

**Comune di Soliera**  
Modena

**ART. 53 LR 24/2017**

**PROCEDIMENTO UNICO PER LA REALIZZAZIONE DI CAMPI DA  
PADEL**

**SOLIERA - VIA CORTE**

PROPRIETÀ :  
**CENTRO GRAFICO G.B. s.r.l.**  
**DOTTI GIAN CARLO**

COMMITTENTE :  
**RESHAPE S.r.l.**  
**REBEL PADEL s.r.l.**

**VAS/VALSAT**

**Versione presentata – Maggio 2024**

**PROGETTO URBANISTICO:**

COLUCCIELLO ARCH. SARA  
COLUCCIELLO GEOM. MAURIZIO

con la collaborazione dei progettisti:

GROTTI ING. LORIS (progetto strutturale)  
RONCAGLIA P.I. ROBERTO (progetto impianti meccanici)  
CASTELLAZZI GEOM. DAVIDE (vigili del fuoco)  
NATALI P.I. RICCARDO (progetto impianto elettrico)  
DOTT. DALLARI PIER LUIGI (geologo)  
SISA ING. CLAUDIO (progettista strutturale copertura)  
BONACINI FRANCESCO (impatto acustico)

# INDICE

- 1 Premessa
  - 1.1 Inquadramento normativo
    - 1.1.1 Riferimenti comunitari e nazionali
    - 1.1.2 Riferimenti regionali
- 2 Inquadramento territoriale
- 3 Strumentazione urbanistica vigente
- 4 Analisi dello stato di fatto
- 5 Proposta progettuale
- 6 Dati di progetto e riferimenti urbanistici
- 7 Valutazione di coerenza
  - 7.1 area urbanistica territoriale
  - 7.2 Area ecologico-ambientale
- 8 Valutazione di sostenibilità
  - 8.1 Sostenibilità sociale e della città pubblica
    - 8.1.1 Dotazioni e servizi pubblici
    - 8.1.2 Accessibilità
    - 8.1.3 Riduzione del rischio sismico
  - 8.2 Sostenibilità ambientale
    - 8.2.1 Permeabilità e qualità dei suoli
    - 8.2.2 Qualità dell'aria
    - 8.2.3 Inquinamento acustico
    - 8.2.4 Inquinamento luminoso e consumo energetico
    - 8.2.5 Mobilità
    - 8.2.6 Studio idraulico
    - 8.2.7 Tutela del paesaggio
    - 8.2.8 Produzione e raccolta rifiuti
    - 8.2.9 Monitoraggio e controllo impatti ambientali

## **1 PREMESSA**

Il presente elaborato è predisposto per dar corso all'avvio del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., del Procedimento Unico per la **realizzazione di campi da padel**, sito in via Corte a Soliera, committente Reshape s.r.l., proprietà Centro Grafico G.B. s.r.l.

Il Procedimento Unico costituisce variante allo strumento urbanistico vigente , ai sensi dell'art. 53 della L.R. 24/2017.

Il Procedimento Unico prevede *“interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, nell'area di pertinenza delle stesse, in lotti contigui o circostanti, ovvero in aree collocate in prossimità delle medesime attività”* (art. 53, comma 1, lett. b), consentendo di acquisire tutte le autorizzazioni necessarie per realizzare l'opera.

Il documento conterrà:

- la verifica della coerenza con gli strumenti di pianificazione sovracomunale con i quali il Piano si relaziona;
- la descrizione del contesto ambientale e territoriale in cui è inserito il Piano;
- l'individuazione delle eventuali problematiche e i probabili effetti sull'ambiente prodotti dall'attuazione del progetto;

Nei capitoli successivi verrà illustrata in primo luogo la normativa di riferimento relativa alla VAS con un particolare accento nei riguardi della normativa regionale. Successivamente verranno delineati i punti elencati precedentemente ed in chiusura verrà riportata la sintesi dello studio effettuato.

### **1.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO**

#### **1.1.1 Riferimenti comunitari e nazionali**

La Direttiva Comunitaria 42/2001/CE definisce la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale. Tale valutazione è funzionale agli obiettivi di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine

di promuovere lo sviluppo sostenibile, specificando che tale valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura amministrativa (valutazione preventiva). Finalità ultima della VAS, quindi, la verifica della rispondenza dei piani e programmi agli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone i complessivi effetti ambientali, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.

In ottemperanza a quanto sancito dalla "legge delega" (L.N. 308/2004), lo stato italiano recepisce la Direttiva Comunitaria 42/2001/CE nel Testo unico in materia ambientale (D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.) e alla Parte Seconda specifica l'ambito di applicazione della VAS, le modalità di svolgimento, i contenuti del Rapporto Ambientale, le modalità di consultazione, il procedimento del giudizio di compatibilità ambientale e i contenuti del monitoraggio, oltre a fornire disposizioni specifiche per la VAS in sede statale e in sede regionale e provinciale.

