di mt 0,40; Sono ammessi altresì nuovi muri di recinzione simili a quelli tradizionali, ovvero realizzati con le facce esterne a secco anche se internamente legati con malta;

Sono vietati i muri di recinzione in conglomerato cementizio ed in blocchetti di calcestruzzo vibrato anche se intonacati;

Ove si presenti la necessità di realizzare murature di sostegno, perimetrali ed interne, è fatto divieto di superare in un unico paramento l'altezza media max di mt 1,50, prevedendo il gradonamento del terrapieno;

La muratura di sostegno potrà essere realizzata in calcestruzzo armato per la parte a contatto con il terreno e il paramento esterno costituito da pietrame, da realizzare unitariamente al getto di calcestruzzo.

Tutti gli edifici rurali dovranno essere intonacati e tinteggiati con colori compresi nella gamma cromatica delle terre.

Nel rispetto delle finalità produttive e di utilizzo di ogni singola sottozona E più avanti indicate, gli interventi e le attività dovranno rafforzare gli elementi e condizioni che abbiano un impatto positivo sull'ambiente, tra i quali un ruolo importante è ricoperto dalle siepi in essenze vegetali della macchia mediterranea evoluta. Infatti, dalla constatazione che l'avvento della meccanizzazione e il venir meno di strade, scoline e zone di vegetazione nei campi nonché delle monocolture produttive, e in estrema sintesi una pericolosa semplificazione del paesaggio agrario, sta creando sempre più spesso dei grossi problemi di erosione, di dilavamento e di alluvioni.

È vietato estirpare le siepi in essenze vegetali sul fronte strada e lungo i confini di proprietà;

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 13
--	---	---------------

È vietato l'impianto di specie arboree non autoctone (eucaliptus, acacia etc), con esclusione dei fruttiferi nelle zone agricole E1r – E5r – E3r – H, (aree caratterizzate da una produzione tipica specializzata e di rispetto in prossimità dell'abitato).

Un riequilibrio degli elementi naturali, oltre che con l'aumento delle specie vegetali e animali utilizzate, può essere praticato col reimpianto o conservazione delle siepi in essenze naturali lungo i confini di proprietà e anche internamente a seconda del processo di utilizzo dei suoli. Le principali funzioni di tali siepi sono: arricchire la diversità biologica di ogni ambiente naturale, favorire il mantenimento delle comunità animali e vegetali, controllare gli insetti dannosi, incrementare il patrimonio forestale, funzione protettiva ed estetica, ed infine ed in particolare riduzione dei fenomeni di erosione e dilavamento.

Risulterebbe quindi opportuno che:

- 1) nella viabilità extraurbana, fatte salve le altre disposizioni e norme di legge, gli interventi di manutenzione e/o rifacimento prevedessero la realizzazione di siepi laterali con essenze arbustive ed arboree tipiche della macchia mediterranea evoluta;*
- 2) le delimitazioni poderali venissero realizzate con l'impianto o la conservazione delle essenze tipiche della macchia mediterranea evoluta disposte in modo da costituire una siepe, fermo restando la possibilità di realizzare al loro fianco anche una recinzione in muretto a secco o rete metallica.*

Tali indicazioni risultano prescrittive nelle sub-zone interne alla delimitazione del PTP N° 10, e all'interno delle sub-zone E5r/E5i/E5p/E2p/E1p/Hm.

La distanza minima dai confini è di metri 6,00 salvo la possibilità di costruire in aderenza; la distanza dalle strade extraurbane secondo codice della strada vigente.

Sono consentite costruzioni a falde secondo schemi tradizionali con sporti di gronda non maggiori di 30 cm, e manto di copertura in tegole curve di laterizio con esclusione dei fabbricati di stretta pertinenza aziendale (sale mungitura fienili etc) per i quali è ammesso l'utilizzo delle lastre di fibrocemento o simile di colore rosso laterizio; Per le altezze massime fuori terra si rimanda alla singola sub zona. In ogni caso non è ammessa per i vani appoggio (nelle zone E1/E3//E5) un'altezza media di falda superiore a 3.00 metri.

È fatto divieto di edificazione nei terreni con pendenza maggiore del 35%, con riferimento alla pendenza naturale originaria.

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 14
--	---	---------------

Per le aree ricadenti all'interno degli ambiti vincolanti del PTP n° 10, si è recepito le previsioni del PTP stesso, conservando comunque la denominazione di sub-zona agricola.

