



VERAS

PARCO AGRO-AMBIENTALE CON IMPIANTO AGROVOLTAICO NELL'ISOLA DELLE VIGNOLE E REALIZZAZIONE DELLA COMUNITA ENERGETICA RINNOVABILE

*aggiornamento dello schema progettuale
dicembre 2021*

Il senso di questo progetto in 292 parole

Un gruppo di abitanti dell'Isola delle Vignole ha costituito di recente l'Associazione no-profit VERAS – Vignole Energia Rinnovabile Agricoltura Sana.

L'obiettivo è realizzare un Parco Agro-Ambientale pubblico su un'area demaniale di straordinario interesse ambientale, da anni inutilizzata. Si tratta di un'area che ha caratteristiche vegetative uniche nell'ambito della laguna veneziana, sulla quale abbiamo avviato un progetto di riordino ambientale per sviluppare iniziative di conoscenza e valorizzazione del territorio.

Il nostro progetto ha due punti cardine: produrre cibo sano in un ambiente naturale e energia pulita a km0.

I due punti si integrano in una serie di azioni di sensibilizzazione e di formazione, rivolte principalmente ai giovani in età scolare e alle relative istituzioni.

La produzione del cibo sano in un ambiente naturale è un cardine della nostra idea. Questo già avviene nell'isola e il nostro progetto intende valorizzare e far conoscere al meglio questa tradizione costruendo nel Parco agro-ambientale delle Vignole un sistema di piccoli orti per le scuole in cui creare occasioni di sensibilizzazione e di cultura sul cibo sano, e delle sue relazioni con la salute e con i comportamenti corretti nei territori e nelle città.

Oggi è concretamente possibile costituire una Comunità Energetica Rinnovabile che produce e consuma localmente l'energia prodotta da un piccolo impianto fotovoltaico: si tratta del secondo cardine del nostro progetto, che punta a rendere la piccola isola delle Vignole "carbon free".

L'area di circa 4 ettari su cui il progetto si sviluppa si può trasformare in una piccola fattoria didattica che usa sia le competenze degli agricoltori che lavorano nell'isola, sia l'energia a km0 e priva di impatti prodotta da una serra fotovoltaica installata nel parco. Una nuova e buona funzione di sensibilizzazione culturale orientata soprattutto ai giovani e giovanissimi che integra agricoltura sana con nuove energie pulite.

1. Da gennaio a dicembre 2021	3
2. La prima fase di rimozione dei rovi	5
2.1 Il lavoro del forestale da 225 quintali	5
2.2 Le immagini del lavoro e il controllo scientifico.....	6
2.3 L'area resa disponibile (ex traccia gps-gpx)	7
2.4 Il secondo volo drone del 22 ottobre e relative elaborazioni	8
2.4.1 ortomosaico a 4 cm.di pixel	8
2.4.2 Il modello 3D a nuvola di punti.....	10
2.5 Change detection maggio-ottobre	12
2.6 L'impostazione del monitoraggio ambientale	15
2.7 Catasto arboreo georiferito.....	16
2.8 La seconda fase di rimozione dei residui post forestale.....	17
3. Lo schema di assetto dell'area.....	18
3.1 L'ascolto dei soci	18
3.2 Lo Schema di destinazione d'uso.....	19
3.3 I layers tematici	21
3.4 La Serra Agro-Voltaica alle Vignole nella transizione energetica.....	26
3.5 Concept design del Master Plan.....	31
4. La Sostenibilità del Progetto Veras	32
4.1 Le tre dimensioni sociale-economica-ambientale.....	32
4.2 Le relazioni reciproche	36
5. Cronoprogramma	37
5.1 Il riordino ambientale	37
5.2 La costituzione della CER Isola Le Vignole (Riferimento GSE)	39
5.3 La rete infrastrutturale	39
5.4 Gli orti didattici.....	39
5.5 www.associazioneveras.it	41
6. Criticità	42
6.1 I tempi di approvazione del progetto	42
6.2 Le risorse.....	42
6.3 L'evoluzione del quadro normativo CER.....	42
6.4 Il comitato scientifico della CER	43
6.5 L'incoerenza delle norme locali	43

1. Da gennaio a dicembre 2021

Nel gennaio 2021 un gruppetto di isolani sviluppa un ragionamento sul futuro dell'isola e a più mani prepara un testo "Un futuro per l'isola delle Vignole".

Nel febbraio si avvia un dialogo con Sorgenia spa per la realizzazione di un impianto Fotovoltaico in grado di rendere carbon free l'isola, con la prospettiva di costituire una Comunità Energetica Rinnovabile CER derivata dalla direttiva UE Red 2 e recepita nel Milleproroghe 2019.

Il 6 marzo il gruppo si costituisce in Associazione col nome Veras Vignole energia rinnovabile agricoltura sana.

Il 17 dello stesso mese presenta istanza al Provveditorato OOPP per la concessione di un'area demaniale da tempo inutilizzata di circa 4 ettari nell'area sud dell'isola.

Il 6 aprile viene firmata una LOI (Letter Of Intent) tra Sorgenia spa e l'Associazione Veras per una collaborazione strutturata per la realizzazione della Comunità Energetica Rinnovabile CER presso l'Isola delle Vignole.

Il 5 maggio viene effettuato un primo volo a grande risoluzione con un drone sull'area.

L'8 giugno l'Associazione riceve la concessione preliminare condizionata all'approvazione di tutte le autorizzazioni necessarie per l'approvazione del progetto di Parco Agro-Ambientale pubblico sostenuto da energia rinnovabile.

Il 13 luglio un primo incontro on-line tra l'Associazione Veras e il Direttore della Fondazione Venezia Giovanni Dell'Olivio con Fabrizio Renzi.

Il 26 agosto chiediamo autorizzazione per la pulizia di rami e ramaglie per l'area concessa, che ci viene autorizzata 9 settembre successivo.

Tra l'11 e il 15 ottobre grazie alla disponibilità dell'Impresa Anese avviamo e terminiamo la prima fase di pulizia di rami e ramaglie nell'area concessa.

Il 22 ottobre viene effettuato un secondo volo a grande risoluzione sull'area dopo la prima fase della pulizia.

Il 27 ottobre il Presidente della Fondazione di Venezia Prof. Michele Bugliesi con il Direttore Generale Giovanni Dell'Olivio e l'ing. Fabrizio Renzi sono alle Vignole e visitano l'area dopo la rimozione dei rovi.



Il giorno successivo 28 ottobre l'Assessore all'Urbanistica, Edilizia e Ambiente Massimiliano De Martin insieme al Dirigente dello stesso Assessorato Danilo Gerotto sono alle Vignole e visitano l'Area per la realizzazione del Parco Agro-Ambientale supportato da impianto FV.



Il 1° dicembre una delegazione tecnica di Sorgenia spa è alle Vignole per valutare la migliore localizzazione dell'impianto Agro-voltaico nell'area dell'Associazione Veras.



2. La prima fase di rimozione dei rovi

2.1 Il lavoro del forestale da 225 quintali

Grazie alla disponibilità dell'*Impresa Anese* che sta realizzando alcuni lavori nell'isola, ci viene messo a disposizione un grosso cingolato attrezzato con un trincia di grandi dimensioni che dal giorno 11 ottobre e fino al successivo 15 completa la prima fase della pulizia dell'area, eliminando lo strato di rovi e sterpaglie che si sono sviluppati negli ultimi vent'anni, da quando non è più coltivata e nessuno si occupa più della manutenzione.



2.2 Le immagini del lavoro e il controllo scientifico

i lavori si sono svolti nel corso di una settimana da lunedì 11 ottobre a venerdì 15 pomeriggio con un attento lavoro di controllo della macchina operatrice svolto da alcuni soci e con la presenza continua del prof. Leonardo Filesì botanico ambientale dell'Università luav di Venezia.

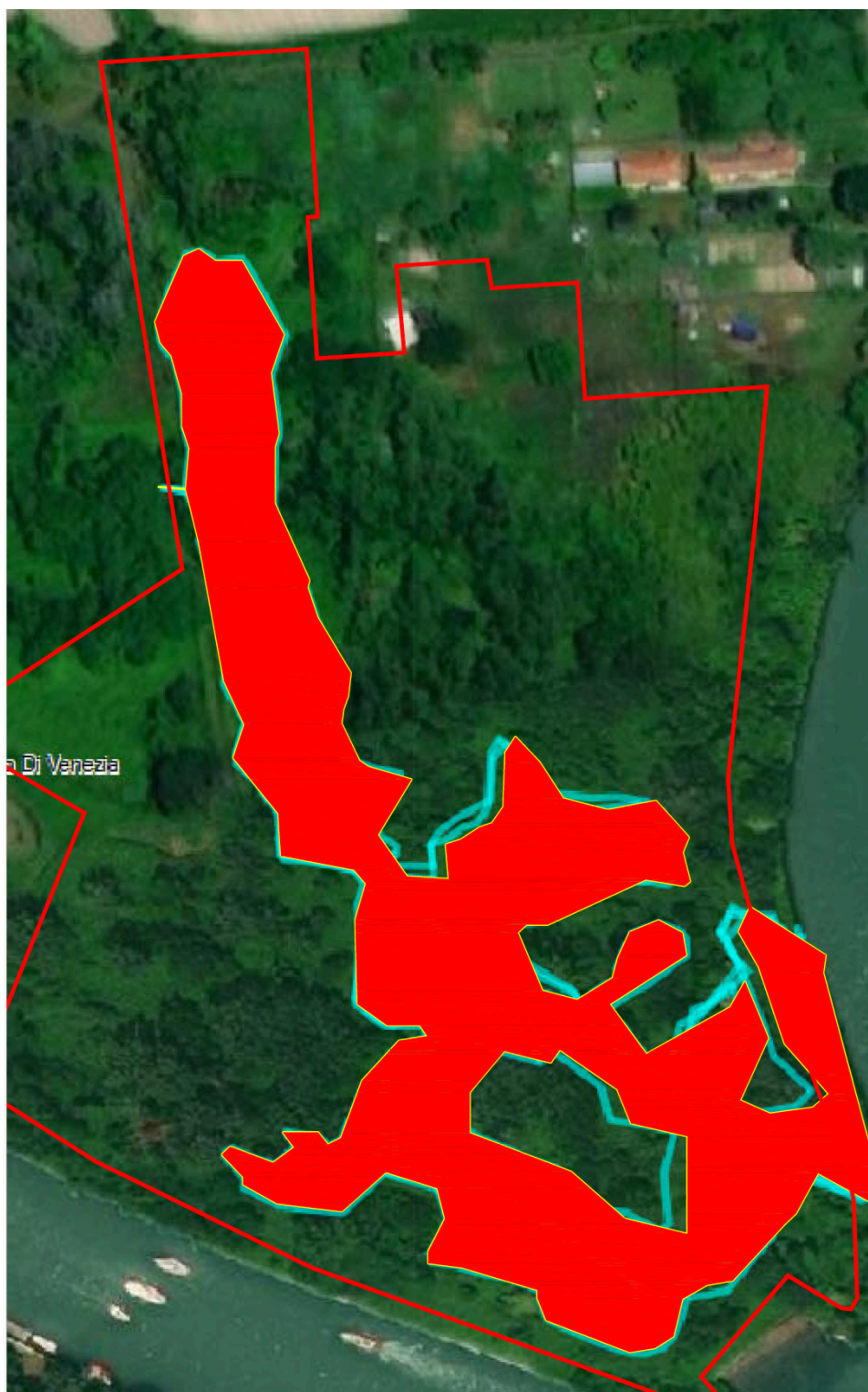


E dal dott. Paolo Perlasca agronomo e forestale, consulente del WWF



2.3 L'area resa disponibile (ex traccia gps-gpx)

Alla fine delle diverse giornate in cui ha lavorato il cingolato è stato realizzato il rilievo *gps-gpx* dell'area pulita, per il controllo dell'area già lavorata per la definizione del lavoro nella giornata successiva. Al termine della settimana è stato fatto il bilancio definitivo e tracciato il confine dell'area complessivamente trattata.