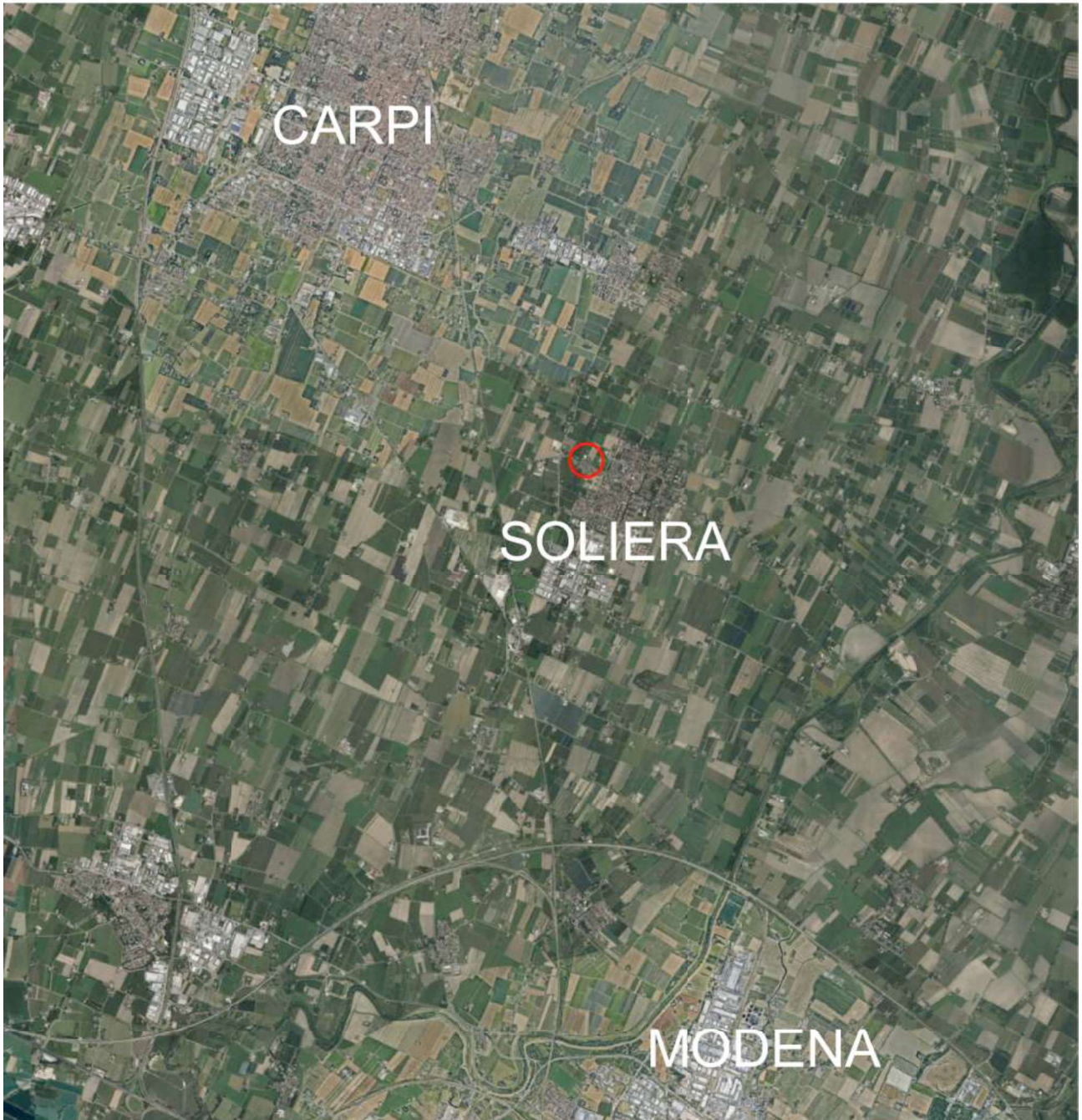
### **1.1.2 Riferimenti regionali**

La redazione di una variante urbanistica, deve essere accompagnata da una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VAS/Valsat), di cui all'art.18 della L.R. 24/2017 e in ottemperanza a quelli che sono gli indirizzi della normativa nazionale e comunitaria come recepita dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i. (VAS).

La valutazione ambientale e territoriale che segue, è elaborata secondo quelle che sono le disposizioni contenute in particolare all'art. 8.1 dell'elaborato VA1 del PUG delle Terre d'Argine, al fine di dimostrare la sostenibilità della proposta all'interno di un ambito valutativo ampio e teso ad indagare tutti gli aspetti di carattere ambientale e territoriale.



## 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE



Il territorio oggetto di studio è ubicato a nord-ovest del Comune di Soliera, a circa 1 km dal centro di Soliera.

Il terreno oggetto d'intervento si trova in prossimità della zona urbanizzata della zona denominata "La Corte" di Soliera, posto in fregio a via Corte, l'area è completamente circondata dalla zona agricola ad esclusione di una piccola appendice di confine posta ad est con presenza di due fabbricati residenziali (mappali 58 e 67)

Attualmente lo strumento urbanistico vigente PUG assegna alle aree destinazione *agricola*.

In particolare i terreni sono così individuati al Catasto Fabbricati del Comune di Soliera

- foglio 26, mapp. 430, classamento D/6

e al Catasto Terreni del Comune di Soliera

- foglio 26, mapp. 423, qualità Semin./Arbor., superficie : 3.000,00 mq
- foglio 26, mapp. 422, qualità Semin./Arbor., superficie : 31.585,00 mq
- foglio 26, mapp. 425, qualità Semin./Arbor., superficie : 390,00 mq
- foglio 26, mapp. 390, qualità Semin./Arbor., superficie : 650,00 mq



I mapp. 423 - 422 confinano a nord con la zona agricola, a sud con via Corte, e in particolare con il fabbricato di proprietà Centro Grafico G.B. (proprietario dell'intervento), ad est con la zona residenziale e agricola e a ovest con abitazioni della zona agricola.



Via Corte costituisce l'asse di sviluppo del centro abitato nel quartiere denominato “La Corte” su cui insistono numerose abitazioni ed attività.

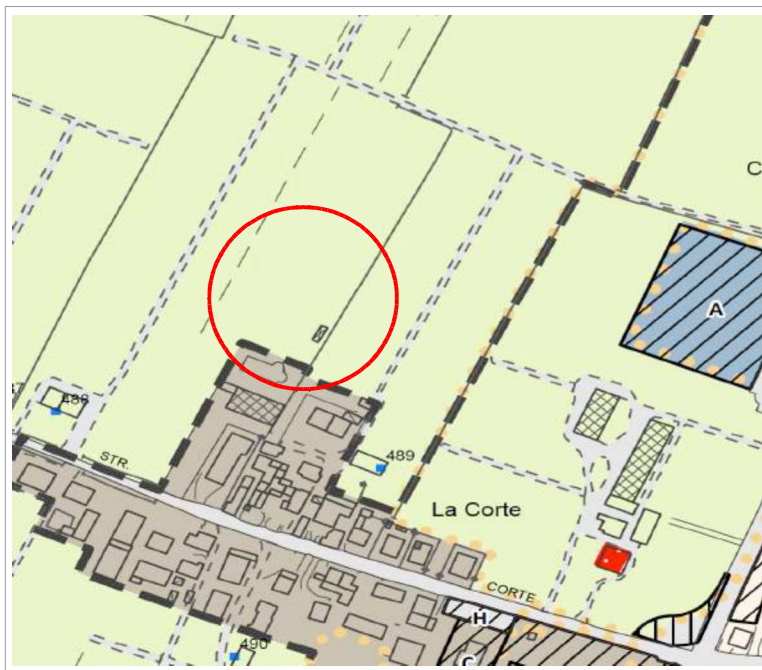


Attualmente trattasi di terreni agricoli pianeggianti, adibiti a seminativo, di proprietà del Sig. Dotti Gian Carlo , il sedime è privo di edifici.

L'inquadramento territoriale e catastale, lo stato di fatto ed il rilievo topografico dell'area sono illustrati dalla Tavola 1 e 2.

### **3 STRUMENTAZIONE URBANISTICA VIGENTE**

La vigente strumentazione urbanistica del Comune di Soliera “Piano Urbanistico Generale delle Terre D’Argine”, adottata con atto di D.C.U. n. 12 del 20/07/2023 ed approvata con atto di D.C.U. n. 10 del 11/03/2024 , classifica l'area in oggetto come “Territorio Rurale – Paesaggio della centuriazione” specificando all'interno delle Norme i riferimenti principali rispetto agli usi, alle funzioni ammesse e alle potenzialità dimensionali delle trasformazioni, che di seguito vengono riportate:

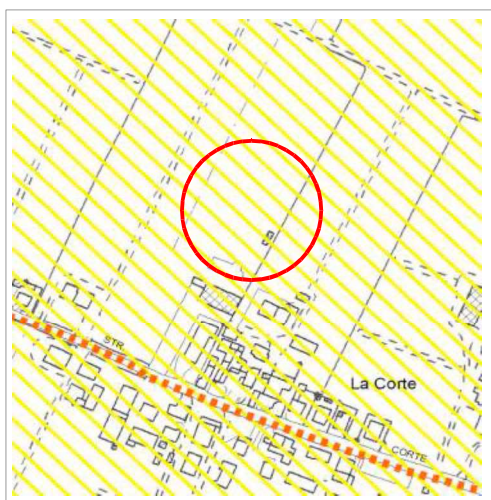


Estratto PUG – Territorio rurale, Paesaggio della centuriazione

Tavola dei vincoli



VT1.14 Tutele paesaggistiche naturali e biodiversità

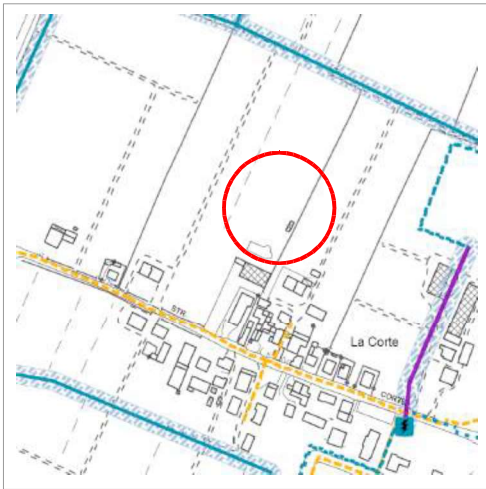


VT2.14 Tutele paesaggistiche -Tutela e valorizzazione del sistema storico

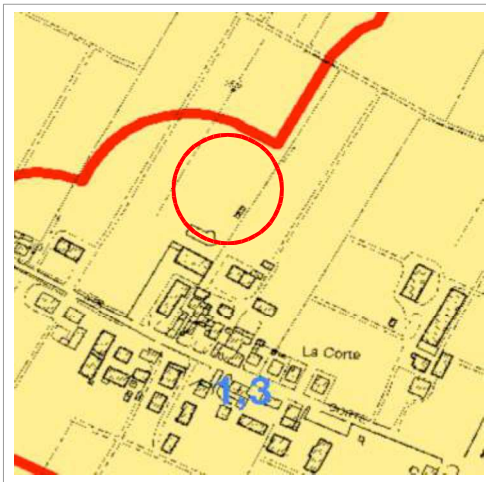
Zona di tutela di elementi della centuriazione



VT4.14 Infrastrutture



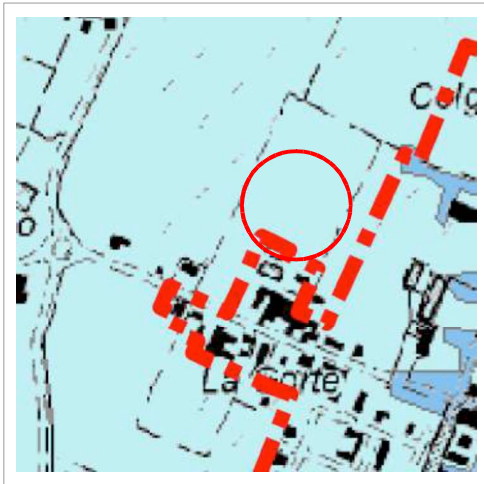
VT5.14 Reti Tecnologiche



VT6.6 Microzonazione sismica

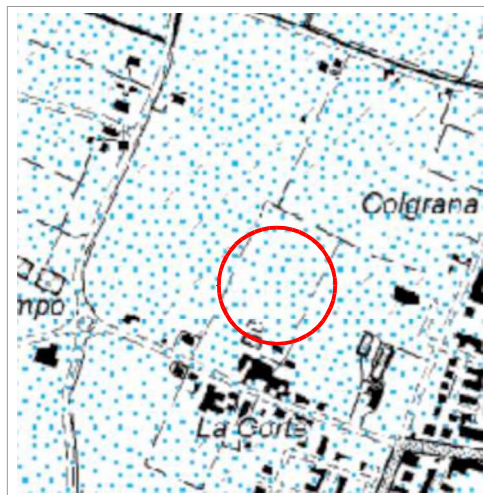
Microzonazione sismica di terzo livello





Carta pericolosità allagamento fiume Secchia

Allagamento con spessori d'acqua <0,5 m.



PGRA: Mappa pericolosità reticolo naturale

Pericolosità reticolo naturale P1 – Alluvioni rare

#### 4 ANALISI DELLO STATO DI FATTO

In sede di progettazione sono stati predisposti i seguenti elaborati di analisi dell'area e dell'immediato intorno urbano:

- inquadramento generale con estratti cartografici planimetria catastale (vedi Tav.1);
- rilievo topografico di precisione effettuato con geodimetro elettronico, relativamente a suolo agricolo, canali, strade, confini, recinzioni, manufatti e fabbricati (vedi Tav.2);
- situazione delle reti infrastrutturali esistenti;
- analisi geologico-geotecnica di fattibilità;
- studio di impatto acustico;
- studio idraulico preliminare per le acque reflue di pioggia;
- documentazione fotografica (vedi Tav. 2a).

Nell'analisi dello stato di fatto sono state tenute in conto le realtà esistenti all'intorno delle aree di intervento, ai fini di una corretta progettazione ed inserimento urbanistico.

Tutte le principali reti infrastrutturali esistenti passano su via Corte.

## **5 PROPOSTA PROGETTUALE**

Prima di procedere alla descrizione dell'intervento nel suo complesso, occorre descrivere, se pur brevemente, la realtà dell'attività della Società Reshape:

La società Reshape s.r.l., specializzata nell'organizzazione e gestione di impianti e strutture sportive di ogni tipo, in questo particolare caso gestisce da anni la palestra Rebel di Soliera organizzata con sala pesi, varie sale corsi per diverse attività e piscina estiva.

La proposta di intervento che prevede il cambio di funzione del terreno del mappale 423 e una piccola porzione del mappale 422, elaborata sulla base delle indicazioni ricevute dalle società proponenti Reshape s.r.l. e Rebel Padel s.r.l., si incentra sulle seguenti idee progettuali:

- realizzazione di una nuova zona sportiva che per le qualità intrinseche ed estrinseche legate all'uso e all'accessibilità della propria attività sportiva rende l'uso di tale progetto utilizzabile a tutti gli utenti giovani ed utenti in età avanzata;
- ampia e significativa sistemazione a verde. Nella parte centrale viene mantenuta una pavimentazione erbosa per esposizione di ombrelloni e sdrai; oltre ad inserire nella parte nord-est dell'intervento elementi alberati come mitigazione.

L'intervento oggetto del Procedimento Unico per la **la realizzazione di campi da padel**, sito in via Corte a Soliera, prevede la realizzazione di tre campi da padel, un campo da beach volley e una zona per ombrelloni che andranno a completare il complesso sportivo e le offerte della palestra Rebel, attività svolta dalla società Reshape s.r.l. I campi da padel saranno realizzati su un'area posta in continuità con la sede principale di Reshape s.r.l., dove attualmente svolge la propria attività (censito al foglio 26, mapp. 430), con **soddisfacimento del criterio di prossimità**. I campi saranno tre ed avranno una dimensione di 20 x 10 m. distanziati di 3 m. uno dall'altro. La pavimentazione sarà realizzata con soletta in calcestruzzo ricoperta con campo in erba sintetica e la copertura sarà con struttura portante in legno e membrana di copertura con tessuto in PVC. Si tratta di un'attività all'aperto, la durata della copertura è riferita ai soli 6 mesi invernali.

Potranno essere ospitati utenti di diversa età, con interessi diversi e con orari estesi all'intera giornata : si potranno trovare nel nuovo centro atleti e amici di ogni età che si dedicano in autonomia al gioco del padel, come pure anche singoli praticanti o gruppi organizzati, integrandosi con gli altri corsi e tipologie sportive offerte dall'attuale gestore della palestra.