Per le aree di indirizzo, interne alla perimetrazione complessiva ma esterne a quelle vincolanti, la disciplina cautelare prevista è stata tendenzialmente recepita, in riferimento a quei contesti ambientali in cui è stata effettivamente riscontrata la necessità e l'opportunità di tutela indicata, come meglio specificato nella descrizione delle singole sub-zone.

Quindi per le aree comprese nella fascia del PTP n° 10, valgono le norme delle rispettive sottozone di cui ai seguenti articoli, se non in contrasto con:

- le norme di tutela previste per tale ambito (1 – 2a) vincolanti o comunque recepite;*
- le indicazioni di cautela indicate dalla carta sulla suscettività d'uso dei suoli tramite le "classi di capacità d'uso dei suoli" (classi I-II-III-IV-V-VI-VII-VIII), e le limitazioni imposte dalle caratteristiche ambientali (limitazione lieve, moderata, severa);*
- le indicazioni di intervento colturali formulate nella relazione agronomica e nella tavola sull'uso agricolo del territorio (T11);*
- le prescrizioni di legge assoggettate alle norme di vincolo boschivo o estrattivo, come riportato nella tavola sui vincoli di legge (TAV. T15).*

Per le aree esterne alla fascia del PTP n° 10 valgono le norme delle rispettive sottozone di cui ai seguenti articoli se non in contrasto con:

- le indicazioni di cautela indicate dalla carta sulla suscettività d'uso dei suoli tramite le "classi di capacità d'uso dei suoli" (classi I-II-III-IV-V-VI-VII-VIII), e le limitazioni imposte dalle caratteristiche ambientali (limitazione lieve, moderata, severa);*
- le indicazioni di intervento colturali formulate nella relazione agronomica e nella tavola sull'uso agricolo del territorio (T11);*
- le prescrizioni di legge assoggettate alle norme di vincolo boschivo o estrattivo, come riportato nella tavola sui vincoli di legge (TAV. T15).*

Per le varie parti in cui si può distinguere, sono ulteriormente precisate (ai sensi del DPGR del 03.08.1994, n°228 - "Direttive per le zone agricole" di cui all'art.8 della L.R. 22.12.1989, n° 45) le destinazioni e norme edilizie e di attuazione in relazione alla loro natura e all'organizzazione generale del territorio comunale in riferimento alle ulteriori sub-zone più avanti elencate.

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 15
--	---	---------------

Le zone E agricole sono suddivise nelle seguenti sottozone:

- **E1** - Aree caratterizzate da una produzione tipica e specializzata (orti e piante arboree da frutto in area collinare);
- **E1/r** - Aree caratterizzate da una produzione tipica e specializzata di rispetto in prossimità dell'abitato (orti e piante arboree da frutto in area collinare);
- **E1/s** - Aree caratterizzate da produzione tipica e specializzata (seminativi intensivi);
- **E1/p** - Aree caratterizzate da produzione tipica e specializzata (seminativi intensivi) di rispetto palustre e stagni (aree marginali dello stagno di S. Giovanni);
- **E2** - Aree di primaria importanza;
- **E2/pt** - Aree di primaria importanza comprese in ambito vincolante di PTP;
- **E2/p** - Aree di primaria importanza di rispetto palustre e stagni (aree marginali dello stagno di S. Giovanni);
- **E3** - Aree con produzione agricola specializzata caratterizzate da un alto frazionamento fondiario (orti e piante arboree da frutto in aree di pianura);
- **E3/r** - Aree di rispetto in prossimità dell'abitato;
- **E4** - Aree di primaria importanza agricola caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative d'abbonifica agraria;
- **E4/a** - Aree caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative rurali;
- **E5** - Aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale;
- **E5/r** - Aree di rispetto intorno all'abitato, già aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale;
- **E5/pt** - Aree comprese in ambito vincolante di PTP, già aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientali;
- **E5/p** - Aree di rispetto palustre e stagni (aree marginali dello stagno di S. Giovanni);
- **E5/n** - Aree a spiccata vocazione naturalistica;
- **E5/i** - Aree degradate da inquinamento industriale;
- **E5/m** - Aree caratterizzate dalla presenza di macchia mista, già aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale.

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 16
--	---	---------------

Art.46 - Zone E - Sottozona E3

Aree con produzione agricola specializzata caratterizzata da un alto frazionamento fondiario - - Orti, vigneti, oliveti con superficie media di 3.565 m².