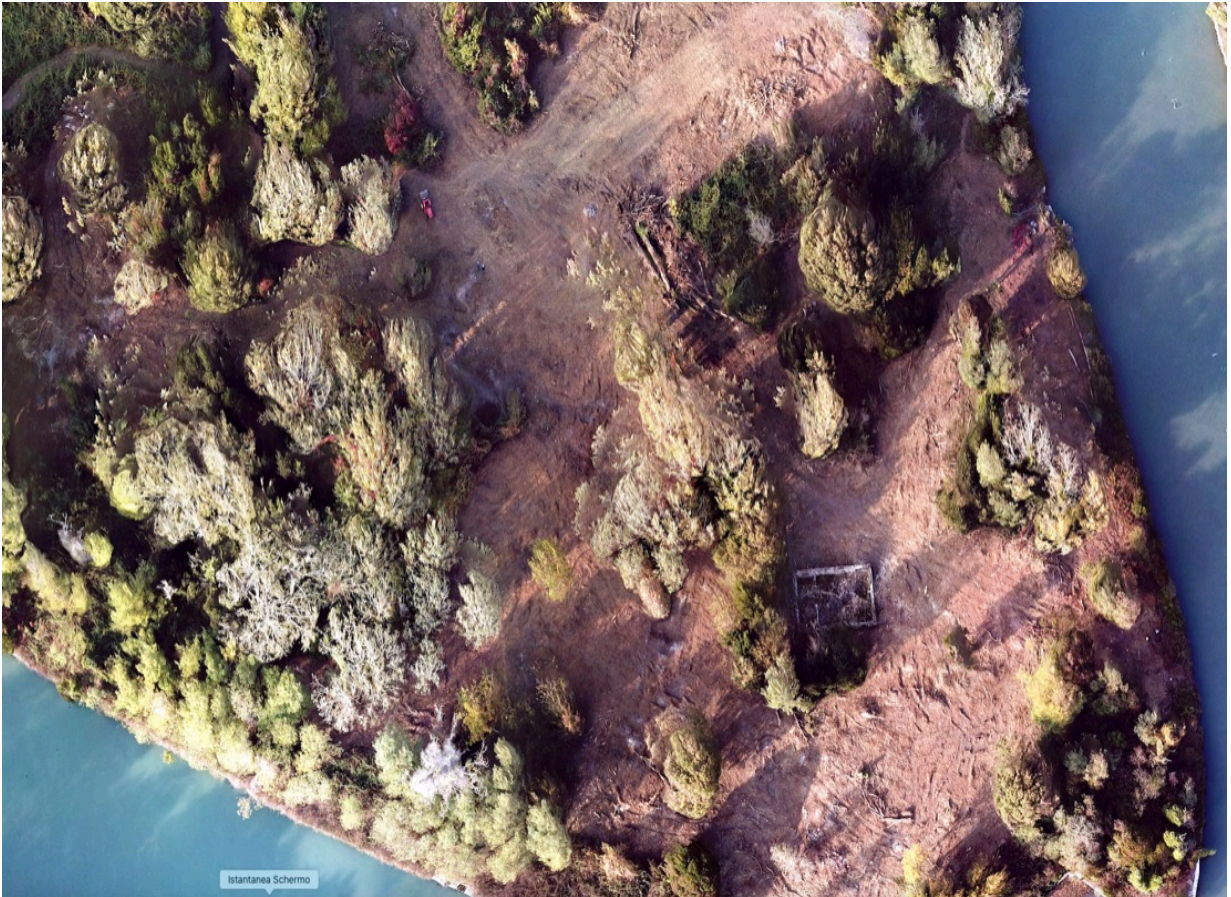
2.4 Il secondo volo drone del 22 ottobre e relative elaborazioni

Una settimana dopo il termine dei lavori è stato operato il secondo volo del drone con ottica di buona risoluzione controllata da gps, che sulla base di un piano di volo nord-sud e est-ovest su tutta l'area ad una quota di 90 metri (quota geoidica) ha acquisito **300 immagini** a colori ad alta ricopertura per ogni immagine. E' stato successivamente avviato un percorso di elaborazione delle immagini con una serie di software specialistici che hanno consentito la realizzazione di una prima serie di prodotti utilizzando il consistente Data Base di dati ricavati dal volo.

2.4.1 ortomosaico a 4 cm.di pixel

Un ortomosaico o ortofoto è una **fusione di fotogrammi a colori** acquisiti nadiralmente che è stata poi geometricamente corretta con un processo di ortorettifica e successivamente georeferenziata. In questo modo la scala di rappresentazione delle immagini diventa uniforme in ogni parte. Il risultato della elaborazione ha prodotto un'ortomosaico con **risoluzione di 4 cm. di pixel**, quindi di grande interesse per via della disponibilità di un quadro conoscitivo indispensabile per lo sviluppo del progetto.





2.4.2 Il modello 3D a nuvola di punti

La nuvola di punti è un insieme di punti nello spazio 3D ciascuno con le tre coordinate x y e z ed è prodotto dall'elaborazione fotogrammetrica delle 300 foto acquisite dal drone e rappresenta un modello digitale 3D dell'area rilevata, contenente tutte le informazioni acquisite durante il rilievo.





2.5 Change detection maggio-ottobre

Sono stati eseguiti **due voli** con lo stesso drone il 5 maggio e il 22 ottobre dopo la prima pulizia dei rovi, e i dati acquisiti consentono di sviluppare l'analisi del cambiamento subito dall'area tra le due date.

Obiettivo è quello di valutare la trasformazione di alcuni caratteri dell'ecosistema per la successiva definizione delle azioni per il riordino ambientale dell'area. Il confronto tra i due voli **con tecnologia 'change detection'** ha consentito di ottenere per differenza il dato relativo alla superficie trattata con le relative curve di livello, e quello relativo ai volumi di rovi e arbusti eliminati dal cingolato con trincia nelle diverse zone dell'area in concessione.



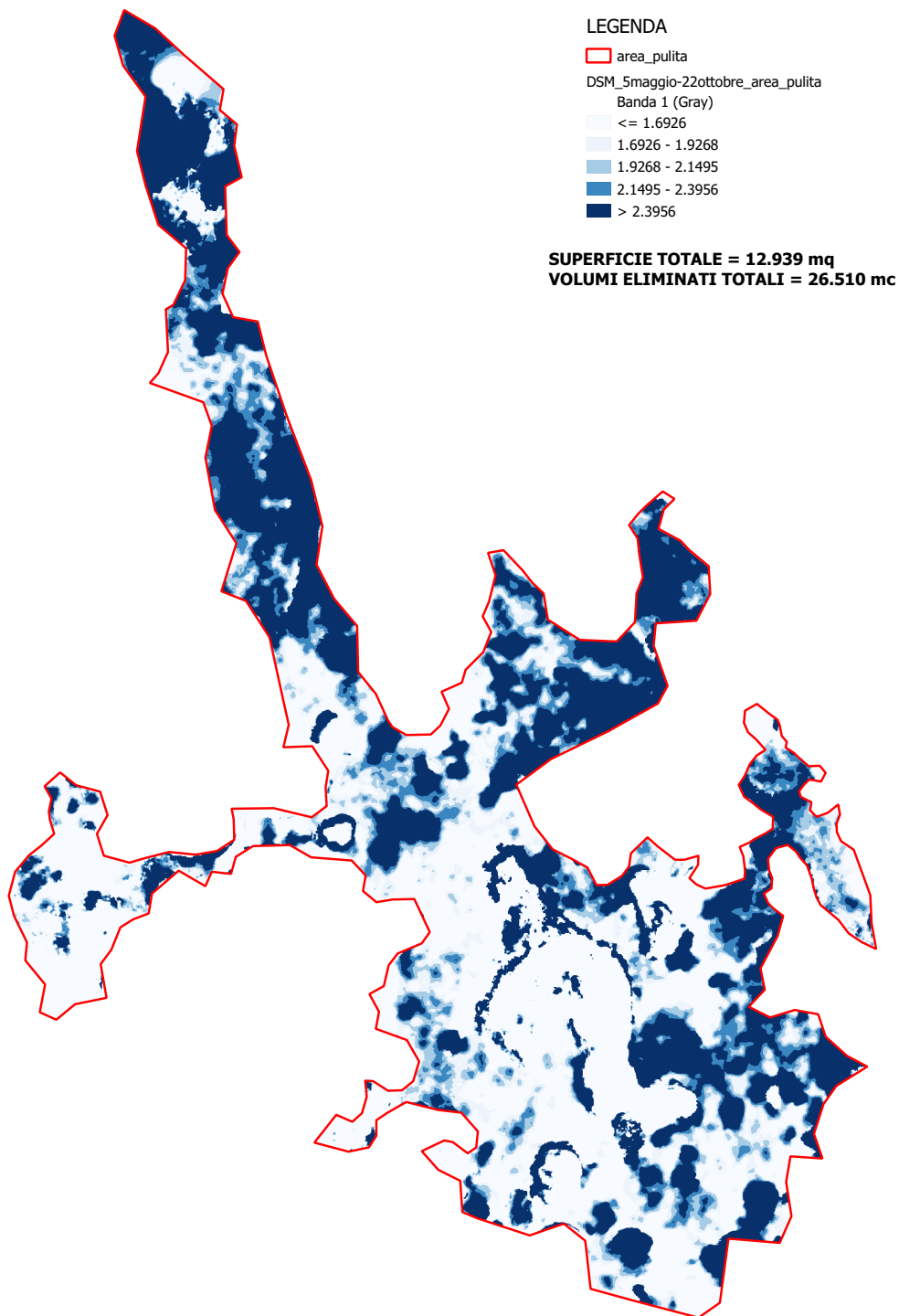
Ortofoto maggio



Ortofoto ottobre



Curve di livello dal modello digitale 3D del terreno con delta a 0,30 cm.



Nella tavola sopra, il ble scuro indica le aree dove l'altezza media dei rovi 'trinciati' era maggiore con 5 classi di altezza del materiale eliminato (in legenda l'altezza in metri), di fatto una media di circa 2 metri cubi per metro quadro.

2.6 L'impostazione del monitoraggio ambientale

L'attività di monitoraggio ambientale è parte fondamentale del progetto e si articola su due assi.

