

VARIANTE URBANISTICA



PROGETTO DEFINITIVO

REALIZZAZIONE DI UN HUB DI RICERCA, SVILUPPO, PRODUZIONE, STOCCAGGIO, RICONVERSIONE E DISTRIBUZIONE DELL'IDROGENO, ALIMENTATO DA UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 8,982 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN SITO NEL COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO (BO), LOCALITÀ SAN MATTEO DELLA DECIMA.

Committente:

TOZZIgreen

Tozzi Green S.p.A.
Via Brigata Ebraica, 50
48123 Mezzano (RA)
P.IVA 02132890399
R.E.A. n. RA-174504
Tel. (+39) 0544 525311
pec: tozzi.re@legalmail.it
mail: info@tozzigreen.com
web: www.tozzigreen.com

Progettista:



ArchLivIng s.r.l
Via Monsignor Maverna, 4 - 44122
Ferrara (FE)
Tel: (+39) 0532 733683 - Fax:
(+39) 0532 692608
web: www.archliving.it

Coordinamento di progetto:



ambiente s.p.a.
Via Frassina, 21, 54033
Carrara (MS)

1	24/09/2021	Arch. Andrea Giugliarelli	Ing. Gessica Grossi		Prima emissione
REV.	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
Codice elaborato: P.5.8		Titolo elaborato: VARIANTE URBANISTICA			

INDICE

1. INTRODUZIONE	2
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO	3
3. PSC VIGENTE	4
4. VARIANTE URBANISTICA	7
4.1. Variazione PUG	9
5. CONCLUSIONI	10
INDICE DELLE FIGURE	12

1. INTRODUZIONE

Il presente documento è redatto in riferimento al progetto per la realizzazione di un hub di ricerca, sviluppo, produzione, stoccaggio, riconversione e distribuzione dell'idrogeno, e dell'impianto fotovoltaico da 8,982 MWp voluto dalla società Tozzi Green S.p.A., specializzata in soluzioni, servizi e progetti per lo sviluppo d'impianti e per la generazione di energia da fonti rinnovabili.

L'HUB in questione si delinea come punto di sviluppo, ottimizzazione e scale-up per Società che producono elettrolizzatori, celle a combustibile, impianti di stoccaggio e distribuzione di idrogeno; dovrà funzionare in una modalità mista tra incubatore, fornitore di servizi e coworking, potrà essere punto di scambio e testing per idee nuove di start up ed università. Porterà aziende mature già affermate nel mercato a contatto con aziende che faranno il salto nell'arco di poco tempo, ricercatori e gruppi di interesse. Il progetto prevede pertanto la costruzione di un'area dotata sia delle caratteristiche di alimentazione green, che saranno garantite dal limitrofo impianto fotovoltaico, sia delle caratteristiche necessarie per il testing e lo scale-up di tutte le tecnologie di produzione, stoccaggio, distribuzione e ri-trasformazione di idrogeno attualmente emergenti.

Tale progetto prevede anche la realizzazione di un cavidotto ipogeo a media tensione (MT) per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) e ai vari nodi energetici esistenti o di nuova fabbricazione: cabina primaria (CP), cabina di sezionamento, cabina di ricezione, cabina di distribuzione.

Il cavidotto è diviso principalmente di due parti: la prima, maggiore, di circa 9 km di lunghezza, connette la nuova cabina di ricezione installata in corrispondenza del polo di ricerca e produzione alla CP esistente in San Giovanni in Persiceto (traccia rossa in figura); la seconda, di circa 850 metri, connette la stessa cabina di ricezione alla cabina di distribuzione esistente, situata ad ovest dell'area oggetto d'intervento, in via delle Viole (traccia azzurra in figura).