La disposizione planimetrica di progetto prevede l'utilizzo dell'ampio parcheggio esistente posto in adiacenza alla strada di accesso comunale, con stalli auto per gli utenti disposti perpendicolarmente alla corsia di accesso e manovra; l'area a parcheggio sarà completamente accessibile ai soggetti diversamente abili ed avrà per questi due posti riservati in adiacenza all'ingresso della palestra. Verranno creati stalli riservati alle biciclette; sono previste adeguate sistemazioni a verde, in particolare sarà messo a dimora un nuovo filare di alberature, a ridosso della zona agricola, che assieme a quelli esistenti avranno funzioni di mitigazione verso il centro abitato e di separazione e filtro rispetto alla retrostante parte adibita alle attività sportive.

I campi saranno accessibili tramite un percorso pedonale pavimentato, accessibile anche ai soggetti diversamente abili, che affianca la zona ombrelloni lato ovest e collegherà la zona palestra ai nuovi campi. Sarà un percorso diverso ed indipendente dal percorso di chi vuole usufruire delle prestazioni della piscina.

Per la nuova attività verranno utilizzati gli spogliatoi e i relativi servizi igienici uomo/donna e disabili esistenti all'interno della palestra.

## **6 DATI DI PROGETTO E RIFERIMENTI URBANISTICI**

6.1 - L'area in proprietà su cui si organizza la presente proposta progettuale corrisponde ad un lotto di intervento di superficie catastale complessiva pari a mq 3.857,69.

6.2 - La superficie adibita ai campi da padel sarà di mq. 1014, la struttura a copertura dei campi per il periodo invernale di 6 mesi, coprirà l'intera area e avrà un'altezza in gronda pari a 3,36 m.

6.3 - La verifica di fattibilità della dotazione di parcheggio rispetto alla presente proposta in totalità con l'intera attività di palestra esistente prevede:

- parcheggi pubblici P1: mq. 246,39 di parcheggi pubblici P1, pari 10 p.a.
- parcheggi pubblici P2: mq. 902,97 di parcheggi pubblici P2, pari 36 p.a.
- parcheggi pertinenziali privati : n° 13 p.a. di parcheggi di pertinenziali.

Vedi Tav. 3 di progetto

6.4 - Viene rispettato l'indice di RIE calcolato secondo le specifiche del PUG, per il quale viene redatto specifico foglio di calcolo per lo stato di fatto e di progetto.



Vengono attuate le misure ecologiche compensative prevedendo la piantumazione di nuovi alberi di 2<sup>a</sup> grandezza che avranno anche una funzione di mitigazione della struttura del padel. Si pianteranno n° 16 alberi che si aggiungeranno ai 15 esistenti, mentre l'indice degli arbusti viene già ampiamente soddisfatto con le siepi esistenti sui lati est e ovest.

## **7 VALUTAZIONE DI COERENZA**

### 7.1 Area Urbanistico – territoriale

Le Società Reshape s.r.l. e Rebel Padel s.r.l. hanno allestito una proposta di ampliamento della propria offerta di attività sportiva. Il nuovo ampliamento del centro sportivo Rebel sarà proposto pertanto incentrato sull'avviamento alla pratica ed al gioco del padel. Saranno presenti tutti i servizi necessari per un completo soddisfacimento delle attese degli utenti e dei visitatori.

Lo studio condotto ha portato a valutare il possibile bacino di utenza, trovando stretto riferimento nel numero degli abitanti del Comune di Soliera (circa 16.000 unità) comprese le estensioni del bacino alle proprie frazioni, prive e/o carenti di attività sportive (ad esclusione di calcio).

In questo ambito territoriale di riferimento risultano presenti pochi impianti dedicati al gioco del padel, come risulta contenuta anche la presenza di centri di sport simili come il tennis e lo squash; sono invece presenti diverse attrezzature per il gioco del calcio e altri sport di squadra; le strutture esistenti non sempre sono dotate di una moderna ed efficace dotazione di servizi e di spazi complementari.

L'opinione della società proponente Rebel Padel s.r.l., è che ci siano ottime possibilità di insediamento e buona gestione per un nuovo centro per il gioco del padel, con caratteristiche innovative ed inedite per l'intero comprensorio solierese, in considerazione delle sinergie con l'attuale centro ginnico.

Questa attività sportiva ha avuto in questi anni un notevole aumento di interesse e partecipanti: il gioco del padel è un fenomeno in forte crescita che ha visto aumentare in ambito nazionale il numero dei praticanti passando da 2.500 nell'anno 2014 a più di 400.000 nel corrente anno.

L'attività proposta è praticabile da persone di diversa età, sesso, condizioni tecniche e fisiche; può essere un motivo di divertimento e anche semplicemente un'occasione di incontro, può diventare nello stesso tempo valida attività motoria per tenersi in forma ed essere praticata da tutte le famiglie; risultando questa inclinazione decisiva nell'opzione di scelta rispetto ad altre attività sportive più "specialistiche" e di meno facile e libero accesso. Oltre ad essere punto di ritrovo ed

aggregazione di moltissimi ragazzi adolescenti che sostituisce ed elimina altre forme di passatempo in netto contrasto con i principi sani di una società in continuo degrado.

La nuova realizzazione di un centro sportivo di buon livello, così come proposto, arricchirebbe di opportunità l'intera comunità configurandosi come nuovo elemento catalizzatore sia per i residenti che per gli altri utenti provenienti dalle vicine località.

## 7.2 Area Ecologico – Ambientale

Unico elemento di una certa consistenza volumetrica sarà la tensostruttura realizzata per la copertura invernale dei tre campi padel; la progettazione definitiva di questa struttura sarà condotta cercando di limitare l'estensione in altezza allo stretto necessario rispetto a quanto indispensabile dovuto al rispetto delle norme tecniche relative allo sport dal punto di vista dell'ornato e dell'inserimento nel contesto agricolo; la tensostruttura, che avrà copertura opaca con coloritura chiara, sarà distanziata dalla viabilità esterna e risulterà schermata dalla presenza di diverse alberature di alto fusto che ne potranno "interrompere" visivamente la sagoma.

## **8 VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'**

### **8.1 Sostenibilità sociale e della città pubblica**

#### **8.1.1 Dotazioni e servizi pubblici**

L'aumento delle offerte sportive, come la creazione di campi da padel e beach volley a completamento dell'attività sportiva già esistente, anche se in ambito privato, e con la ulteriore possibilità di organizzare eventi e/o tornei sportivi vanno ad aumentare le possibilità di aggregazione giovanile del comune. Il progetto prevede la realizzazione dei campi da padel in continuità del sito dell'attività esistente di palestra con piscina estiva esterna, creando tra le due zone nella parte centrale una nuova zona adibita a ombrelloni e campo da beach volley.

#### **8.1.2 Accessibilità**

L'accesso e la zona parcheggi di via Corte rimarrà invariato, verranno creati due parcheggi di sosta per disabili e uno per le biciclette, non è previsto un aumento eccessivo del traffico di accesso alla struttura in quanto la presenza di persone in contemporaneità è minima e suddivisa in diversi orari, per i seguenti motivi:

- essendo un gioco a prenotazione è prestabilita prima la disponibilità del campo;
- la prenotazione induce ad un arrivo con un solo automezzo con accorpamento di più amici;

- l'arrivo è solitamente eseguito sulla disponibilità del campo, pertanto non ci saranno mai accavallamenti ed incroci;
- l'adesione sui tre campi sarà sempre sfalsata di mezz'ora nella loro turnazione. Es.  
Si inizia al mattino al campo 1 ore 8:00  
Si inizia al mattino al campo 2 ore 8:30  
Si inizia al mattino al campo 3 ore 9:00

### 8.1.3 Riduzione del rischio sismico

Sulla base delle indagini geotecniche e sismiche eseguite in data 15-03-2024 per la realizzazione dei nuovi campi da Padel presso la Palestra Rebel in via Corte a Soliera, si può riassumere quanto segue:

- Dalla consultazione della carta delle coperture, si evidenzia come l'area in studio sia caratterizzata da **limo**, tipico di un ambiente alluvionale di piana inondabile. In particolare l'area in studio è caratterizzata dal **Subsistema di Ravenna AES8**.
- In riferimento alle prove penetrometriche CPT eseguite si rilevano **terreni di natura coesiva argillosa a media consistenza** fino a  $-6.20$  m da p.c., seguiti da **argille limose a medio elevata consistenza** fino alla profondità di  $-11.40$  m da p.c.. Infine le CPT eseguite individuano **argille limose a elevata consistenza** fino a  $-20.00$  m da piano campagna.