Il **primo asse** è quello che ha stretta relazione con l'ecosistema locale che caratterizza l'area complessiva del Parco e ha *due diversi piani*: quello connesso con le produzioni orticole nella serra Agrivoltaica dove possono essere sviluppate attività di ricerca in ragione delle condizioni particolari in cui avviene la crescita delle diverse tipologie di colture.

Un ruolo particolare lo potranno avere il sistema di sensori in grado di acquisire in continuo dati in-door della serra e lo stadio di maturazione dei diversi prodotti anche frutticoli, come ad esempio utilizzando le piattaforme digitali che integrano dati di natura diversa in ambito **smart-agricoltore**.

(<https://www.eng.it/white-papers/smart-agriculture>)

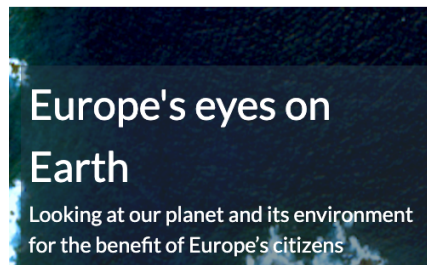
SMART AGRICULTURE

Digitalizziamo l'intera filiera agricola, dal campo alla produzione, fino alla gestione dei fondi nazionali e internazionali



L'altro piano è quello relativo alla valutazione dell'impatto sull'ecosistema delle azioni che verranno realizzate nel processo di realizzazione dei contenuti specifici del Parco, a partire dalla costruzione della **Serra Agrivoltaica**.

Lo strumento fondamentale è quello dei voli drone a intervallo semestrale con ottiche multispettrali in grado di restituire ad esempio l'**indice NDVI** che esprime il contenuto di clorofilla nella vegetazione. In parallelo il flusso di analisi con analogo scopo è prodotto da **Sentinel 2** del programma Copernicus (<https://www.copernicus.eu>).



Il **secondo asse** è quello relativo alla produzione di energia pulita verso i membri della comunità locale e della CER. La distribuzione di energia pulita e il monitoraggio dei consumi via **smart meters** per mantenere in equilibrio domanda e offerta di energia, produce una spinta significativa verso un uso più intelligente della risorsa energetica da parte dei singoli membri della CER, anche in prospettiva della **trasformazione nell'isola dai sistemi a gas verso pompe di calore**.

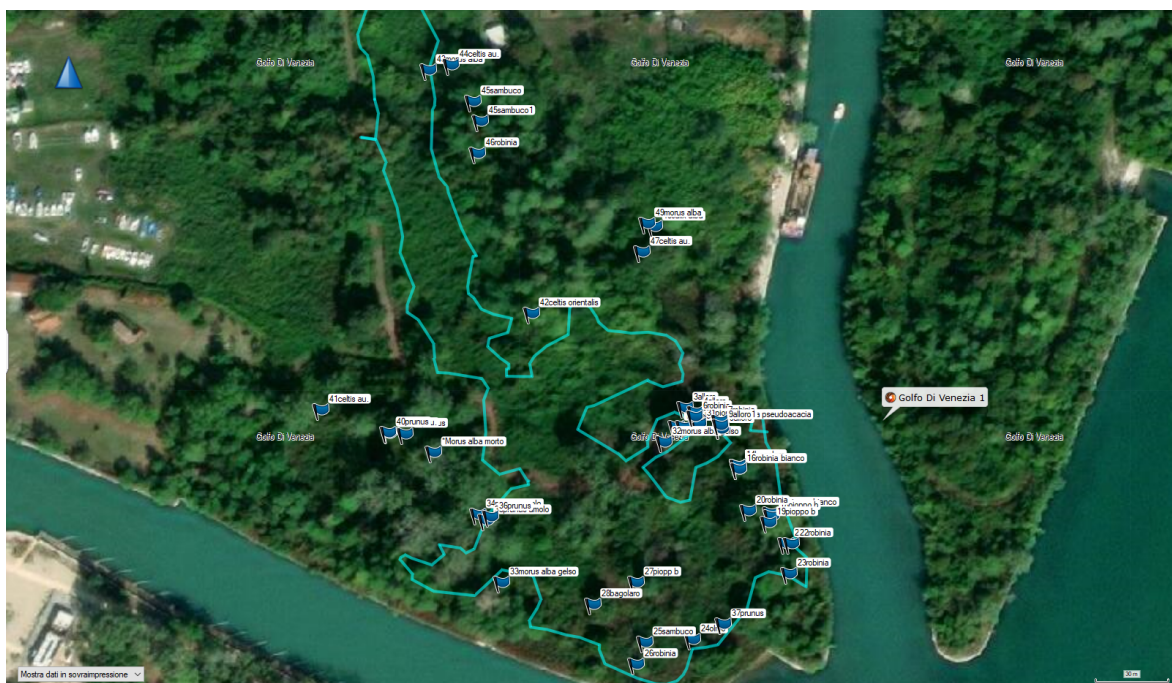
Il cruscotto centrale costituito dai dati provenienti dai vari smart meters rappresenta il dispositivo di monitoraggio della risorsa energetica.

L'incrocio dei due assi costituisce la struttura del monitoraggio generale dell'area del parco.

2.7 Catasto arboreo georiferito

Uno degli strumenti per il monitoraggio ambientale è la costituzione del catasto arboreo, dove con cadenza regolare vengono registrati alcuni dati delle piante di maggior interesse.

Tali esemplari sono stati scelti su indicazioni del prof. Leonardo Filesi selezionando quelli con altezza minima della chioma di 6 metri e di diametro del fusto minimo 8 centimetri. Nella prima fase sono stati censiti e **georeferenziati 50 esemplari**. Il catasto è costituito per ogni esemplare con questi dati: data rilievo, numero identificativo albero, nome comune, nome scientifico, circonferenza all'altezza del petto, diametro (cm), altezza chioma (m), note (es: ceppaia, fusto inclinato, radice strozzante, corteccia inclusa ecc..).



2.8 La seconda fase di rimozione dei residui post forestale

Successivamente alla fase di bonifica dei rovi, si sta provvedendo alla rimozione dei residui lasciati dalla lavorazione di trinciatura.

I residui possono essere classificati in 2 macrocategorie: rifiuti veri e propri quali rifiuti ferrosi, calcinacci, rifiuti indifferenziati, e residui vegetali quali elementi lignei (tronchi e rami secchi), residui di fresatura (rovi fresati, foglie secche, edera ecc), apparato radicale dei rovi.

Questa operazione si sta effettuando principalmente a mano, e come prima fase si stanno raccogliendo e differenziando i rifiuti in gruppi separati.

Si è poi provveduto a sgombrare dei sentieri temporanei nell' area bonificata in maniera tale da potersi muovere agevolmente e rendere possibile l'utilizzo di rastrelli, pale e carriole.

I residui lignei e dei rovi secchi ma non trinciati vengono utilizzati come recinzioni naturali per organizzare al meglio l'area. Mentre i residui di piccola taglia e rimasti sul terreno vengono organizzati in cumuli che porteremo a trasformarsi in compost da utilizzare negli orti didattici.

Tale trasformazione verrà agevolata rimastando e capovolgendo i cumoli in maniera periodica.

Altra importante lavorazione che stiamo effettuando è l'erpicazione manuale dell'apparato radicale dei rovi, con l'utilizzo di pala, picco e vanga per evitare la loro futura proliferazione.



3. Lo schema di assetto dell'area

3.1 L'ascolto dei soci

La dimensione associativa e comunitaria del progetto è costantemente tenuta in considerazione tramite riunioni ed assemblee periodiche e attraverso attività in situ come ad esempio alcuni laboratori di progettazione partecipata tenuti in occasione dell' iniziativa sociale aperta organizzata il 31 ottobre, così come durante la visita scolastica da parte dell' **Istituto Vendramin Corner** col quale istituto abbiamo formalizzato una convenzione per le esercitazioni pratiche degli studenti sulla nostra area.

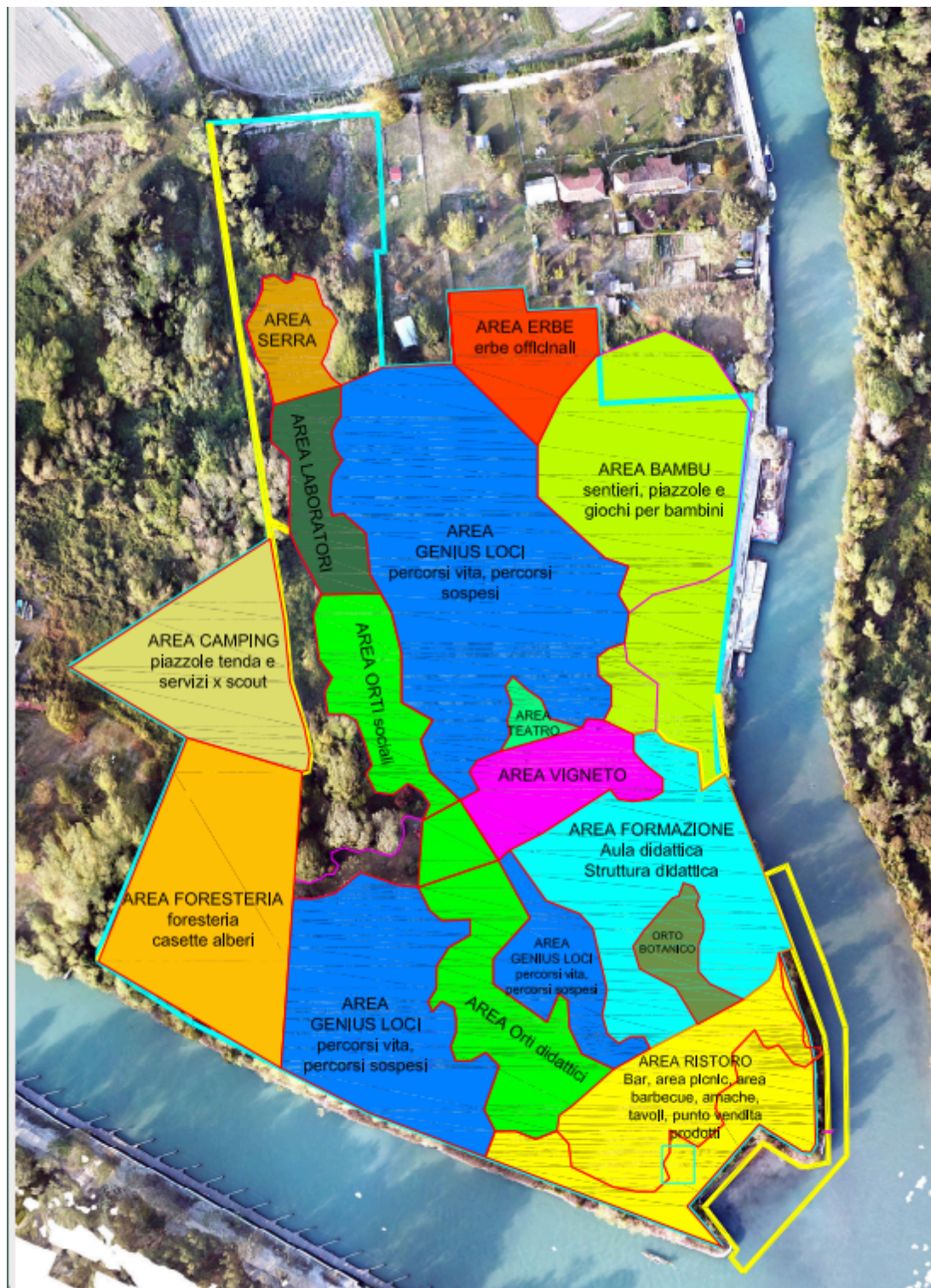
Nelle diverse fasi dell'attività di ascolto sono emerse e classificate varie indicazioni relative a aspettative, timori, suggerimenti e proposte concrete. L'insieme dei vari contributi sono stati poi fusi e metabolizzati nei vari schemi di assetto e di ripartizione di funzioni nell'area disponibile.