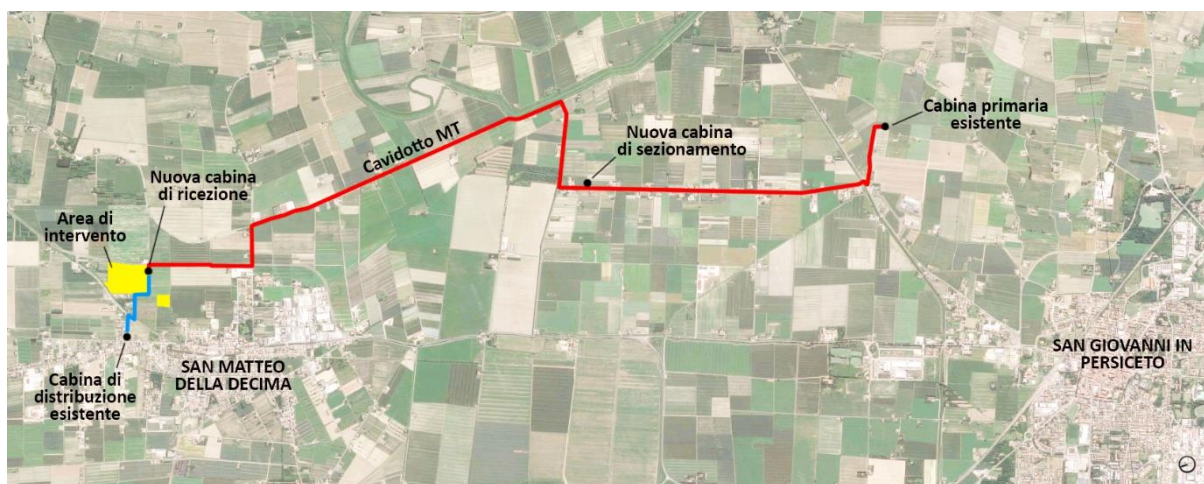


Figura 1. Schema di funzionamento del cavidotto sovrapposto a foto satellitare

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO

La Regione Emilia-Romagna, attraverso la L.R. 14/2017, ha decretato la sostituzione degli strumenti urbanistici vigenti attuali, quali PSC, RUE, POC, PUA, con un unico Piano Urbanistico Generale (PUG, L.R.24/2017, art.31), "più snello, ma nel contempo più efficace per stimolare e governare le trasformazioni" (*Quadro Conoscitivo Diagnostico, Consultazione preliminare*, maggio 2021), attuato attraverso Accordi Operativi (AO), o piani attuativi di iniziativa pubblica. Gli obiettivi sono quelli del contenimento di consumo di suolo, la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana, la tutela delle caratteristiche ambientali, paesaggistiche, culturali e attrattive del territorio.

Il Comune di San Giovanni in Persiceto ad oggi non risulta ancora dotato di Piano Urbanistico Generale ma è in via di definizione. Il Quadro Diagnostico risulta completato a maggio 2021 e individua le zone del territorio in urbanizzate e non, oltre a quella ancora non soggette a convenzione.

Rientriamo quindi all'interno di un regime transitorio, all'interno del quale non sarebbe possibile intervenire in maniera ordinaria su ambiti definiti dal PSC come **"Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi produttivi"**.

Tuttavia, il carattere di pubblica utilità che scaturisce dal tipo di intervento per la produzione di energia da fonti rinnovabili prevede la possibilità di richiedere alla Regione mediante istanza di PAUR (ai sensi della L.R 4/2018 che recepisce l'art. 27-bis del dlgs. 152/06 come modificato dalla Legge 20/2020) contestuale variante urbanistica.