In data 15-03-2024 è stato misurato il livello della falda freatica superficiale all'interno dei fori di sondaggio che si attesta alla profondità pari a **Dw = - 1.20 m da p.c.** per la CPT1 e pari a **Dw = - 1.30 m da p.c.** per la CPT2.

- Per il calcolo della capacità portante del terreno si sono **ipotizzate** fondazioni superficiali su **platea in c.a. (B 10.0 m x B' 20.0 m)** approfondite a **- 0.80 m da p.c.** È stato eseguito il calcolo del cedimento del terreno di fondazione che risulta pari a **S = 1.44 cm**, considerando un carico applicato sul terreno pari a  **$\Delta P = 60$  kN/m<sup>2</sup>**. Il modulo di sottofondo o costante di Winkler è risultato pari a **K = 1.17 kg/cm<sup>3</sup>  $\approx$  11771 kN/m<sup>3</sup>**.

Si riassumono nella seguente tabella i valori di portanza del terreno di fondazione calcolati agli stati limite ultimi SLU relativamente alle fondazioni ipotizzate e sopra descritte.

APPROCCIO 2 – COMBINAZIONE 1		
CONDIZIONE NON DRENATE	CONDIZIONI DRENATE	CONDIZIONI SISMICHE DRENATE Paolucci & Pecker
1.30 kg/cm <sup>2</sup> $\approx$ 130 kN/m <sup>2</sup>	3.11 kg/cm <sup>2</sup> $\approx$ 311 kN/m <sup>2</sup>	2.96 kg/cm <sup>2</sup> $\approx$ 296 kN/m <sup>2</sup>

- Per la caratterizzazione sismica dell'area in studio, è stata eseguita **n. 1 indagine sismica passiva HVSR** che ha permesso di ricavare il valore  **$V_{s30} = 231$  m/s.** e definire il terreno dal punto di vista sismico classificabile secondo categoria di **sottosuolo C** corrispondente a **DEPOSITI DI TERRENI A GRANA GROSSA MEDIAMENTE ADDENSATI O TERRENI A GRANA FINA MEDIAMENTE CONSISTENTI CON PROFONDITÀ DEL SUBSTRATO SUPERIORI A 30 M, CARATTERIZZATI DA UN MIGLIORAMENTO DELLE PROPRIETÀ MECCANICHE CON LA PROFONDITÀ E DA VALORI DI VELOCITÀ EQUIVALENTE** o semplificato delle NTC 2018. Dall'analisi così eseguita si sono ottenuti COMPRESI TRA **180 M/S E 360 M/S.**
- Per la definizione dell'azione sismica, è stato eseguito l'approccio semplificato delle NTC 2018. Dall'analisi così eseguita si sono ottenuti i seguenti risultati:

Approccio semplificato NTC18		
ag	FA	Amax (g)
0.157	1.46	0.229

- Dalle analisi delle suscettibilità nei confronti del fenomeno della liquefazione così eseguita si è ottenuto un valore di LPI corrispondente a un **rischio di liquefazione nullo.**

## **8.2 Sostenibilità ambientale**

### **8.2.1 Permeabilità e qualità dei suoli**

Il progetto prevede l'impermeabilizzazione di una parte del suolo, resa necessaria per la creazione dei campi da padel. Questo avviene rispettando l'indice del RIE imposto dal PUG e dal Regolamento Edilizio del Comune di Soliera e anche per migliorare questo indice si è deciso di piantumare nuovi alberi che svolgeranno anche altre funzioni di mitigazione.

### **8.2.2 Qualità dell'aria**

L'area oggetto di studio è in provincia del comune di Modena, il quale rientra secondo quanto individuato dal Piano Aria integrato 2020 della regione Emilia Romagna entrato in vigore nel 2019 nella zona Pianura Ovest. Il piano cui si fa riferimento ci consente di inquadrare l'attuale situazione della qualità dell'aria della Regione Emilia Romagna in generale e del comune di Modena in particolare. La particolare posizione della regione e del comune di Modena di conseguenza, pianura

con presenza di montagne sui tre lati determina una configurazione territoriale particolarmente propensa all'accumulo degli inquinanti identificandosi come una sorta di "catino" ove avviene il ristagno dell'aria. Proprio questa scarsa propensione al rimescolo determina forti criticità in merito soprattutto all'accumulo di PM10 O3 ed Nox determinando superamenti dei limiti normativi.

Nello specifico la problematica degli Nox è più legata alla prossimità dei grandi centri mentre per gli altri inquinanti questi sono legati in linea generale a tutto il territorio regionale.

### Polveri sottili PM10

Le polveri totali sospese sono particelle solide di piccolissime dimensioni ( diametro tra 0.1 e 100 µm ): quelle più grandi, in genere cenere o polveri, tendono a depositarsi sul suolo, mentre quelle più piccole rimangono per più tempo in sospensione e possono essere inalate. Tra queste ultime vi è il PM10 , ossia quella frazione di materiale particellare con diametro inferiore a 10 µm. Proprio per queste ridotte dimensioni tali particelle sono considerate più pericolose per l'uomo perché, se inalate, possono raggiungere gli alveoli polmonari.

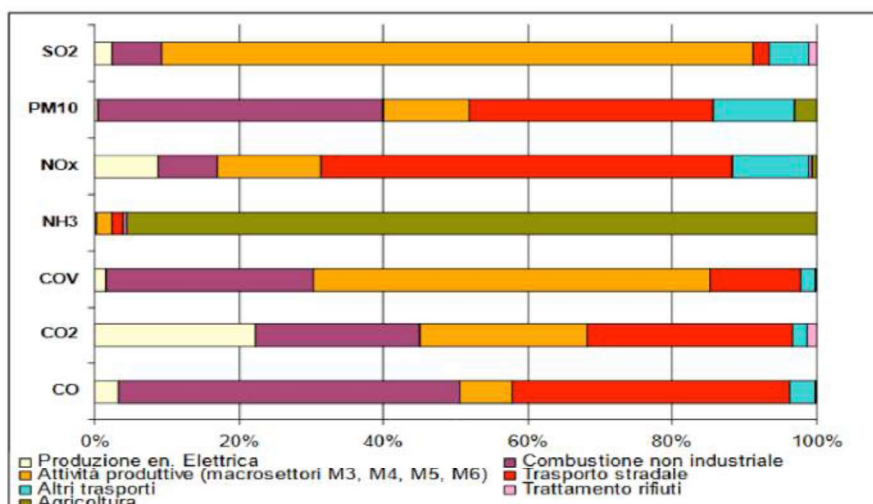
In particolati presenti in atmosfera vengono prodotti in piccola parte da processi naturali e in misura maggiore dalle attività umane, in particolare dai processi di combustione (traffico, riscaldamento) e dalle attività industriali ( industria delle costruzioni,fonderie, ecc.). In area urbana è in ogni caso il traffico la sorgente predominante. Oltre alla pericolosità dovuta alla presenza di numerose sostanze chimiche nocive all'uomo come piombo,cadmio, ecc, il articolato funge da trasportatore di agenti inquinanti, come ad esempio gli ossidi di zolfo e di azoto o gli idrocarburi.