3.2 Lo Schema di destinazione d'uso

Questo è lo schema della destinazione d'uso dell'area che cerca di interpretare la struttura fisica attuale dell'area, e i possibili diversi utilizzi in ragione della segmentazione della morfologia e dei sub paesaggi locali. Paesaggi locali determinati dalle tipologie delle alberature e del verde, dalle altezze diverse delle chiome, dall'alternanza tra volumi verdi e aree prive di vegetazione, dalle diverse quote di livello del terreno.



3.3 I layers tematici



Il reticolo degli orti



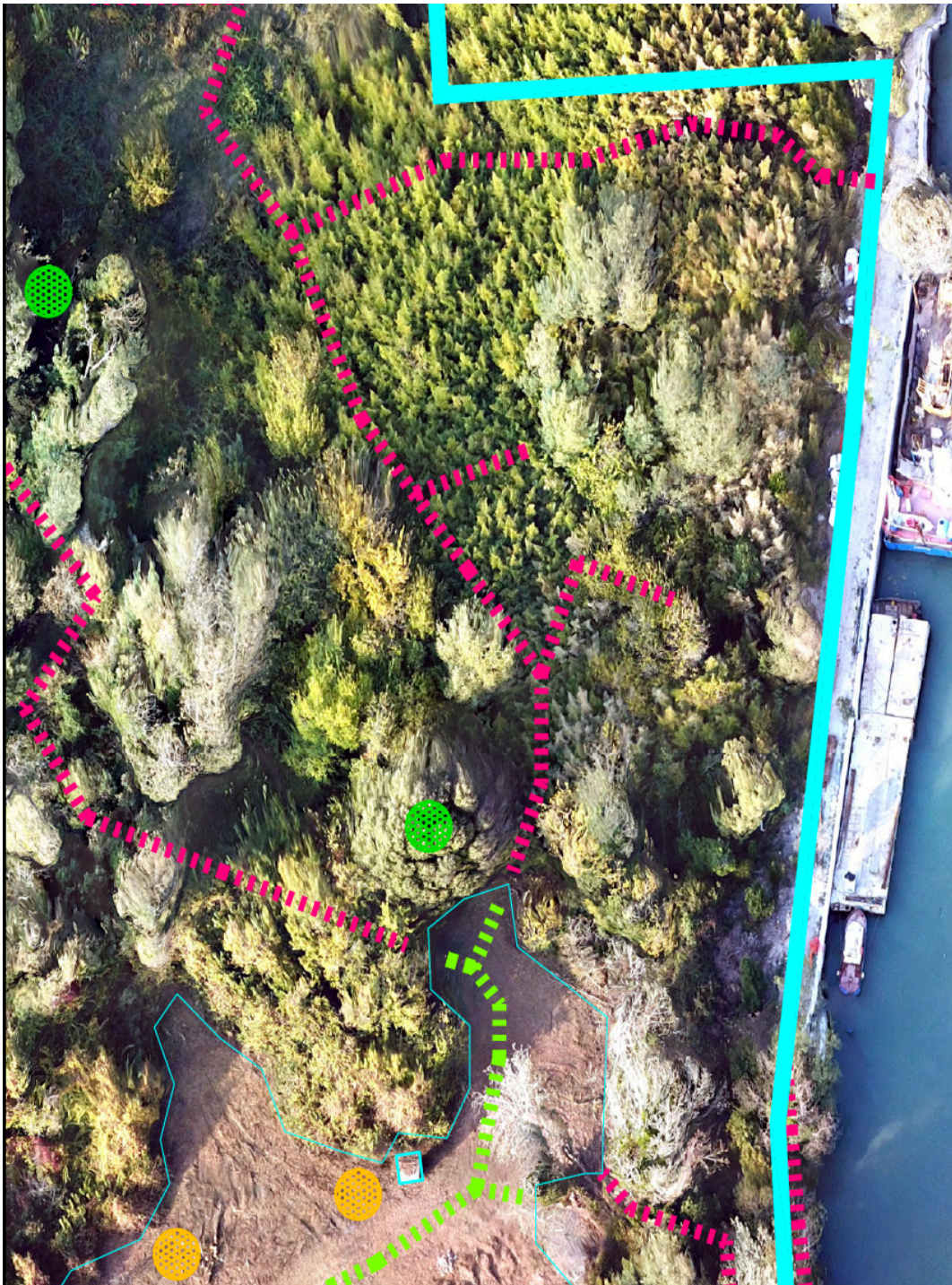
la rete delle infrastrutture con il pozzo artesiano in centro

i volumi previsti





In rosso i sentieri esistenti, mentre in verde quelli da tracciare, i cerchi in arancio gli arredi FV e in verde le alberature più importanti



Sono previsti una serie di sentieri tematici tra i quali

- *sentiero 'Ho Chi Minh' tra i bamboo (qui sopra),
- *sentiero energia e degli arredi FV,
- *sentiero degli orti,
- *sentiero dei percorsi vita e sospesi,
- *sentiero land art e teatro

3.4 La Serra Agro-Voltaica alle Vignole nella transizione energetica

Con transizione energetica si intende il passaggio verso economie sostenibili attraverso l'uso di energie rinnovabili. Il concetto di transizione energetica presuppone una fase di passaggio da una struttura produttiva interamente basata sulle fonti energetiche non rinnovabili - soprattutto energie fossili come gas naturale, petrolio e carbone - ad una alimentata da energie rinnovabili.

L'impegno politico-sociale a livello europeo in questa direzione è stato recentemente innescato dalla **direttiva UE RED II** alla fine del 2018, confermata dal governo italiano col 'Milleproroghe' del 2019 consolidando il concetto di **prosumer**, ossia di produttore e consumatore di energie rinnovabili a livello locale.

Il successivo Green Deal europeo varato da Ursula von der Leyen nel 2020 consolida lo scenario e rafforza la centralità delle energie pulite per il contrasto ai cambiamenti climatici e ai gas serra. Il nostro **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** individua in una delle **sei 'missioni'** principali interventi per la transizione energetica nei settori dell'agricoltura sostenibile e delle energie rinnovabili.



In particolare nella Missione 2, nella componente **M2C2 del PNRR** è indicata la promozione di energie rinnovabili per le comunità energetiche e per l'autoconsumo, con una linea particolare che 'prevede

a) l'implementazione di sistemi **ibridi agricoltura-produzione di energia** che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte;

b) il **monitoraggio** delle realizzazioni e della loro efficacia, con la raccolta di dati sia sugli impianti fotovoltaici sia sulla produzione e attività agricola sottostante al fine di valutare il microclima, il risparmio idrico, il recupero della fertilità del suolo, la resilienza ai cambiamenti climatici e la produttività agricola per i diversi tipi di colture'.



Copyright 2021 - Sinloc Sistema Iniziative Locali SpA

4 da Sinloc

spa

Jeremy Rifkin nel suo libro di 10 anni fa 'La terza rivoluzione industriale' aveva sviluppato la sua visione dell'Internet dell'Energia, dove piccoli impianti di energie rinnovabili connessi in rete a livello locale avrebbero potuto aprire nuovi scenari in grado di contribuire a prevenire la catastrofe climatica.

Le prime comunità energetiche in Italia nascono all'inizio del 1900, soprattutto al nord, sfruttando impianti idroelettrici e più di recente negli anni duemila ne sono sorte diverse con impianti a biomassa o fotovoltaici.

Nel 2020 si sono avviate nuove forme di Comunità energetiche come esito della RED II e del recepimento da parte del Governo italiano nel nuovo formato delle Comunità Energetiche Rinnovabili, sviluppando i concetti del prosumer.

Finora ne sono partite solo alcune di iniziativa pubblica.

'La comunità energetica rinnovabile deve essere formata dai consumatori ubicati nella rete elettrica di bassa tensione, sotto la medesima cabina di trasformazione di media/bassa tensione. I partecipanti mantengono i loro diritti come clienti finali, compreso quello di scegliere il proprio fornitore ed uscire dalla comunità quando lo desiderano. La partecipazione è aperta a tutti gli utenti sotto la stessa cabina elettrica, compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili, e l'energia è considerata condivisa per l'autoconsumo istantaneo anche attraverso sistemi di accumulo' (Enea 2020).



La progressiva attivazione delle Comunità Energetiche Rinnovabili locali, anche tramite processi partecipativi, può determinare la nascita di un nuovo sistema socio-energetico basato sulla generazione di energia distribuita che assume un ruolo importante nel processo di transizione energetica. Sono nuovi modelli di energia a km0.

Comunità legate a un territorio localmente definito, a vocazione prevalentemente agricola, con aree estese non utilizzate, sono particolarmente adatte per questo obiettivo.

Il progetto per la realizzazione della **Comunità Energetica Rinnovabile CER delle Vignole** si avvia nel gennaio 2021 a seguito di una iniziativa di un gruppo di persone dell'isola che nell'ambito di una iniziativa volta ad avviare un progetto per immaginare un futuro dell'isola, individuano nella realizzazione di un impianto fotovoltaico la prospettiva di **decarbonizzare l'isola** e di innovare la tradizione locale di produzioni orticole di qualità.

Questa prospettiva appare favorevole per via della spinta fornita dalle direttive europee recepite definitivamente dal governo italiano, che rendono disponibili consistenti incentivi per la realizzazione delle CER.

Il progetto per la realizzazione della CER Vignole si colloca in un contesto fisico e ambientale favorevole, ed è costituito dalla realizzazione di un **impianto FV costituito da una superficie di circa 400 metri quadri di pannelli fotovoltaici a copertura di una serra su un modello di tipo agro-voltaico**. La serra fotovoltaica si viene a collocare nel costituendo Parco Agro-Ambientale pubblico in una area demaniale di più 4 ettari nella zona sud dell'isola.



L'area è stata data in **concessione all'Associazione Veras** di recente costituita, con l'obiettivo di realizzare il Parco e di curarne la corretta gestione, rivolgendosi in particolare ai giovani e giovanissimi

delle scuole del veneziano con iniziative formative e esperienze *outdoor* che siano in grado di sensibilizzarli sulle relazioni positive che legano un territorio naturale con la produzione di cibo sano e la salute.

La produzione locale e la distribuzione di energia pulita prodotta dalla CER Vignole integra l'iniziativa del Parco che si caratterizza in sostanza **su due temi**: produzione di cibo sano e energia pulita verso una nuova cultura consapevole del modo migliore in cui è possibile usare un territorio.