- *Già adibite a coltura intensiva localizzata in terreni pianeggianti vicini al centro abitato con elevato frazionamento dei terreni, costituite prevalentemente da vite, ulivo e mandorlo; spesso è praticata l'attività di piccoli orti con irrigazione da pozzo. Si tratta di piccole unità colturali complementari ad attività non agricole od anche agricole e zootecniche con centro aziendale distante dal centro abitato.*
- *Già zona EV (e anche ER ed EO) nel vigente strumento urbanistico.*
- *Sono consentiti interventi e trasformazioni agrarie sulle culture attualmente praticate o similari; è consentito l'esercizio dell'agriturismo.*

Sono ammessi:

- a) *I fabbricati e impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, all'itticoltura, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, con esclusione degli impianti classificabili come industriali;*
- b) *i fabbricati per agriturismo;*
- c) *strutture per il recupero terapeutico dei disabili, dei tossicodipendenti, e per il recupero del disagio sociale;*
- d) *punti di ristoro dotati di non più di venti posti letto, purchè siano ubicati ad una distanza non inferiore a 500 m dal perimetro urbano;*
- e) *per le costruzioni esistenti sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, i restauri, la ristrutturazione e l'ampliamento; eventuali ampliamenti del volume residenziale devono essere realizzati utilizzando l'eventuale parte rustica contigua all'edificio, semprechè non necessaria alla conduzione del fondo. Sono escluse le costruzioni a solo indirizzo abitativo, ma sono ammesse le costruzioni funzionali all'attività del fondo. È consentita la realizzazione di depositi di bombole di gas, secondo le vigenti normative in materia e in armonia con quanto richiesto dalle autorità competenti (Prefettura e Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco).*

L'indice fondiario massimo è stabilito in:

- a) *1. 0,03 mc/mq per le opere connesse all'esercizio di attività agricole e zootecniche di stretta pertinenza aziendale quali vani appoggio per ricovero attrezzi e mezzi agricoli, rifugio provvisorio, magazzini, capannoni, rimesse, e comunque per i fabbricati di cui alla lettera a);*

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 17
--	---	---------------

- a) 2,03 mc/mq per le residenze;
- a) 3,05 mc/mq per le serre fisse, impianti di acquacoltura e agricoltura specializzata;
- b) 50 mc per posto letto con un massimo di tre posti letto/Ha, aggiuntivi rispetto alle volumetrie residenziali ammissibili per la stessa azienda di superficie, comunque, non inferiore a 3 Ha;
- c) 0,10 mc/mq per i fabbricati di cui alla lettera c);
- d) 0,01 mc/mq per i fabbricati di cui alla lettera d).

Con deliberazione del CC gli indici fondiari di cui ai punti precedenti possono essere elevati fino a:

- 0,10 mc/mq al punto a.1) in presenza di particolari esigenze aziendali, purché le opere siano ubicate ad una distanza dal perimetro urbano non inferiore a 500 m, quali interventi di adeguamento igienico-sanitario e/o tecnologico imposto da norme di settore, ed a interventi di innovazione tecnologica e/o produttiva;
- 0,10 mc/mq al punto d) ovvero per punti di ristoro, attrezzature e impianti di carattere particolare che per loro natura non possono essere localizzati in altre zone omogenee;
- 1,00 mc/mq per impianti di interesse pubblico quali cabine ENEL, centrali di telefonia, stazioni di ponti radio, ripetitori e simili.

Nelle aree coltivate in modo intensivo sono ammesse le costruzioni per ricovero attrezzi e rifugio provvisorio funzionali all'attività del fondo sino ad un massimo di 30 m² di superficie utile interna e con una altezza massima di un piano fuori terra purché la superficie del fondo risulti maggiore di quella media della zona approssimata a 5.000 m²; è consentito un aumento di altri eventuali 50 mq per ricovero di mezzo agricolo per le aziende con oltre un ettaro di superficie coltivata

Superfici minime di intervento:

- Ha 0,50 per impianti sericoli, vivaistici e agricoltura specializzata;
- Ha 3,00 per strutture agrituristiche;
- Ha 3,00 per punti di ristoro, comunque aggiuntivi alla superficie minima o impegnata per scopi edilizi relativa alla conduzione agricola;
- Ha 1,00 in tutti gli altri casi.