Il PAIR 2020 indica il comune di Soliera elencandolo fra i comuni ove si rilevano superamenti dei valori limite giornalieri di PM10:

ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE E AREE DI SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE PER PM10 E NO2	
Allegato 2 - A – Cartografia delle aree di superamento (DAL 51/2011, DGR 362/2012) - anno di riferimento 2009	
Legenda	
area senza superamenti	area nella quale non si sono rilevati superamenti di PM10 o NO2
area superamento PM10	area nella quale si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM10
area "hot Spot" PM10	area nella quale si sono rilevati superamenti hot spot del valore limite giornaliero di PM10 in alcune porzioni del territorio
area superamento PM10 e NO2	area nella quale si sono rilevati superamenti del valore limite giornaliero di PM10 e della media annuale di NO2

08036044	Modena	Soliera	area superamento PM10
----------	--------	---------	-----------------------

Il PAIR indica come fonti principali di emissioni di PM10 il traffico su strada ed il settore commerciale-residenziale, pertanto deve essere posta particolare attenzione a favorire quegli interventi che possano in qualche modo limitare la produzione di emissioni inquinanti provenienti da queste fonti.



Gli obiettivi previsti dal piano prevedono che gli stessi vengano raggiunti attraverso il contributo di tutti i macrosettori coinvolti in particolare. È possibile evidenziare come per il raggiungimento della riduzione di emissione PM10 il contributo più importante debba arrivare dal macrosettore Riscaldamento edifici (più dell'80%).

La concentrazione di polveri PM10 nelle zone e agglomerati può essere suddivisa in una componente naturale ed in una componente antropica. La componente naturale comprende l'erosione e ri-sospensione dovuta al vento (dust), lo spray marino ed i trasporti di polveri sahariane. La parte preponderante dell'inquinamento da PM10 è di origine antropogenica, con una quota di 86% nella pianura occidentale. Di questa quota tuttavia solo una parte (22%) è di origine primaria, ossia dovuta ai soli processi di trasporto e diffusione delle polveri emesse dalle varie sorgenti inquinanti, mentre si stima che la quota restante della frazione antropogenica (64%) sia dovuta alla produzione di particolato di origine secondaria, dovuta ai processi chimico-fisici che avvengono in atmosfera a partire dai precursori (NH3, NOx, SO2, COV) emessi dalle attività umane.

Frazione di PM10	Area geografica (zonizzazione D.l.vo 155)			
	Appennino	Pianura Est	Agglomerato	Pianura Ovest
naturale	23 %	18 %	16 %	14 %
antropogenico totale	<b>77 %</b>	<b>82 %</b>	<b>84 %</b>	<b>86 %</b>
di cui				
antropogenico primario	14%	21%	25%	22%
antropogenico secondario	63%	61%	59%	64%

Questa considerazione implica che le azioni dirette sulle emissioni di PM10 possono agire solo su una porzione limitata dell'inquinamento, cioè su quello dovuto alla frazione primaria. Per ottenere una riduzione significativa della concentrazione in aria di PM10 occorre agire anche, ed in misura sostanziale, sugli inquinanti precursori del particolato di origine secondaria.

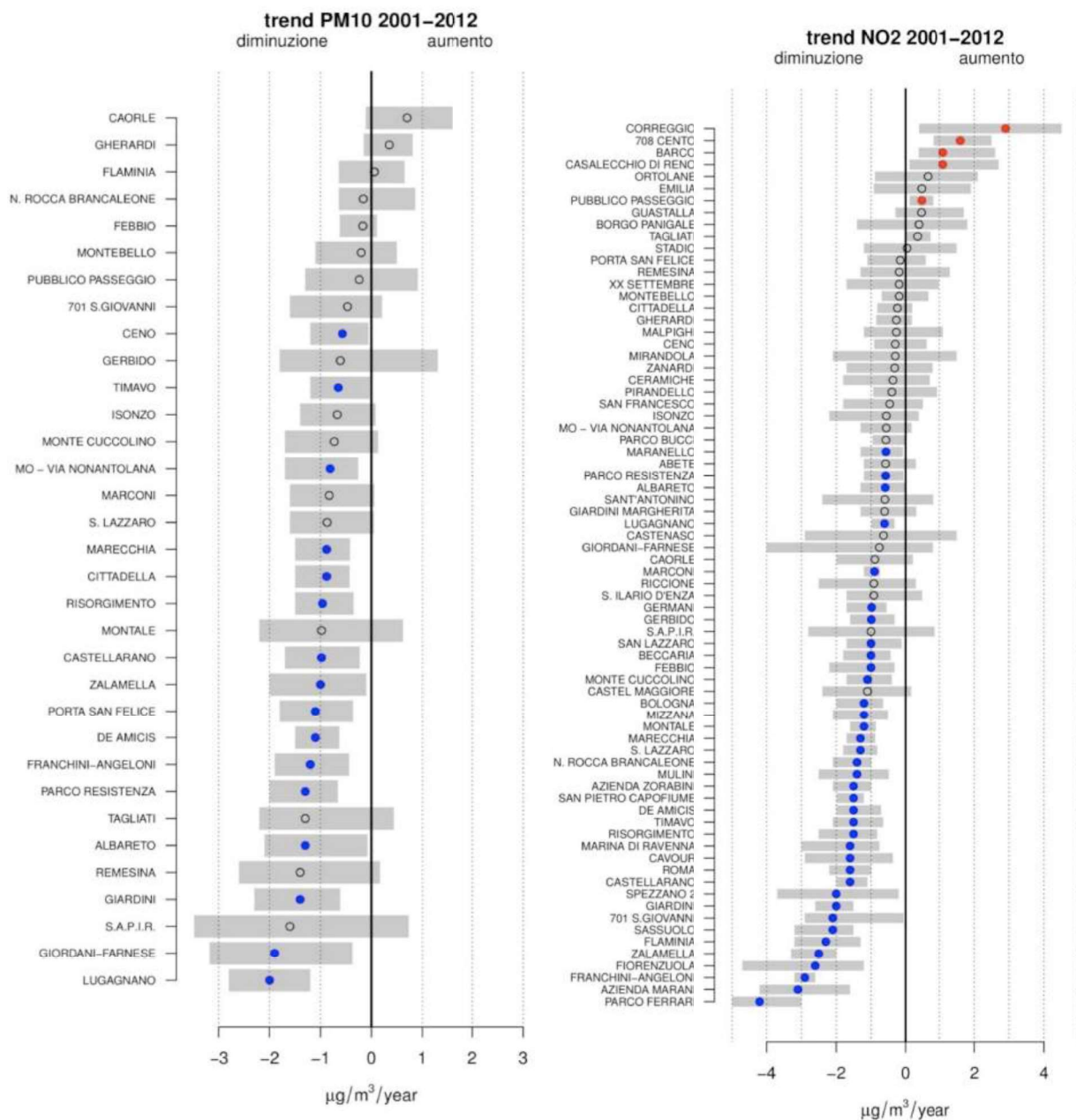
### Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>)

Il biossido di azoto è un inquinante che si forma nell'ambiente esterno a seguito dell'ossidazione del monossido di azoto e per questo viene classificato come inquinante prevalentemente secondario; contribuisce inoltre alla formazione dello smog fotochimica, infatti la radiazione ultravioletta è in grado di dissociare la molecola con conseguente formazione di NO e ossigeno atomico, altamente reattivo.