Nella prospettiva della costituzione di un **agro-laboratorio** innovativo nell'ambito della serra FV fotovoltaica, si possono avviare esperienze relative ai nuovi modelli di agricoltura come quella *biologica* che prevede la completa messa al bando di sostanze non naturali, ovvero quelle provenienti da sintesi chimica. Altro segmento di laboratorio può essere quello *dell'agricoltura naturale* che esclude molte delle pratiche tipiche dell'agricoltura convenzionale come aratura, sarchiatura, fertilizzazione e uso di pesticidi, ma soprattutto si caratterizza per l'assoluta promiscuità di colture, insetti e animali domestici i quali vengono lasciati liberamente fruire degli spazi coltivati senza problemi. Lo stesso vale per esperienze di agricoltura *sinergica* che è un metodo di coltivazione che valorizza al massimo il contributo dei microorganismi presenti nel suolo e delle sostanze di scarto immesse dall'apparato radicale delle piante, e per molti aspetti simile alla permacultura. Questo metodo di coltivazione, sulla base di principi e strategie ecologiche, permette di progettare insediamenti agricoli simili agli ecosistemi naturali, e quindi in grado di mantenersi autonomamente e di rinnovarsi con un basso impiego di energia. Altro tema di sperimentazione nella serra FV è quella *biodinamica* incentrata sulle pratiche di compostaggio e di creazione di appositi preparati biodinamici ottenuti con l'utilizzo di letame, piante medicinali, minerali appositamente lavorati secondo processi ben definiti.

In sostanza un **laboratorio prevalentemente agro-didattico** che utilizza il piccolo sistema di orti didattici localizzati nelle aree del Parco e che utilizza le esperienze e le solide competenze degli **agricoltori dell'isola**, e che si integra con il sostegno dell'energia pulita prodotta dall'impianto FV.



Il Parco Agro-Ambientale dovrà rendere evidenti le **relazioni tra i due termini**: da un lato, sviluppare iniziative e azioni che partendo dalla tradizione locale di produzioni di qualità si proiettino verso le nuove forme dell'agricoltura naturale rinunciando progressivamente alla chimica, orientandosi verso modelli di produzioni orticole in grado di usare i nuovi strumenti dell'agricoltura organica. Dall'altro canto, nell'ambito del Parco, l'impegno è valorizzare il patrimonio ambientale che lo caratterizza con una serie di passi di cui il primo è la conoscenza scientifica delle specie arboree

presenti nell'area con un censimento di dettaglio utilizzando GPS per la localizzazione geo-riferita delle stesse. (cfr.pag.7)

Il passo successivo è quello di impostare il monitoraggio sistematico delle variazioni dello stato dell'ecosistema locale in ragione delle attività che vi si andranno a svolgere, fase già avviata con due voli sull'area in periodi diversi per la valutazione del cambiamento avvenuto nel periodo prima e dopo della pulizia dai rovi.

L'impegno che si assume è quello di **dare conto in modo trasparente** delle azioni di conoscenza scientifica dell'area del Parco Ambientale e delle relative fasi di trasformazione e cura.

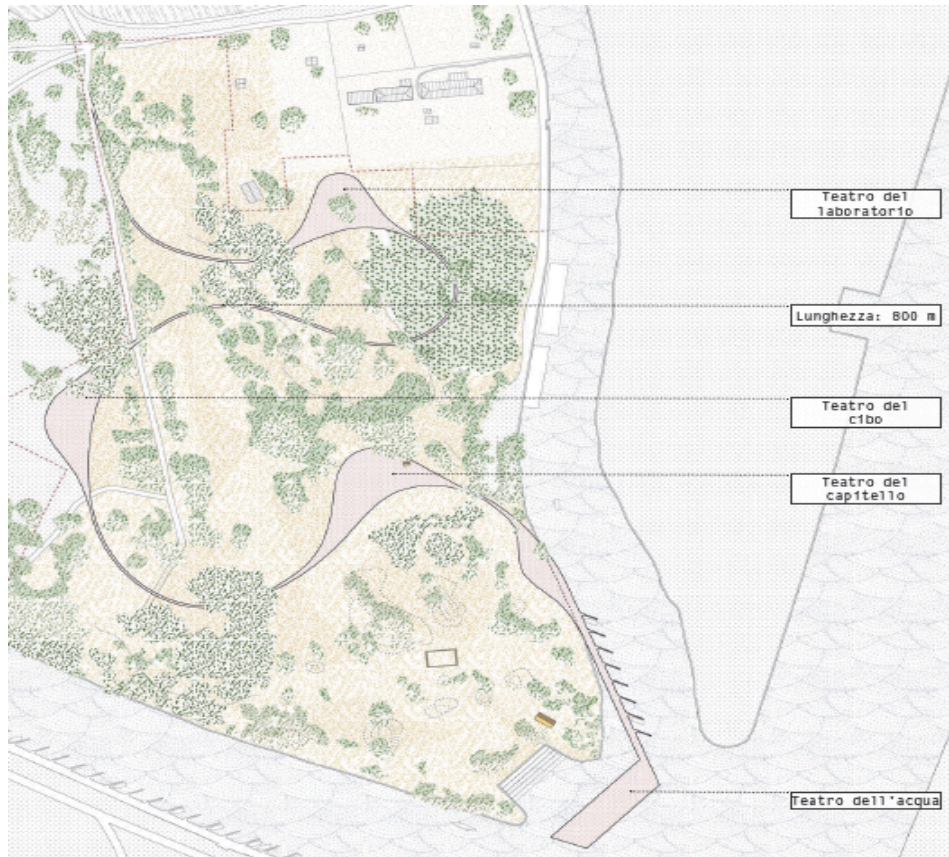
La disponibilità di energia pulita prodotta localmente dall'impianto FV apre quindi due scenari diversi: da un lato, la distribuzione verso le abitazioni e le attività lavorative sia nell'area agricola che in quella dei servizi nautici e lagunari.

Dall'altro lato, la possibilità di utilizzare sistemi di sensoristica distribuita in grado di controllare con una molteplicità di parametri (umidità, temperatura, ecc.) i piccoli orti didattici, sia le produzioni ortofrutticole in crescita nella serra FV.

Presso i diversi punti di utilizzo e consumo di energia prodotta dall'impianto, i singoli **smart meters** svolgeranno il ruolo di misurare in tempo reale la domanda e di equilibrarla con l'energia prodotta accedendo al sistema di accumulo nelle fasi deficit della produzione.

L'impianto FV nel Parco con i diversi dispositivi periferici - smart meters - ha la funzione di produzione di energia pulita e quella di regolare le relazioni domanda-offerta, rappresentando in modo trasparente alla CER Vignole un quadro conoscitivo specifico per consentire alla Comunità Energetica dell'isola di assumere decisioni per il migliore utilizzo dell'energia pulita, svolgendo anche una funzione didattica col fine di responsabilizzare anche i singoli membri per il migliore uso delle risorse.

3.5 Concept design del Master Plan

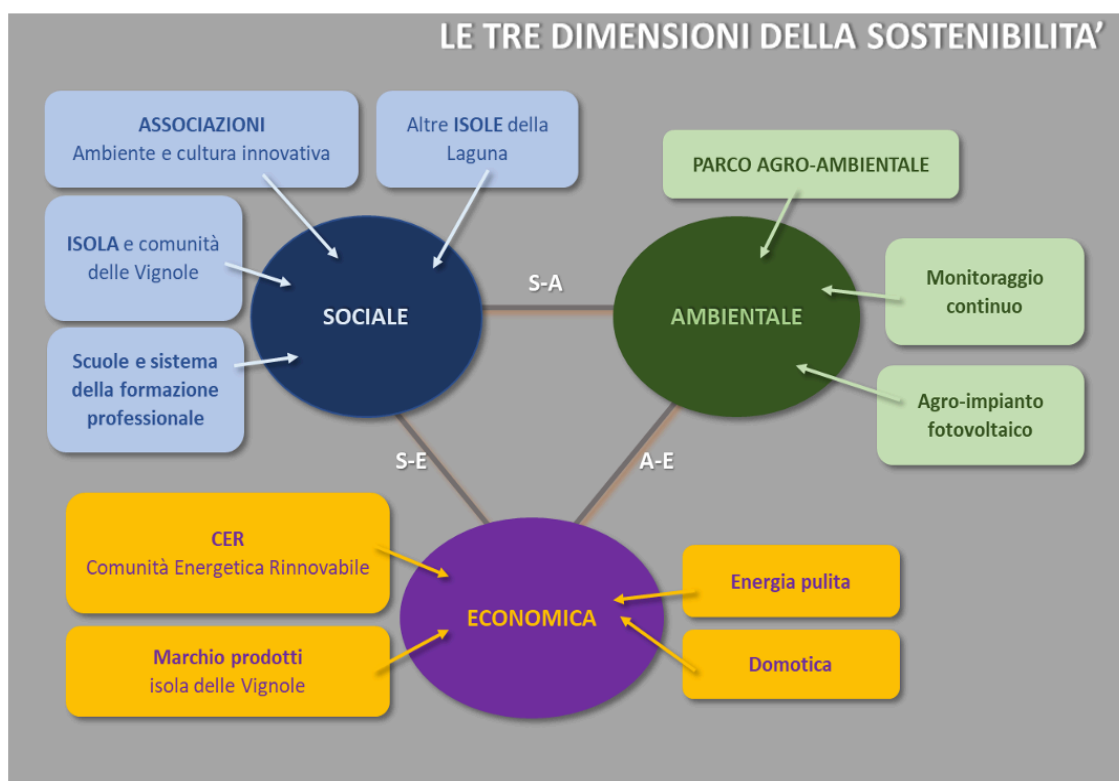


4. La Sostenibilità del Progetto Veras

4.1 Le tre dimensioni sociale-economica-ambientale

Il progetto del Parco Veras ha bisogno di un **impulso concreto** per la fase di avvio, ma deve affrontare il tema della sostenibilità nel tempo in relazione all'insieme delle iniziative che il progetto stesso individua. Il concetto di sostenibilità come noto è spesso usato con enfasi evitando di definirne i contorni.

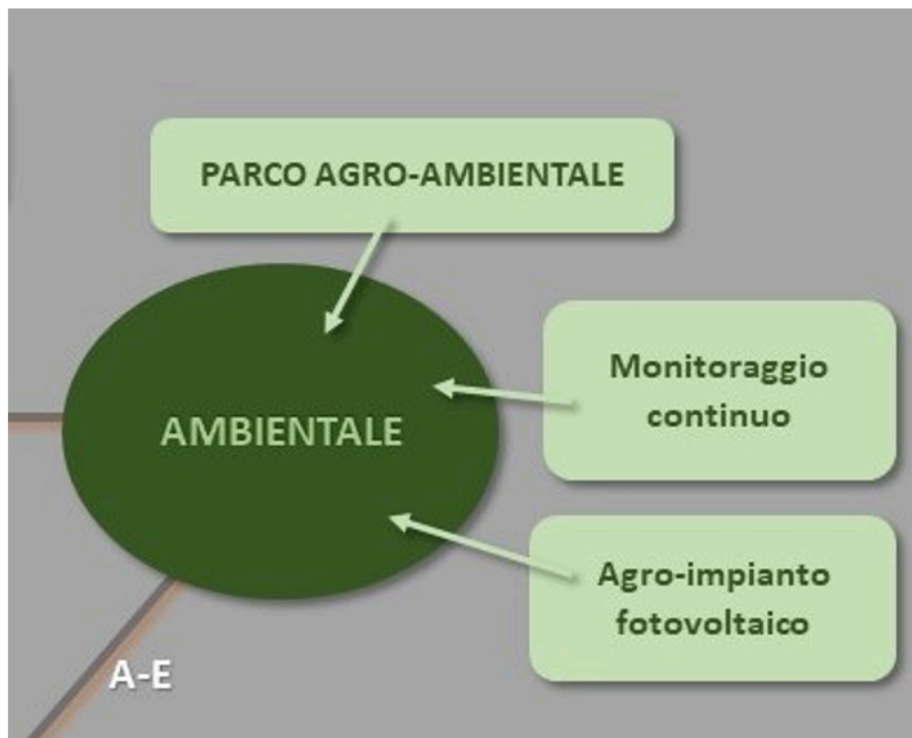
Si ritiene fondamentale nel nostro caso sviluppare analiticamente il concetto di sostenibilità nelle tre dimensioni **ambientale, economica e sociale**.