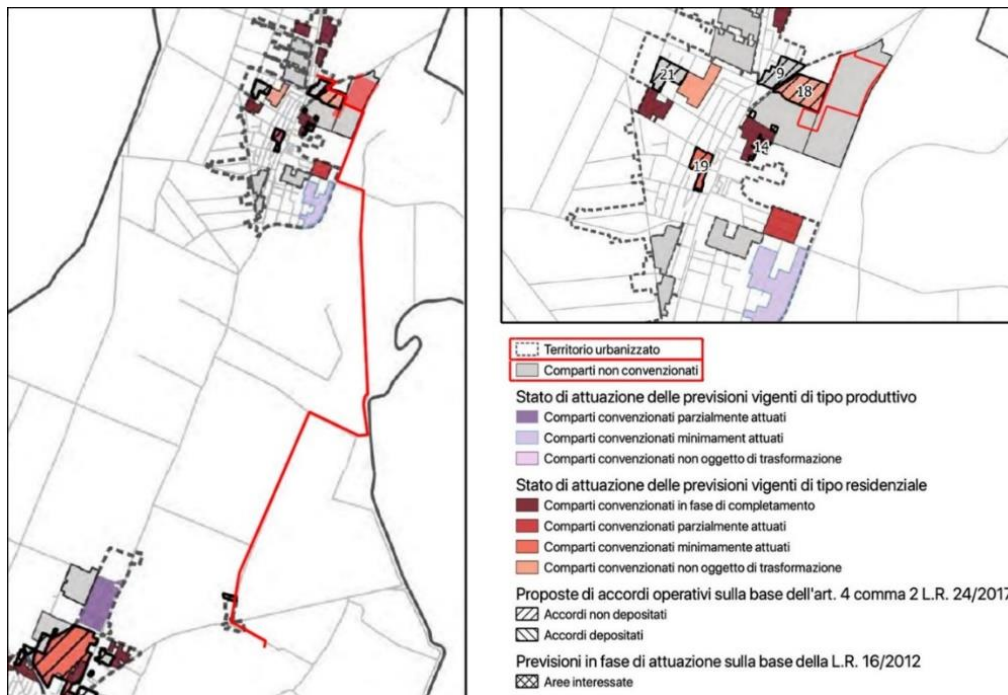


Figura 2. PUG – Quadro conoscitivo diagnostico, stralcio, ingrandimento in corrispondenza del campo fotovoltaico e legenda. Area di progetto evidenziata in rosso

3. PSC VIGENTE

La tavola tematica di riferimento che inquadra l'area oggetto d'intervento è la T.1a - *Classificazione del territorio ed assetto delle infrastrutture*.