La concentrazione in aria presenta tuttavia massimi marcati in prossimità delle principali sorgenti di emissione, in particolare le strade ad intenso traffico, che possono rendere necessari, per evitare le singole situazioni di superamento, interventi specifici di limitazione alle emissioni sulle sorgenti prossime. Questa politica locale si dovrà accompagnare per NOX alla sostanziale riduzione delle emissioni diffuse, necessaria, come è stato messo in evidenza in precedenza, per la limitazione dell'inquinamento da PM10.

I trend riportati nel piano riportano però valori di concentrazione in miglioramento in riferimento al PM10 e NO<sub>2</sub>. “Stima del trend delle concentrazioni orarie di PM10 e NO<sub>2</sub>, calcolato sui dati disponibili nel periodo 2001-2012. I cerchietti indicano il trend, il colore esprime la significatività statistica (blu=diminuzione significativa; rosso=aumento significativo; grigio=trend non significativo). La barra grigia identifica l'intervallo di confidenza del 95%”





Il PAIR 20220 nella sua articolazione riporta gli obiettivi da raggiungere e indica le azioni attraverso il quale poterli raggiungere. Suggerisce una serie di modalità da attuare nei diversi settori origine dell'inquinamento al fine di arrivare all'obiettivo riduzione come quello del superamento giorni pari a 0 per il particolato PM10. Riportiamo qui di seguito un elenco non esaustivo delle azioni indicate dal Piano che il progetto in esame va a centrare, ovvero la realizzazione del progetto in esame va ad ottemperare le seguenti azioni del PAIR.

- Minimo incremento del traffico veicolare di progetto rispetto all'esistente.



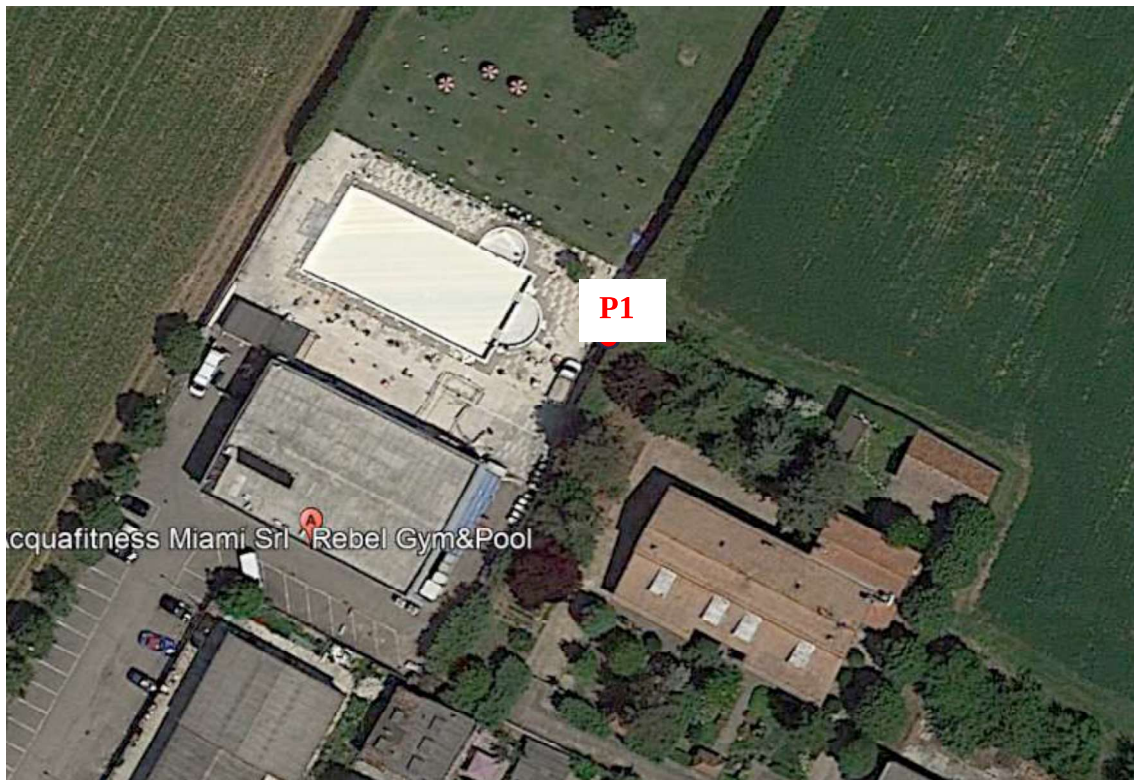
### 8.2.3 Inquinamento acustico

Il nuovo impianto sarà ubicato nella zona urbanizzata con tessuto prevalentemente a blocchi nel quartiere denominato “La Corte” a nord-ovest di Soliera. Sul lato sud si avrà Via Corte mentre sui lati Nord, Est e Ovest il lotto confinerà con la zona agricola.

Il nuovo impianto in progetto prevede la realizzazione di tre campi da padel e un campo da beach volley con zona ombrelloni.

È stata eseguita la misura del rumore residuo nel punto P1, in adiacenza del recettore maggiormente sposto (R1). La piscina risulta ancora chiusa pertanto non si sono verificati rumori ulteriori a quelli descritti.

Il livello residuo misurato tra le 17:00 e le 22:00 in P1, rappresentativo del clima acustico diurno in R1 è pari a  $LR1 = 50.8$  dBA.



*Figura 7 - Ubicazione del punto di misura P1*

Il rumore generato dal padel è essenzialmente:

- dovuto ai colpi della racchetta sulla pallina e di quest'ultima sulle pareti della recinzione;
- di natura antropica dovuta ai giocatori.

Considerando la contemporaneità di 3 campi da Padel si ha un livello  $LS1_3 = 67.8.0$  dBA a 2.5 m di distanza (somma cautelativa visto che si considera il livello concentrato nel punto più vicino al

recettore R1 (a 60 m).

L'impatto della sorgente è stato quindi considerato massimo per la contemporaneità dei 3 campi previsti per un periodo di continuità in seguito all'orario lavorativo (ore 17:00) alla chiusura (ore 22:00).

Tipo misura	TR	Immissione LAeq in TR = 16 ore (dBA)	LP1 Residuo (dBA)	Limite Imm. Ass. (dBA)	Limitemm. Diff. (dB)	Note
LS13,R1	Diurno	52.0	50.8	60 (classe III)	5	Verificato

L'impatto acustico presso i recettori più esposti risulta essere trascurabile sia in termini di immissione assoluta che differenziale.