1. Sul versante della **sostenibilità ambientale** un primo passo è stato indicato nel punto di questo testo in cui si fa riferimento all'impostazione del *monitoraggio ambientale* a pag. 15.

In particolare **i due assi indicati** sono costituiti dal primo che è relativo al tema delle produzioni orticole e delle variazioni dell'ambiente naturale, mentre il secondo è costituito dall'impatto dei flussi di energia pulita offerta dall'impianto agrovoltaiico sulla struttura insediativa e sui comportamenti soggettivi della comunità locale, costituita prevalentemente da **'nativi fossili'**.

Si ritiene che si potranno avviare nuovi processi culturali indotti sia dal generale contesto sociale più sensibile ai problemi delle energie pulite, sia dalle mutate condizioni -non solo economiche- che potranno essere indotte dal nuovo impianto fotovoltaico.



C'è qualche probabilità che una **nuova condizione identitaria** possa maturare insieme alla progressiva consapevolezza che l'energia (quella pulita) costituisca un **bene comune** per la comunità locale.

2. La **sostenibilità economica** del progetto Veras è la dimensione centrale da affrontare con particolare attenzione. La direzione da seguire è quella di immaginare e progettare attività che siano in grado di **generare lavoro stabile per l'area e nell'area**, prevedendo anche una limitata disponibilità di **piccole unità abitative** per i profili professionali che stabilmente si dovranno occupare ad esempio della manutenzione e del controllo, della gestione continua della rete degli orti e dei servizi relativi, del monitoraggio dell'energia prodotta e della promozione dei servizi derivati.

E' possibile individuare anche qui **due assi principali** di cui il primo è riferito alla tema dell'energia che potrà essere prodotta dall'impianto agrolvoltaico, mentre il secondo è quello riferito ai prodotti e ai servizi dell'area agroalimentare del progetto.

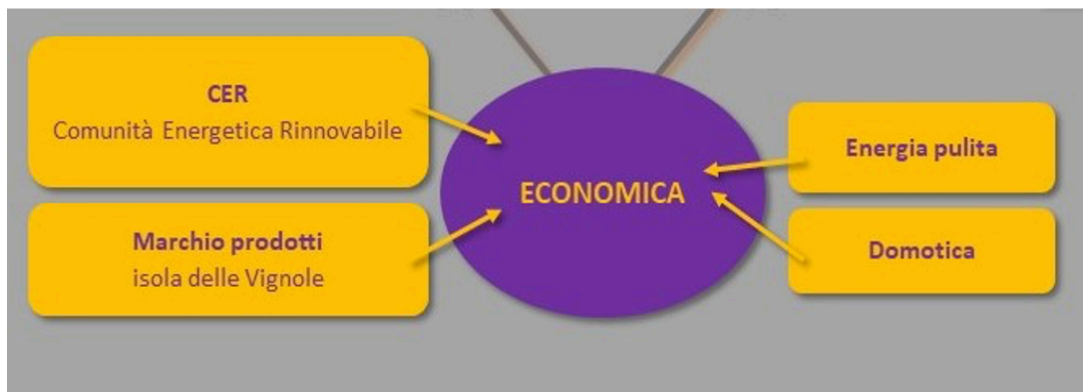
Sul tema energia pulita prodotta localmente si va nel nostro progetto verso un impianto tra gli 80 e 100 kw, che supera l'attuale domanda di energia costituita da consumi domestici e artigianali, con la **prospettiva della trasformazione degli impianti di riscaldamento a gas verso sistemi a pompa di calore**.

Si aprono varie strade di cui la prima è l'utilizzo dei rimborsi della cessione di una quota dell'energia prodotta a GSE (da valutare nella diversa prospettiva della realizzazione di sistemi di accumulo) che possono sommarsi ad altre fonti di attività sviluppabili nell'area.

Si prospetta ad esempio lo sviluppo una serie di **servizi a valore aggiunto** per il sostegno dei processi di trasformazione degli impianti a gas con pompe di calore in ragione della forte differenza di costo gas-energia elettrica indotto dalla nuova condizione di energia prodotta localmente.

Un segmento di particolare interesse è quello dello sviluppo di **sistemi domotici** per la gestione intelligente di ogni dispositivo all'interno delle diverse abitazioni e delle attività economiche presenti

sull'isola che facilmente possono integrarsi nel processo di transizione culturale che deve accompagnare quella energetica tra anche i membri della CER.



Ulteriori servizi a valore aggiunto sono quelli di comunicazione e formazione sul tema della transizione energetica, sia a livello locale che di area estesa **con riferimento alla Laguna** ma anche al Cavallino e alle altre realtà della laguna.

In questa prospettiva **il nuovo quadro normativo** (Decreto Legislativo 8 novembre 2021, n. 199) muta in modo radicale i limiti precedenti sia per dimensione degli impianti che passano da **200 kw a 1 megawatt**, sia per il superamento della area fisica di una CER che passa da quella della cabina a media-bassa tensione alla cabina primaria, quindi con un **riferimento territoriale a scala urbana**.

Si vengono a creare nuove e forti opportunità per la creazione di nuove CER nel cui scenario l'esperienza della CER Vignole può svolgere un ruolo di riferimento e **apripista** per altre realtà. Con questa prospettiva si viene a evidenziare la criticità costituita dalla assoluta assenza nel territorio lagunare e veneziano di personale tecnico in grado di far fronte alla domanda di specifiche competenze per l'attivazione di altre iniziative simili e per l'installazione, controllo e gestione di impianti agrivoltaici e fotovoltaici distribuiti sul territorio. Si pone con evidenza l'opportunità della **costituzione di una formazione tecnico professionale** a partire dalla esperienza della CER Vignole in partenariato con Sorghena, Università e altre strutture formative del territorio.

Il secondo asse è relativo a tutta l'area agroalimentare.

Al centro della nostra iniziativa ci sono i giovani e i giovanissimi soggetti di iniziative di sensibilizzazione e formazione outdoor sui temi delle relazioni tra territori naturali, cibo sano e salute.

Il sistema dei **piccoli orti di 50 metri** quadri destinati a sostenere progetti di educazione agro ambientale verso il sistema scolastico del territorio sono la spina dorsale del progetto del Parco Veras.

La progettazione e la realizzazione di una serie di progetti di questa natura verranno proposti alle scuole per la collocazione degli stessi all'interno dei **PTOF** (progetti triennali dell'offerta formativa).

Questa attività prevede l'assegnazione di **un orto a una classe** per una attività di responsabilizzazione verso la cura dell'orto e verso l'uso migliore dei prodotti di ogni micro appezzamento, dove l'esperienza formativa parte dalla preparazione del terreno fino alla cura e al raccolto del prodotto, e fino alla sua migliore preparazione per il consumo.

Questo segmento del progetto del Parco Veras viaggia in parallelo con l'attività di conoscenza e vendita dei migliori prodotti dell'Isola sotto un **Marchio di Qualità** (con possibile certificazione) che garantisce i processi di coltivazione naturale con l'utilizzo di tutte le risorse per questo tipo di prodotto. Prodotti che potranno essere anche preparati e consumati nelle strutture di accoglienza indicate nel progetto.

Alcuni servizi a valore aggiunto possono essere proposti e comunicati adeguatamente come quelli offerti dai **due laboratori** previsti, di cui uno in particolare per la trasformazione dei cibi, offerti verso i visitatori e verso le iniziative di formazione, in particolare verso gli istituti tecnici e professionali con iniziative nell'area agroalimentare.

3. La **sostenibilità sociale** costituisce la terza dimensione della sostenibilità nel progetto Veras, forse quella di maggiore interesse in ragione del senso e dei contenuti del progetto.

Si è partiti con un **obiettivo centrale** che è quello di contribuire in concreto a sensibilizzare i giovani e i giovanissimi studenti presenti nel sistema scolastico del territorio sulle relazioni territorio-cibo-salute-energia pulita, con esperienze pratiche vissute in ambiente outdoor.

Il sistema scolastico è quindi il centro della dimensione sociale, che si articola ulteriormente con l'obiettivo della maturazione comunitaria e solidaristica della piccola Comunità locale che vive e lavora nell'isola con la spinta che la realtà del parco potrà dare alla stessa Comunità.

L'area del Parco Veras è stata per molti decenni un'area impraticabile che il tempo ha trasformato in una vera e propria giungla, ora invece è una struttura di grande bellezza ambientale praticabile e usufruibile da ognuno e dove l'impianto agrovoltaico costituisce un forte elemento identitario che offre alla comunità dell'isola vantaggi economici (e non solo) molto concreti.



Altro elemento di interesse è costituito dalle relazioni che possono scaturire verso le altre realtà della laguna veneziana, dove il **Parco Agro Ambientale** diventa un punto di riferimento per la serie di servizi (formativi, laboratoriali, sui temi dell'ambiente e dell'energia) che può fornire.

Analogamente per le numerose Associazioni con profilo culturale e sociale presenti nell'area lagunare. L'isola delle Vignole con il Parco Veras e con la CER va a costituire di fatto un volano di promozione della nuova realtà e dei contenuti innovativi che si viene a realizzare con la transizione energetica verso una **area carbon free**.