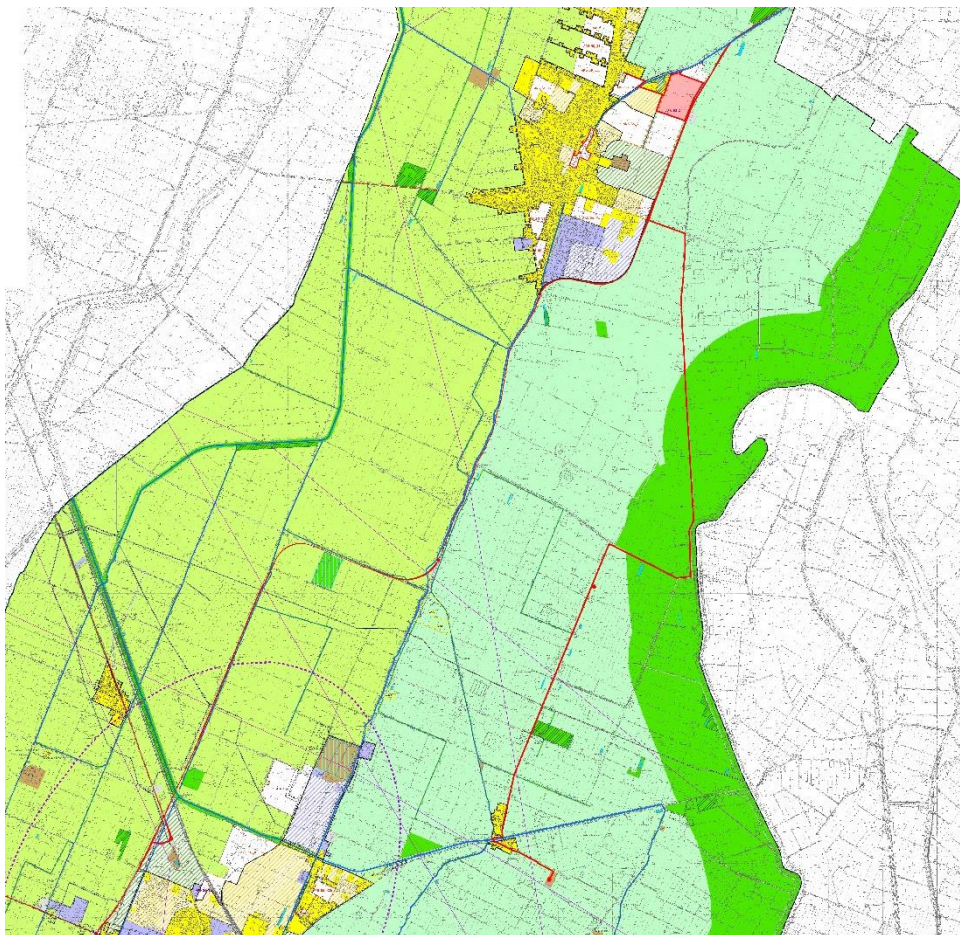


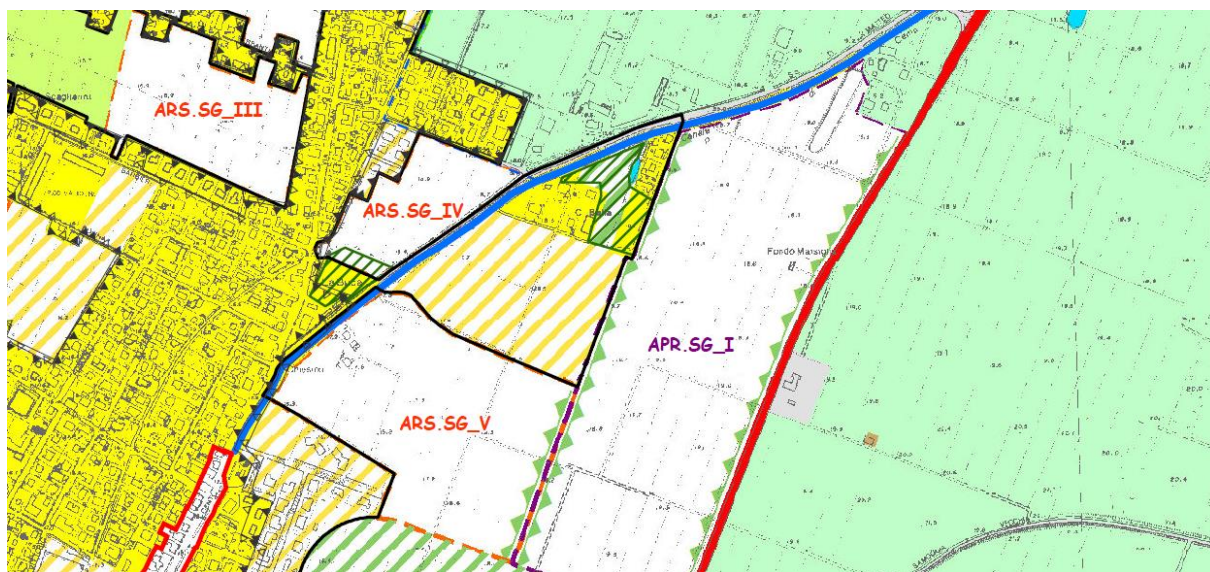
Figura 3. PSC.SG/T.1a - *Classificazione del territorio ed assetto delle infrastrutture, stralcio. Area di progetto in rosso*

L'area d'intervento ricade all'interno di due ambiti: il terreno di superficie maggiore è compreso all'interno di "**Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi produttivi**" (APR.SG_I), mentre per quello minore si parla di "**Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi residenziali**" (ARS.SG_V). Entrambi, come riportato all'art. 15 del PSC, fanno parte del *macro-ambito* denominato "Territorio urbanizzabile" e la loro regolamentazione è descritta nel dettaglio al CAPO III dello stesso PSC.

Gli "Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi produttivi" sono quelli in cui la trasformazione è finalizzata "ad espandere il tessuto urbano caratterizzato dalla concentrazione di attività produttive". Sono ambiti soggetti al POC e dovrebbero svilupparsi in maniera compatta, in continuità con i tessuti adiacenti, "senza soluzione di continuità, al fine di integrare le reti dei servizi e della mobilità con quelle dei tessuti esistenti" (PSC, NN. TT. A., art.34, c.1).

Gli "Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi residenziali" (ARS.SG_V) sono quegli ambiti "potenzialmente oggetto di trasformazione urbana, finalizzati ad espandere il tessuto urbano a prevalente destinazione residenziale e/o ad incrementare il sistema delle dotazioni territoriali. Come per gli APR descritti sopra, valgono le stesse indicazioni derivanti dal POC, di compattezza dell'espansione, senza soluzione di continuità; lo stesso POC può sempre "recepire specifici accordi di pianificazione con privati" (PSC, NN. TT. A., art.32, c.3). Nello stesso articolo, alla parte delle destinazioni d'uso viene chiarito esplicitamente che "non è ammessa la realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica attraverso la costruzione di parchi fotovoltaici".