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 18
--	---	---------------

Rapporti di copertura:

- 0,50 per serre fisse, impianti di acquacoltura e agricoltura specializzata;
- 1/50 per punti di ristoro;
- 1/40 in tutti gli altri casi.

Altezze:

- l'altezza massima fuori terra (all'imposta delle falde di copertura) è fissata in m 2.80 per deposito attrezzi, rifugio temporaneo, m 3.80 per ricovero mezzi agricoli, m 3.60 per le residenze, 5,50 per i punti di ristoro e mt 6,00 per i locali di stretta pertinenza alla attività agrozootecnica.

Distanze:

- la distanza minima dai confini di proprietà è in via generale di m 6,00 fermo restando il diritto di costruzione in aderenza.

Tipologie costruttive:

- le costruzioni saranno improntate secondo gli schemi dell'architettura rurale tradizionale del posto.

Le recinzioni saranno a giorno in rete metallica non spinata o staccionata in essenze legnose; nelle aree acclivi possono essere usati i muretti a secco tradizionali.

La consistenza del lotto è quella vigente alla data di approvazione del PUC, ed il requisito minimo di superficie richiesto non può essere poi modificato con successivi atti di frazionamento.

E' fatto divieto di edificazione nei terreni con pendenza maggiore del 35%, con riferimento alla pendenza naturale originaria.

Per la parte compresa nella fascia PTP, ambito non vincolante, valgono ancora le norme della Zona E3, se non in contrasto con quelle di tutela previste per tale ambito (2a) di seguito riportate: Attività e interventi compatibili (validi per la parte interna alla fascia di PTP ambito 2a):

- A - conservazione della risorsa;
- C - di carattere silvo-forestale (escluso Cc,Cd);
- D - di carattere tecnologico;
- E - di carattere agricolo;
- F - di carattere pascolativo e zootecnico(escluso Fc; Fd; Fe; Ff);
- I - di carattere produttivo (escluso Ib, Ic).

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 19
--	---	---------------

Art.51 - Zone E - Sottozona E5/r

Aree di rispetto intorno all'abitato, già aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale.

- *Già zona EO-EOP nel vigente strumento urbanistico.*
- *Caratterizzate da macchia e incolti produttivi con fondi di superficie media pari a 4.117 mq .*
- *Nella macchia si ravvisa l'esigenza di interventi a difesa contro gli incendi, divieto di pascolo e di taglio fino a che non sia assicurata una soddisfacente crescita dei soprassuoli naturali.*
- *Negli incolti produttivi risulta opportuno una ricostituzione ambientale naturalistica; può essere consentito il pascolamento previa rigorosa regolamentazione finalizzata alla tutela e all'utilizzo razionale del soprassuolo.*
- *Sono consentiti interventi e trasformazioni agrarie sulle culture attualmente praticate o similari, ravvisando l'esigenza di tutela del suolo negli ambiti particolarmente acclivi, mediante la conservazione o l'impianto di essenze vegetali la sistemazione del suolo con specifiche modalità.*
- *Vengono fatte salve le attività zootecniche, pascolative, esistenti purché l'utilizzo dei fondi sia orientata in senso ambientale.*
- *Sono escluse le costruzioni a indirizzo abitativo, produttivo o industriale nonché le stesse attività produttive, ad eccezione dei punti di ristoro di cui al D.A. n. 2266/U/83. Viene fatto riferimento anche alle indicazioni di cautela indicate dalla carta sulla suscettività d'uso dei suoli tramite le "classi di capacità d'uso dei suoli" (classi I-II-III-IV-V-VI-VII-VIII), e le limitazioni imposte dalle caratteristiche ambientali.*

L'indice fondiario è stabilito:

a) 0.003 mc/mq per le opere connesse all'esercizio di attività agricole, con riferimento ad un lotto minimo di intervento non inferiore a cinque ettari e con Rc = 1/1000;

b) 0.01 mc/mq per punti di ristoro dotati di non più di venti (20) posti letto, purché ubicati a distanza non inferiore a 500 mt dal perimetro urbano;

Con deliberazione del Consiglio Comunale l'indice fondiario di cui al punto b), può essere elevato fino a 0.10 mc/mq e con osservanza delle seguenti norme ulteriori:

- *superfici minime di intervento Ha 5.00 in un unico corpo o comunque accorpate;*
- *L'altezza massima fuori terra non superiore a metri 6.20 alla gronda;*
- *Copertura eseguita con tetto a falda inclinata e secondo schemi dell'architettura rurale tradizionale del posto;*

Progetto: Fattoria Solare "Sa Pedrera" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.	Titolo Elaborato: Estratti Norme di Attuazione	Pagina: 20
--	---	---------------

- La distanza minima dai confini di proprietà è in via generale, di metri 6.00, fermo restando il diritto di costruzione in aderenza, generalizzata anche per gli altri interventi consentiti;

Sono ammesse le costruzioni per ricovero attrezzi e rifugio provvisorio funzionali all'attività del fondo sino ad un massimo di 30 m² di superficie utile interna e con un'altezza massima di un piano fuori terra purché la superficie del fondo risulti maggiore di quella media della zona approssimata a 5.000 mq; con aumento di altri eventuali 30 m² per ricovero di mezzi agricoli per le aziende con oltre un ettaro di superficie continua coltivata; le altezze medie massime consentite sono di m 2,80 per il locale ricovero attrezzi e rifugi, e m 3,80 per il locale di ricovero dei mezzi agricoli.

Art.60 - Zona H

Disposizioni generali per il territorio.

Sono le parti del territorio che rivestono un particolare pregio ambientale, naturalistico, geomorfologico, archeologico, paesaggistico o di particolare interesse per la collettività, e pertanto, a prescindere dalla specifica destinazione di zona, sono soggette a particolari vincoli di salvaguardia.

Nelle zone H sono ammesse di norma soltanto le coltivazioni agrarie, la conservazione dei boschi e delle alberature esistenti, la manutenzione e sistemazione igienica dei fabbricati esistenti, il completamento degli impianti e delle opere pubbliche esistenti, interventi di ingegneria naturalistica-ambientale.

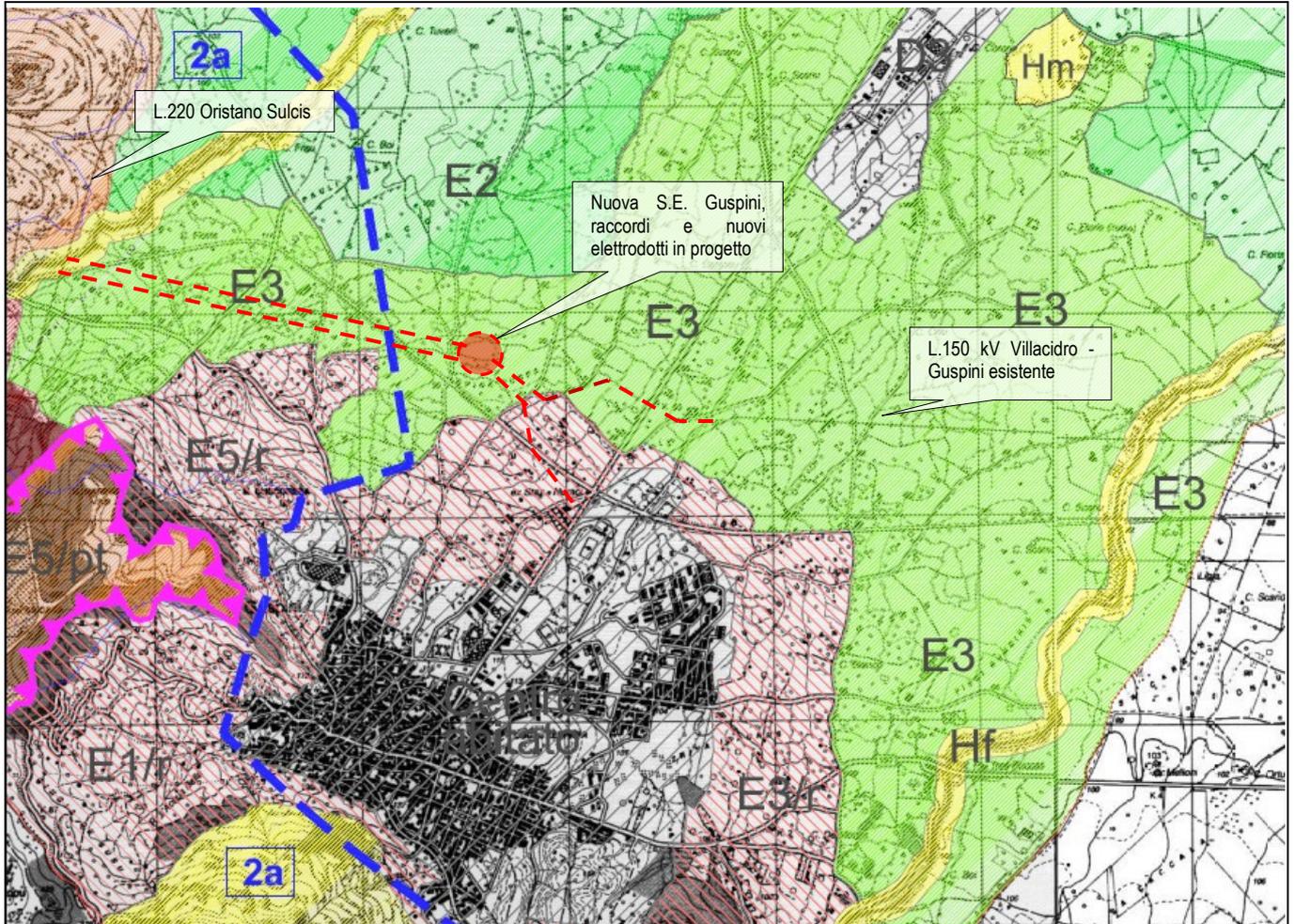
In tali zone è previsto, fatte salve le ulteriori indicazioni delle singole sottozone, un indice massimo di fabbricabilità territoriale di 0,001 mc/mq, che può essere superato solo con la procedura