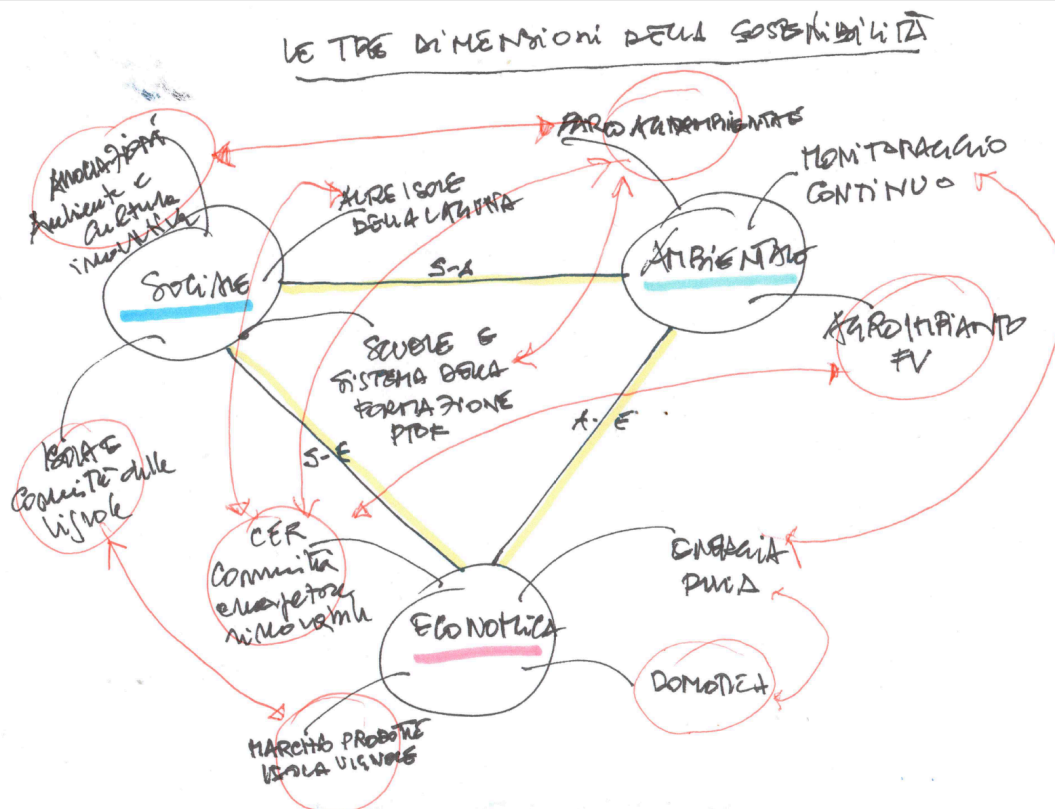
4.2 Le relazioni reciproche

Le relazioni tra le tre dimensioni della sostenibilità rendono più evidenti le connessioni reciproche tra alcuni elementi dello schema come ad esempio quella tra la realizzazione del Parco e la relazione con sistema formativo del territorio, oppure tra Parco e Comunità energetica CER, o ancora tra la CER e le altre isole della laguna in cui il caso delle Vignole assume un ruolo di buona pratica con effetto trainante verso altre iniziative analoghe.

Altro esempio è quello che mette in evidenza le relazioni tra sviluppo di applicazioni di domotica nella struttura residenziale e produttiva nell'area, e il modello di monitoraggio continuo delle trasformazioni dell'ecosistema locale.

Pongono in evidenza il **fattore innovazione** all'interno del percorso di transizione energetica.

Lo schema suggerisce le connessioni tra le dimensioni sociale e ambientale con le varie articolazioni del progetto, così come quelle tra dimensione economica e quella ambientale ad esempio tra energia pulita e monitoraggio ambientale.



5. Cronoprogramma

CRONOPROGRAMMA

ATTIVITA'	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Il riordino ambientale	■	■	■	■	■	■									
La serra agro-voltaica			■	■	■	■	■								
Costituzione della CER						■									
Rete infrastrutture						■	■	■							
Orti didattici					■	■	■	■	■	■					
Sviluppo rete di relazioni Istituzioni-associazioni-imprese	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
www.associazioneveras.it			■												
Aprile-giugno															

5.1 Il riordino ambientale

Il rapporto di indirizzo per un corretto svolgimento delle attività di riordino ambientale nell'isola Le Vignole: proposte per incrementare servizi ecosistemici, qualità ambientale e possibilità di fruizione. (estratto da relazione del prof. Leonardo Filesi- Università Iuav)

Il progetto prevede l'utilizzo del settore meridionale dell'Isola delle Vignole, circa 3,5-4 ha. L'area è stata utilizzata a scopi agricoli fino a poco più di vent'anni fa e si presenta con la tipica vegetazione che si ha nella ricolonizzazione spontanea di aree agricole.

Complessivamente una copertura vegetale costituita da specie piuttosto banali ma in grado di svolgere importanti servizi ecosistemici quali: sottrazione di CO₂ dall'atmosfera, produzione di ossigeno, funzione di filtro per quanto riguarda polveri sottili (PM 10, PM 2,5), ozono, ossidi di azoto, benzene, diossina ecc. funzione di riparo e nutrimento per molte specie di insetti, uccelli e piccoli mammiferi, sostenere popolazioni di pronubi, ecc.

Lo scenario legato alla realizzazione del progetto

La produzione di energia elettrica rinnovabile, sufficiente a soddisfare le necessità dell'intera isola costituisce uno degli aspetti più rilevanti del progetto, consente di limitare la dipendenza da fonti fossili (fonti ancora oggi prevalenti nella produzione dell'energia fornita dalla rete).

L'impianto previsto dovrebbe produrre 80.000 kWh/anno questo comporterà la non emissione di enormi quantitativi di CO₂ e di gas inquinanti, indicativamente la CO₂ che avrebbe bisogno di centinaia di alberi di medie dimensioni per essere assorbita.

In termini di assorbimento di CO₂, nonché di non produzione di ossigeno e di inquinanti, la realizzazione della serra fotovoltaica ripaga ampiamente la rimozione dei rovi e della vegetazione infestante che rende impraticabile l'area.

Ma l'intervento sull'area occupata da vegetazione spontanea, se condotto correttamente, può portare ad un beneficio netto anche a prescindere dalla serra fotovoltaica per i seguenti motivi: I nuclei delle varie essenze arboree, opportunamente selezionati eliminando i polloni più piccoli, potranno crescere meglio aumentando le loro performances, sia per quanto riguarda gli scambi di gas con l'atmosfera, sia per quanto riguarda la capacità di ospitare/nutrire una ricca e più diversificata fauna.

Le attività agricole, se condotte senza l'uso di pesticidi (o con il minimo consentito dalle produzioni biologiche) e con criteri di non impoverimento del suolo (permacoltura) accresceranno il numero di habitat e quindi la biodiversità e consentiranno, grazie al mantenimento della sostanza organica nel

suolo, di incrementare questo prezioso serbatoio di CO₂. L'agricoltura nemica dell'ambiente è quella di tipo industriale, di tipo intensivo.

Un'agricoltura di tipo estensivo, nella quale si alternano appezzamenti coltivati a nuclei arborei ed arbustivi consente un equilibrio sano tra le comunità umane e l'ambiente.

Indicazioni per ottimizzare l'efficacia ambientale degli interventi

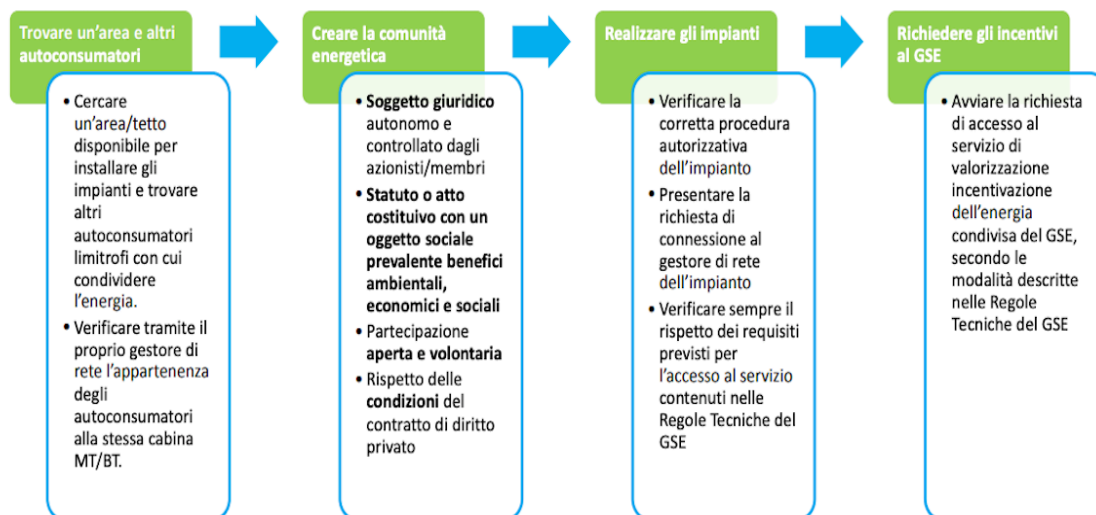
L'eliminazione dei rovi dovrà essere seguita da erpicatura per evitare il loro precoce ritorno e accompagnata da manutenzione costante nel tempo. I nuclei arborei dovranno essere lasciati nella quasi totalità.

Saranno necessari interventi di spollonatura per consentire ai fusti principali di crescere adeguatamente. Il numero di fusti principali che si lasceranno dipenderà dalle condizioni di ciascuna ceppaia. Le biomasse tagliate (cespugli e polloni più piccoli), dovranno essere triturate e rilasciate sul terreno per consentire un suo arricchimento in sostanza organica.

Un eccesso di residui legnosi sul terreno potrà avere anche un effetto pacciamante per cui potrà essere gestito nel tempo a seconda delle esigenze ma non eliminato o bruciato.

Gli interventi previsti sono in grado di garantire la fornitura di servizi ecosistemici in misura certamente non inferiore rispetto alla vegetazione spontanea attualmente presente relativamente a: sottrazione di CO₂ dall'atmosfera, produzione di ossigeno, funzione di filtro per quanto riguarda polveri sottili (PM 10, PM 2,5), ozono, ossidi di azoto, benzene, diossina ecc., funzione di riparo e nutrimento per molte specie di insetti, uccelli e piccoli mammiferi.

5.2 La costituzione della CER Isola Le Vignole (Riferimento GSE)



Questo è l'attuale processo di costituzione di una Comunità Energetica Rinnovabile, ma che verrà **modificato probabilmente** dal Decreto Legislativo del giorno 8 novembre 2021 n.°199 in attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 RED2 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Nello specifico caso del progetto Veras l'orientamento attuale è quello di puntare alla costituzione della *Comunità Energetica Rinnovabile Isola Le Vignole* nella forma di un **Partenariato pubblico privato** a più attori promosso dall'Associazione Veras costituito dal soggetto privato, e da soggetti Istituzionali, Enti e Imprese.

L'Associazione Veras, concessionaria dell'area e con il nulla osta Demaniale, cede in comodato d'uso gratuito alla costituita *Comunità Energetica Rinnovabile Isola Le Vignole* la superficie utile per l'istallazione della struttura AgroVoltaica e dei relativi servizi annessi.

5.3 La rete infrastrutturale

la realizzazione della rete delle infrastrutture sotterranee è un passaggio centrale per lo sviluppo del progetto del Parco Veras. Nell' area ad oggi non esiste un pozzo artesiano a differenza di quasi tutte le altre realtà dell'isola dove in ogni abitazione è presente storicamente un pozzo artesiano in genere attorno ai cento metri di profondità.