L'intervento, che propone la realizzazione di un hub di ricerca, sviluppo, produzione, stoccaggio, riconversione e distribuzione dell'idrogeno, alimentato da un impianto fotovoltaico da 8.982 MWp e relative opere di connessione alla RTN, è in disaccordo con quanto indicato nello strumento urbanistico locale e per tanto non conforme agli strumenti vigenti. Per questa ragione, contestualmente al progetto, viene presentata la variante urbanistica che modifica il perimetro degli ambiti interessati al fine di rendere conforme l'intervento. Tale variante viene descritta nel dettaglio nel capito e nella tavola contestuali.



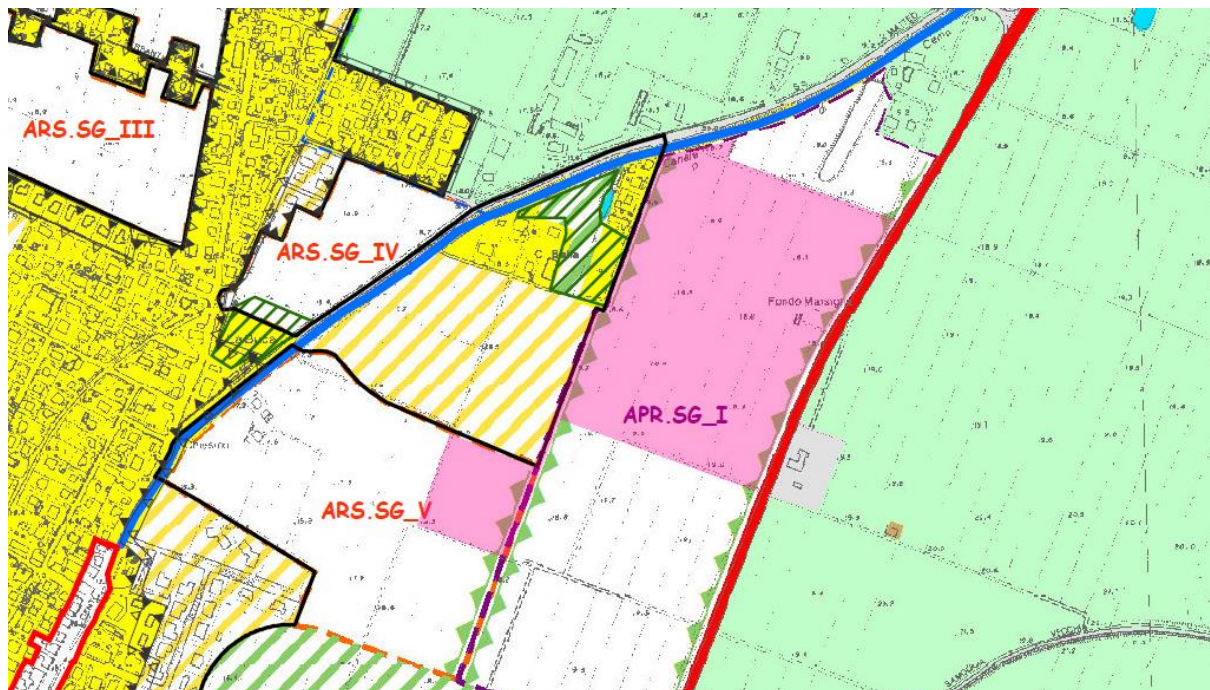


Figura 5. PSC.SG/T.1a - Classificazione del territorio ed assetto delle infrastrutture, stralcio. Area di progetto in rosa: zoom in corrispondenza del campo fotovoltaico

4. VARIANTE URBANISTICA

L'intervento si inserisce in una zona ove è già prevista la possibilità di sviluppo a carattere produttivo; in particolar modo il PSC (NN.TT.A., art.34, c.5) fa delle precisazioni importanti in termini di destinazione d'uso delle nuove costruzioni, indicando che "è ammessa la realizzazione di impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica", perfettamente in linea con gli intenti progettuali. La variante proposta non modifica quindi la vocazione dei terreni coinvolti, ma ne muove solo in parte i confini, adattandoli ad una necessità tecnica derivante da motivazioni di carattere energetico: il giusto dimensionamento del campo fotovoltaico ai fini della produzione di energia pulita e di idrogeno verde, per la ricerca e la mobilità urbana ed extraurbana. L'obiettivo è quello di installare sul territorio un impianto che possa segnare una sterzata decisa verso le fonti rinnovabili ed ecosostenibili, interesse ormai di ordine nazionale ed europeo.