di deroga ai sensi dell'art. 16 della Legge 6.8.1967 n° 765 limitatamente agli edifici attrezzature e impianti pubblici.

Sono pertanto esclusi dalla deroga gli edifici attrezzature e impianti di interesse pubblico ai sensi della circolare Ministeriale LL.PP. n. 3120 del 28/10/1967.

La zona H per il territorio comprende le sottozone:

- *Hf Area di rispetto fluviale (Territorio) Vedi Art.61*
- *Hg Area di rispetto geomorfologico (Territorio) Vedi Art.62.1*
- *Hm Area di rispetto geomorfologica e archeologica (Territorio) Vedi Art.62.2*
- *Hmg Area di rispetto geomorfologica e archeologica (Montevecchio) Vedi Art.69*



LEGENDA

- E1 Produzione agricola specializzata
- E1/s Produzione agricola specializzata, seminativi intensivi
- E1/p Produzione agricola specializzata, di rispetto palustre e stagni
- E1/r Produzione agricola specializzata, di riserva in prossimità dell'abitato
- E2 Agricola di primaria importanza
- E2/pt Agricola di primaria importanza, comprese in ambito vincolate PTP
- E2/p Agricola di primaria importanza, di rispetto palustre e stagni
- E3 Produzione agricola specializzata c elevato frazionamento fondiario
- E3/r Produzione agricola specializzata c elevato frazionamento fondiario, di riserva in prossimità dell'abitato
- E4 Produzione agricola caratterizzata dalla presenza di insediamenti

- E4/a Centro rurale
- E5 Attività agricole marginali con esigenza di stabilità ambientale
- E5/pt Attività agricole marginali con esigenza di stabilità ambientale, comprese in ambito vincolante PTP
- E5/r Attività agricole marginali con esigenza di stabilità ambientale, di riserva in prossimità dell'abitato
- E5/i Attività agricole marginali inquinate
- E5/p Attività agricole marginali, di rispetto palustre
- E5/m Attività agricole marginali con presenza di macchia mista e/o rimboscimento
- E5/n Attività agricole marginali a rilevanza naturalistica
- D3 Attività artigianali, commerciali e industriali
- F Insediamenti abitativi di interesse turistico

- G7 Parco territoriali "Gentilis"
- G8 Parco archeologico "Neapolis"
- Hf Rispetto fluviale
- Hg Rispetto di valenza geomorfologica
- Hm Rispetto di valenza geomorfologica ed archeologica
- Amm Ambito minerario di Montevecchio

- Delimitazione PTP n° 10
- Delimitazione ambiti interni PTP
- Perimetrazoien delle aree al cui interno, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 20/91, le norme di attuazione del P.T.P. hanno efficacia vincolante

Figura 03: Estratto PUC di Guspini, Tavola 16 "Pianificazione Territoriale". In rosso tratteggiato, la posizione indicativa degli interventi in progetto.