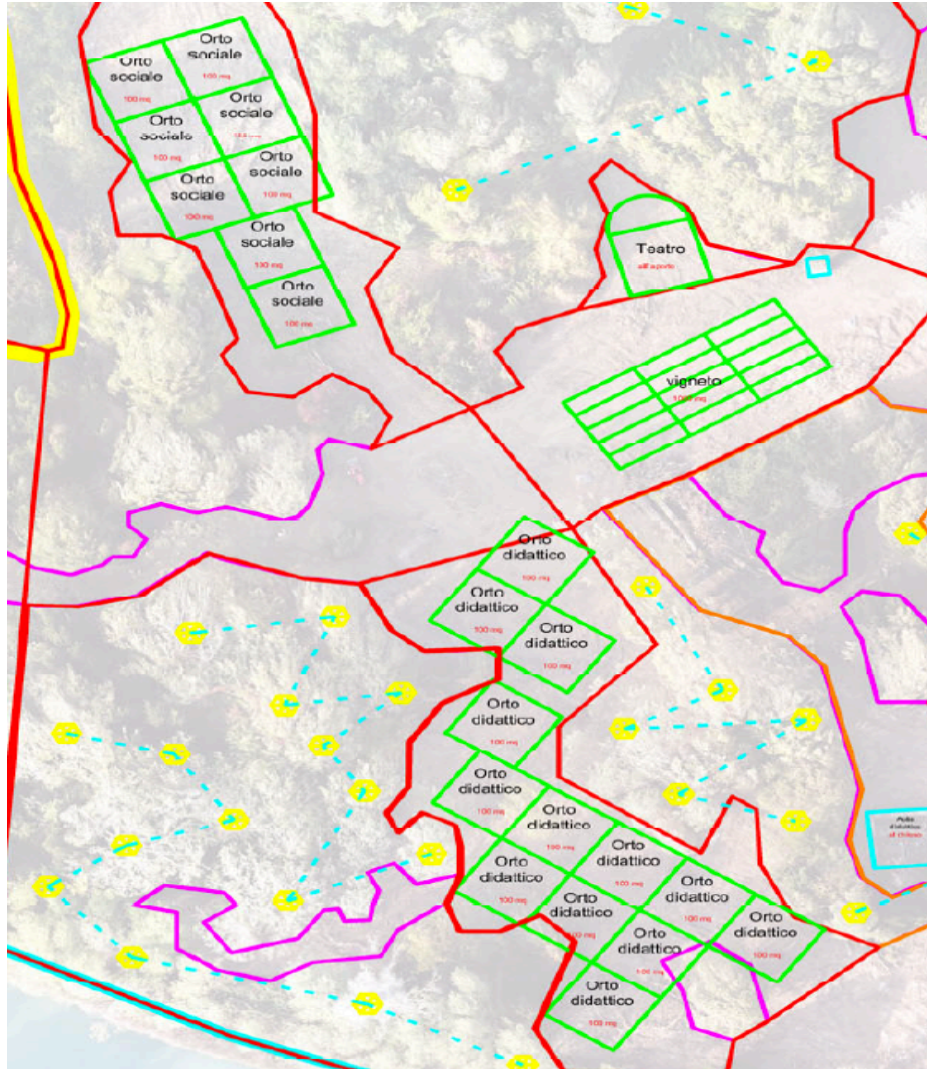
La realizzazione di un **pozzo artesiano** è decisivo per la gestione idrica del sistema degli orti, e la localizzazione migliore è quella in posizione baricentrica nell'area. La rete complessiva deve essere costituita da una canalizzazione multipla nord-sud e est-ovest per energia elettrica, acqua per usi potabili e acqua per uso ortofrutticolo. Una indicazione specifica si trova a pagina 19 e successive.

5.4 Gli orti didattici

La realizzazione del sistema degli orti didattici e di quelli sociali costituisce il primo impegno per lo sviluppo operativo del Parco Agro-Ambientale.

La preparazione dei terreni e la definizione del reticolo dei piccoli orti ciascuno di 50 metri quadrati può essere avviata a breve, ma la preparazione degli stessi per la collocazione delle piantine (predisposte nel semenzaio collocato all'interno della Serra, in prossimità della struttura fisica della banca del germoplasma) potrà essere effettuata in ragione della disponibilità di acqua dal pozzo artesiano. La

produzione di cibo sarà affiancata dalla coltivazione di specie tipiche della particolare vegetazione del settore costiero alto adriatico, alcune delle quali anche rare e quindi meritevoli di essere conservate nella suddetta Banca del germoplasma. Tali specie, e in particolare quelle arbustive, potranno essere destinate ad un mercato locale orientato alla diffusione di essenze da giardino coerenti con il paesaggio vegetale spontaneo.





VIGNOLE
ENERGIA
RINNOVABILE
AGRICOLTURA
SANA

ASSOCIAZIONE VERAS

- SCOPO
- COME ASSOCIARSI
- I SOCI
- STATUTO

C.E.R.

- COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE

L'ISOLA DELLE VIGNOLE

- DOVE SI TROVA
- COSA C'È

Abreve OnLine!
PER L'ISOLA DELLE VIGNOLE

IL PROGETTO

- L'ISOLA NELLA LAGUNA
- IMMAGINARE UN FUTURO
- PROGETTO PER UN SOGNO
- LA FORMA DI UN PROGETTO

LE ATTIVITÀ

- EDUCAZIONE ALL'AMBIENTE
- ORTI DIDATTICI
- ENERGIA PULITA
- SOCIALITÀ NEL VERDE

LE PAROLE CHIAVE

- ENERGIA A KM0
- TERRITORIO CIBO E SALUTE

L'AREA DEL PROGETTO

- ALL'INIZIO
- LAVORI IN CORSO

6. Criticità

6.1 I tempi di approvazione del progetto

In genere sono estenuanti, ma l'Amministrazione Comunale (area Urbanistica e Territorio) appoggia la nostra iniziativa e c'è la prospettiva di un binario particolare per l'approvazione del progetto.

6.2 Le risorse

L'Associazione Veras finora ha utilizzato le limitatissime risorse che sono pervenute dalle quote associative, ma ora col nuovo anno si dovranno cercare altre strade in parallelo.

Verrà introdotta per l'anno 2022 la quota soci sostenitori, e verranno valutate tutte le opportunità di partecipazione a bandi coerenti con il progetto Parco Agro-Ambientale Veras.

-Avremo **necessità a breve di un trattore** per completare la rimozione dei rovi e delle sterpaglie ancora da rimuovere nell'area già pulita, per il lavoro di erpicatura, e per l'attività di manutenzione e controllo delle ricrescite a partire dalla prossima primavera.

-Ulteriore impegno sarà quello della realizzazione del **pozzo artesiano** per la cura del reticolo degli orti.

6.3 L'evoluzione del quadro normativo CER

Si riportano gli articoli di specifico interesse del Decreto 8.11.'21 n. 199 che è divenuto operativo il 15 dicembre 2021, ed entro sei mesi dovrebbero essere definite le modalità per l'implementazione dei sistemi di incentivazione per le diverse tipologie di impianto e per gli impianti a fonti rinnovabili in Comunità Energetiche Rinnovabili. Anche la Giunta della Regione del Veneto a luglio scorso ha varato il Disegno di legge n.82 per la promozione delle Comunità Energetiche Rinnovabili che dovrebbe vedere la luce nei prossimi mesi.

DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 199 Attuazione della Direttiva (UE) 2018/2001 RED2 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

ART.31 (Comunità energetiche rinnovabili)

1. I clienti finali, ivi inclusi i clienti domestici, hanno il diritto di organizzarsi in comunità energetiche rinnovabili, purché siano rispettati i seguenti requisiti:

- a) l'obiettivo principale della comunità è quello di **fornire benefici ambientali, economici o sociali** a livello di comunità ai suoi soci o membri o alle aree locali in cui opera la comunità e non quello di realizzare profitti finanziari;*
- b) la comunità è un soggetto di diritto autonomo e l'esercizio dei poteri di controllo fa capo esclusivamente a persone fisiche, PMI, enti territoriali e autorità locali, ivi incluse le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, quelli del terzo settore e di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica (di seguito: ISTAT) secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196, che sono situate nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione di cui al comma 2, lettera a);*
- c) per quanto riguarda le imprese, la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non può costituire l'attività commerciale e industriale principale;* d) *la partecipazione alle comunità energetiche rinnovabili è aperta a tutti i consumatori, compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili, fermo restando che l'esercizio dei poteri di controllo è detenuto dai soggetti aventi le caratteristiche di cui alla lettera b).*

2. Le comunità energetiche rinnovabili di cui al comma 1 operano nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) fermo restando che ciascun consumatore che partecipa a una comunità può detenere impianti a fonti rinnovabili realizzati con le modalità di cui all'articolo 30, comma 1, lettera a), punto 1, ai fini dell'energia condivisa rileva solo la produzione di energia rinnovabile degli impianti che risultano nella disponibilità e sotto il controllo della comunità;*
- b) l'energia autoprodotta è utilizzata prioritariamente per l'autoconsumo istantaneo in sito ovvero per la condivisione con i membri della comunità secondo le modalità di cui alla lettera c), mentre l'energia eventualmente eccedentaria può essere accumulata e venduta anche tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile, direttamente o mediante aggregazione;*
- c) i membri della comunità utilizzano la rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta, anche ricorrendo a impianti di stoccaggio, con le medesime modalità stabilite per le comunità energetiche dei cittadini. L'energia può essere condivisa nell'ambito della stessa*

zona di mercato, ferma restando la sussistenza del requisito di connessione alla medesima cabina primaria per l'accesso agli incentivi di cui all'articolo 8, e alle restituzioni di cui all'articolo 32, comma 3, lettera a), secondo le modalità e alle condizioni ivi stabilite; — 38 — 30-11-2021 Supplemento ordinario n. 42/L alla GAZZETTA UFFICIALE Serie generale - n. 285

d) gli impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica realizzati dalla comunità sono entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, fermo restando la possibilità di adesione per impianti esistenti, sempre di produzione di energia elettrica rinnovabile, per una misura comunque non superiore al 30 per cento della potenza complessiva che fa capo alla comunità;

e) i membri delle comunità possono accedere agli incentivi di cui al Titolo II alle condizioni e con le modalità ivi stabilite;

f) nel rispetto delle finalità di cui al comma 1, lettera a), la comunità può produrre altre forme di energia da fonti rinnovabili finalizzate all'utilizzo da parte dei membri, può promuovere interventi integrati di domotica, interventi di efficienza energetica, nonché offrire servizi di ricarica dei veicoli elettrici ai propri membri e assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio e può offrire servizi ancillari e di flessibilità.

6.4 Il comitato scientifico della CER

Si tratta di un passaggio importante per l'impostazione e lo sviluppo della Comunità Energetica Rinnovabile CER Vignole, per cui una attenzione particolare va fatta indicando **figure con esperienza** sul versante tecnologico specifico, da integrare con figure con esperienza sul versante dei processi partecipativi e della comunicazione sociale.

6.5 L'incoerenza delle norme locali

Questo è un aspetto molto particolare che deriva dalla stratificazione delle varie fasi della pianificazione locale, dalle vicende catastali e dalla gestione delle aree da parte di vari soggetti e Istituzioni pubbliche. Nella fase del percorso di definizione del nostro progetto e in quello successivo di approvazione dello stesso, dovrà essere affrontata questa criticità per **riportare a coerenza** i contenuti del piano per il Parco Agro Ambientale alle Vignole con il quadro della pianificazione urbanistica locale.



esemplificazione con riferimento alle indicazioni del PRG e alla situazione catastale