La variante urbanistica prevede l'espansione dell'"Ambito di possibile trasformazione urbana per usi produttivi (APR.SG_I), nel quale ricade già la maggior parte della superficie d'intervento, all'interno dell'"Ambito di possibile trasformazione urbana per usi residenziali (ARS.SG_V).

La modifica non comporta quindi creazioni di nuove aree frammentarie o discontinue, ma il solo spostamento del confine tra quelle esistenti, per una superficie di territorio pari a meno di 1,5 ettari. Tale variazione è mostrata nella figura di seguito, che mostra lo stato variato.

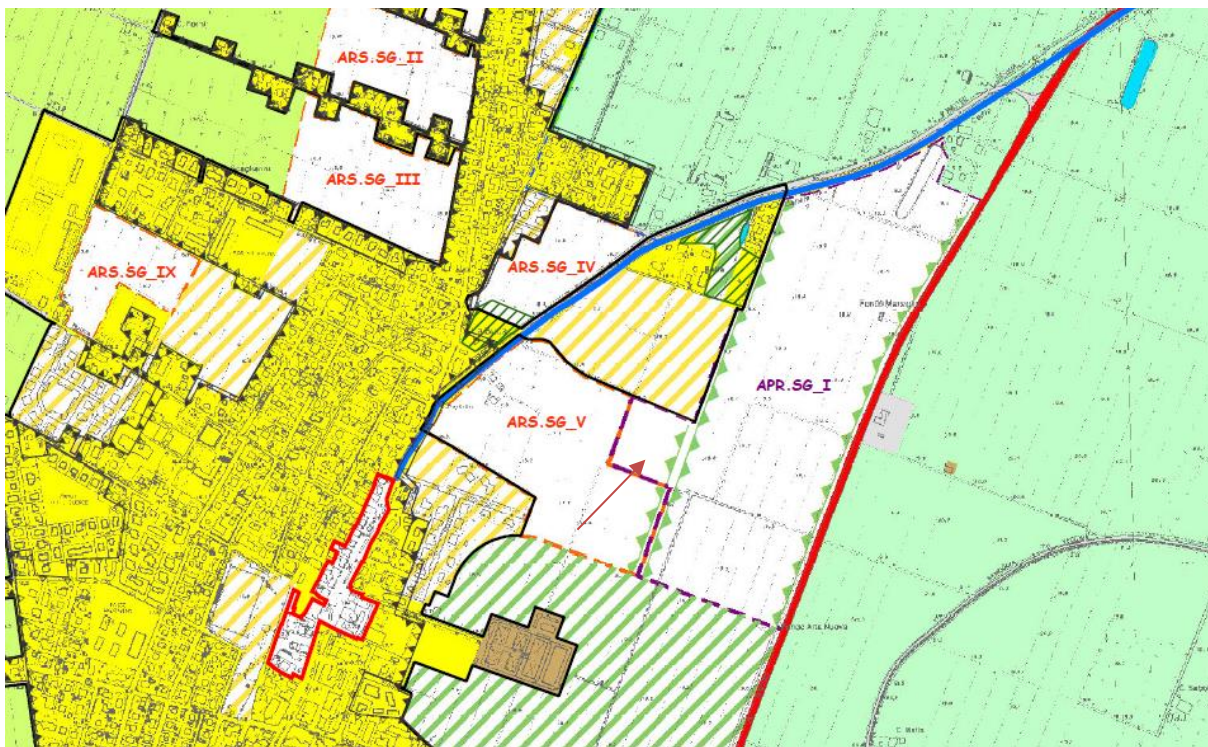


Figura 6. PSC.SG/T.1a - Classificazione del territorio ed assetto delle infrastrutture: STATO VARIATO

È importante anche segnalare che, in ottica di impatto paesaggistico, il progetto del polo tecnologico è stato pensato per entrare in connessione con il territorio, non segnando né uno stravolgimento ambientale di forte impatto visivo, che mette in mostra il forte contrasto tra l'impianto e il contesto agrario, né la riduzione ad oggetto da nascondere allo spazio circostante, con alte barriere "mitigative" tutt'altro che adatte al contesto.

L'intento è quello di un inserimento consapevole, conscio delle caratteristiche territoriali esistenti, che vuole creare una connessione fluida con il paesaggio, facendo sì che il polo di ricerca e produzione energetica sia integrato in maniera naturale nell'ambiente.

A prova di ciò concorre anche un'osservazione in merito alle norme urbanistiche vigenti: la variante in oggetto non modifica in alcun modo le Norme Tecniche di Attuazione ancora valide in quest'area, ma agisce solo in minima parte sulla tavola tematica "PSC.SG/T.1a - Classificazione del territorio ed assetto delle infrastrutture" nella maniera sopra mostrata, continuando a far riferimento pedissequamente a quanto dichiarato all'art.34, di cui si riportano alcuni commi salienti:

c.1 (Vocazione d'uso):

Gli ambiti APR sono costituiti da quelle porzioni di territorio potenzialmente oggetto di trasformazione urbanistica intensiva finalizzate ad espandere il tessuto urbano caratterizzato dalla concentrazione di attività produttive. Il PSC perimetra ed individua tali ambiti ai sensi dell'art. A-13 della LR 20/2000, nelle tavole T.1 "Classificazione del territorio ed assetto delle infrastrutture" del PSC, prescrivendo al POC che gli interventi debbano svilupparsi come espansioni organiche e compatte dei tessuti urbani adiacenti, senza soluzioni di continuità, al fine di integrare le reti dei servizi e della mobilità con quelle dei tessuti esistenti.

c.5 (Destinazioni d'uso)

[...] Negli ambiti APR, in attesa della formazione del POC per l'attuazione degli interventi di espansione del tessuto urbano per attività produttive, è ammessa la realizzazione di impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia termica ed elettrica. La realizzazione di impianti fotovoltaici che utilizzino una ST superiore a 2.000 mq (parchi fotovoltaici) è subordinata alla predisposizione di uno studio che valuti anche gli specifici aspetti di impatto ambientale e di inserimento paesaggistico.

c.6 (Parametri urbanistici):

- *superficie minima di intervento corrispondente alla superficie territoriale dell'ambito da attuarsi con PUA,*
- *parcheggi di urbanizzazione (PU) non inferiori a 50 mq/100 mq SU,*
- *verde pubblico attrezzato (VP) non inferiore a 30 mq/100 mq SU,*
- *altezza massima, non superiore a 12 m; per i soli magazzini verticali sono ammesse altezze fino a 25 m da assoggettare ad uno studio di inserimento paesaggistico,*
- *superficie permeabile, non inferiore al 20% della ST,*

- verde pertinenziale (Vp), non inferiore al 20% della superficie fondiaria di ogni singolo lotto edificabile al netto della superficie coperta,
- UT compreso fra 0,25 e 0,35 mq/mq, nei limiti del dimensionamento produttivo assegnato dal PSC al precedente art. 2, applicabile alla parte non interessata da vincoli di inedificabilità derivanti da leggi o piani sovraordinati e non indennizzabili secondo quanto previsto ai commi 6 e 7 del precedente art. 2 bis.

Per la parte interessata da vincoli di inedificabilità derivanti da leggi o piani sovraordinati e non indennizzabili di cui ai commi 6 e 7 del precedente art. 2 bis, si applica un UT = 0,05 mq/mq. I diritti edificatori relativi alle aree interessate da vincoli di in edificabilità devono ovviamente essere trasferiti nella porzione del comparto non gravato da vincoli. Tali aree, ancorché inedificabili, possono essere destinate alla realizzazione di aree attrezzate a verde, dotazioni ecologiche, parcheggi, strade, aree pertinenziali non edificate, nel rispetto delle norme relative alle specifiche zone di tutela in cui ricadono.

Il range di potenzialità edificatoria sopra indicato costituisce elemento di riferimento per il POC, che potrà definire i valori di UT più appropriati per l'ambito da attivare, con riferimento alle condizioni imposte all'attuazione degli interventi da parte del PSC, esclusivamente entro il range fissato.

Alla SU ottenuta dall'applicazione dell'indice UT fissato dal POC potrà essere aggiunta la quota di SU corrispondente:

- alla quota SU derivante dal trasferimento dei DE per la cessione/realizzazione di dotazioni ecologiche e/o territoriali,
- alla quota SU derivante dal trasferimento di DE originatisi da Accordi ai sensi dell'art. 18 della LR 20/2000.

4.1. Variazione PUG

Seppur l'intervento faccia riferimento al PSC, è importante mostrare anche le variazioni che riguardano il Piano Urbanistico Generale. L'area oggetto d'intervento, infatti, risulterebbe non più in attesa di convenzione ("Comparti non convenzionati"), come segnalato nel Quadro conoscitivo diagnostico, ma a tutti gli effetti "Territorio urbanizzato".

Si riporta di seguito lo stato variato del PUG.



Figura 7. PUG – Quadro conoscitivo diagnostico, stralcio, ingrandimento in corrispondenza del campo fotovoltaico e legenda. Area di progetto evidenziata in rosso. STATO VARIATO

5. CONCLUSIONI

Con l'accordo di Parigi, i Paesi di tutto il mondo si sono impegnati a limitare il riscaldamento globale a 2°C , facendo il possibile per limitarlo a 1,5° C, rispetto ai livelli preindustriali. Per raggiungere questo obiettivo, l'Unione Europea attraverso lo European Green Deal (COM/2019/640 final) ha definito nuovi obiettivi energetici e climatici estremamente ambiziosi che richiederanno la riduzione dei gas climalteranti (Green House Gases, GHG) al 55 per cento nel 2030 e alla neutralità climatica nel 2050.

Con la variante urbanistica proposta, necessaria per consentire la realizzazione del polo tecnologico si prevede un forte incentivo all'utilizzo delle energie rinnovabili e alla produzione di idrogeno verde.

Mediante la stipula di una convenzione con il Comune di San Giovanni in Persiceto sarà infatti possibile utilizzare l'idrogeno prodotto dalla Ditta proponente per alimentare il parco mezzi comunali, costituendo quindi, una risorsa economica ed ambientale per il Comune stesso.

Infine, così come indicato all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, il progetto si inserisce nella "Mission 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica" facendo del Comune di San Giovanni in Persiceto un centro fondamentale per la ricerca e sviluppo.

COMPONENTI E RISORSE (MILIARDI DI EURO):



59,47

Totale

M2C1 - ECONOMIA CIRCOLARE E AGRICOLTURA SOSTENIBILE 5,27

M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE 23,78

M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI 15,36

M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA 15,06

M2C2: ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE

OBIETTIVI GENERALI:



M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE

- Incremento della quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile (FER) nel sistema, in linea con gli obiettivi europei e nazionali di decarbonizzazione
- Potenziamento e digitalizzazione delle infrastrutture di rete per accogliere l'aumento di produzione da FER e aumentarne la resilienza a fenomeni climatici estremi
- Promozione della produzione, distribuzione e degli usi finali dell'idrogeno, in linea con le strategie comunitarie e nazionali
- Sviluppo di un trasporto locale più sostenibile, non solo ai fini della decarbonizzazione ma anche come leva di miglioramento complessivo della qualità della vita (riduzione inquinamento dell'aria e acustico, diminuzione congestioni e integrazione di nuovi servizi)
- Sviluppo di una leadership internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1. SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DEL CAVIDOTTO SOVRAPPOSTO A FOTO SATELLITARE	2
FIGURA 2. PUG – QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO, STRALCIO, INGRANDIMENTO IN CORRISPONDENZA DEL CAMPO FOTOVOLTAICO E LEGENDA. AREA DI PROGETTO EVIDENZIATA IN ROSSO.....	3
FIGURA 3. PSC.SG/T.1A - CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO ED ASSETTO DELLE INFRASTRUTTURE, STRALCIO. AREA DI PROGETTO IN ROSSO.....	4
FIGURA 4. PSC.SG/T.1A - CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO ED ASSETTO DELLE INFRASTRUTTURE, STRALCIO	5
FIGURA 5. PSC.SG/T.1A - CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO ED ASSETTO DELLE INFRASTRUTTURE, STRALCIO. AREA DI PROGETTO IN ROSA: ZOOM IN CORRISPONDENZA DEL CAMPO FOTOVOLTAICO.....	6
FIGURA 6. PSC.SG/T.1A - CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO ED ASSETTO DELLE INFRASTRUTTURE: STATO VARIATO	7
FIGURA 7. PUG – QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO, STRALCIO, INGRANDIMENTO IN CORRISPONDENZA DEL CAMPO FOTOVOLTAICO E LEGENDA. AREA DI PROGETTO EVIDENZIATA IN ROSSO. STATO VARIATO	10