#### 8.2.4 Inquinamento luminoso e consumi energetici

Nella progettazione degli impianti tecnici a servizio della nuova costruzione saranno utilizzate soluzioni che consentano di ridurre al massimo i consumi di energia elettrica e termica. Non verrà installato nessun impianto di condizionamento estivo. Per quanto riguarda il condizionamento invernale:

- 1) E' previsto generatore a condensazione modulante che permette di parzializzare, mediante sonde, la potenza del generatore in relazione alle temperature esterne ed interne;
- 2) Considerando che l'aria calda tende a stratificare nella parte alta dei locali, è stato prevista l'installazione di un destratificatore che al raggiungimento di una certa temperatura attiva un ventilatore che permette l'abbassamento dello stato di aria calda in quota verso il basso;
- 3) Data la tipologia di attività svolta all'interno della nuova struttura, non è previsto il condizionamento estivo in quanto la struttura rimarrà aperta ma esclusivamente condizionamento invernale con struttura chiusa. Il condizionamento invernale è stato previsto per il mantenimento di una temperatura massima di 18°C.
- 4) Considerando l'uso discontinuo della struttura, è stato previsto impianto a tutt'aria che consente il condizionamento invernale della struttura in tempi brevi e quindi permette di non dover riscaldare la struttura nei periodi di non utilizzo.

Per la progettazione dell'impianto elettrico è prevista illuminazione con lampade a led ad alta efficienza energetica. L'impianto di illuminazione è stato dedicato per singolo campo di gioco così da poter illuminare solamente il campo utilizzato.

### **8.2.5 Mobilità**

La mobilità a seguito dell'intervento in oggetto non viene modificata rispetto all'esistente, l'unico accesso rimane quello su via Corte dove sono posizionati tutti i parcheggi. La nuova attività prevede un incremento minimo di utenti in quanto :

- essendo un gioco a prenotazione è prestabilita prima la disponibilità del campo;
- la prenotazione induce ad un arrivo con un solo automezzo con accorpamento di più amici;
- l'arrivo è solitamente eseguito sulla disponibilità del campo, pertanto non ci saranno mai accavallamenti ed incroci;
- l'adesione sui tre campi sarà sempre sfalsata di mezz'ora nella loro turnazione. Es.

Si inizia al mattino al campo 1 ore 8:00

Si inizia al mattino al campo 2 ore 8:30

Si inizia al mattino al campo 3 ore 9:00

Di conseguenza la mobilità della palestra esistente subirà variazioni minime rispetto all'esistente.

### **8.2.6 Studio idraulico**

In base all'analisi di rischio idraulico sul sito in esame emergono le seguenti informazioni:

- Cartografia geologica – Mappa interattiva Regione Emilia Romagna: Limo – Piana alluvionale
- Carta della vulnerabilità dell'acquifero – PTCP Modena 2009: area d'interesse ricade in un'area classificata come BB – “Grado di vulnerabilità idraulica Molto Basso”.
- Carta della soggiacenza della falda ipodermica – PUG Unione Terre d'Argine: area d'interesse ha una soggiacenza media di circa -1,35 m dal p.c.
- Dal punto di vista idraulico l'area è gestita dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale e appartiene al Comprensorio di Pianura, in particolare appartiene all'area di bonifica idraulica della Bassa Pianura destra Crostolo.
- L'area in esame rientra nel bacino di scolo del Cavo Lama, che ha scopo sia di scolo che irriguo. In particolare l'area in esame è drenata dal Diversivo Gherardo.
- Indicazioni ai fini della pericolosità idraulica riportate nel PUG:

*1. Ogni tipo di intervento dovrà avvenire nel rispetto della DGR 1300/2016 “Prime disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni nel settore urbanistico”.*

*2. Ogni urbanizzazione futura o in genere una impermeabilizzazione del suolo (es. strade, ec..) non dovrà prescindere da un'attenta analisi idrologica e idraulica e dovrà avvenire*

*nel rispetto dell'invarianza o riduzione idraulica. I dati idrogeologici e idraulici da utilizzare per il dimensionamento delle opere e per il conseguimento dei suddetti obiettivi dovranno essere preventivamente richiesti e discussi col Consorzio di Bonifica.*

*3. In linea generale per conseguire i suddetti obiettivi i progettisti potranno valutare i seguenti accorgimenti:*

*4. Limitare la superficie impermeabile utilizzando asfalti drenanti, parcheggi drenanti, tetti giardino ed in generale tecniche di recupero acque meteoriche.*

- Realizzare vasche di laminazione a cielo aperto o coperte.
  - Sovradimensionare i collettori interni della rete drenante.
  - Individuare aree verdi esondabili.
  - Realizzare pozzi disperdenti.
  - Adottare interventi di tipo “Natural Based Solutions
- 
- Carta delle fasce fluviali del Fiume Secchia – PUG Unione Terre d’Argine: l’area non ricade tra le fasce di espansione allagabili.
  - Carta del Rischio Idraulico – PTCP 2009 Modena: l’area ricade in un’area classificata come A3 – Aree depresse ad elevata criticità idraulica; aree a rapido scorrimento ed elevata criticità idraulica. Si fa riferimento all’art 11 del PTCP:
    - A3. aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo B, situate in comparti morfologici allagabili, ma caratterizzate da condizioni altimetriche meno critiche della classe precedente, aree caratterizzate da scorrimento rapido e buona capacità di smaltimento, ad elevata criticità idraulica poiché situate in comparti allagabili;
    - Negli ambiti A1, A2 e A3 i Comuni attivano una puntuale pianificazione dell’emergenza finalizzata alla limitazione del rischio per la popolazione residente.
    - Negli ambiti A2, A3, A4, con particolare riferimento alle aree interessate da rilevanti nuovi insediamenti produttivi, gli strumenti urbanistici comunali indicano gli interventi tecnici da adottare sia per ridurre l’effetto della impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell’incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali sia per mantenere una ottimale capacità di smaltimento del reticolo di scolo legato al sistema della rete dei canali di bonifica. Deve essere previsto il drenaggio totale delle acque meteoriche con il sistema duale, cioè un sistema minore, costituito dai collettori fognari destinati allo smaltimento delle acque nere e di parte di quelle bianche, e un sistema maggiore,

costituito dalle vie di acque superficiali (anche vasche volano, taratura delle bocche delle caditoie, estensione delle aree verdi) che si formano in occasione di precipitazioni più intense di quelle compatibili con la rete fognaria.

- Nei territori che ricadono all'interno del limite delle aree soggette a criticità idraulica, di cui al comma 7, il Comune nell'ambito della elaborazione del *PSC* dispone l'adozione di misure volte alla prevenzione del rischio idraulico ed alla corretta gestione del ciclo idrico. In particolare sulla base di un bilancio relativo alla sostenibilità delle trasformazioni urbanistiche e infrastrutturali sul sistema idrico esistente, entro ambiti territoriali definiti dal Piano, il Comune prevede:
  - • per i nuovi insediamenti e le infrastrutture - l'applicazione del principio di invarianza idraulica (o udometrica) attraverso la realizzazione di un volume di invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni alternative di pari efficacia per il raggiungimento delle finalità sopra richiamate;
  - • per gli interventi di recupero e riqualificazione di aree urbane l'applicazione del principio di attenuazione idraulica attraverso la riduzione della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa, attraverso una serie di interventi urbanistici, edilizi, e infrastrutturali in grado di ridurre la portata scaricata al recapito rispetto alla situazione preesistente.
  
- Per la gestione del rischio idraulico attraverso l'applicazione dei principi di invarianza e attenuazione idraulica, di cui al comma precedente, il Comune può procedere sulla base della metodologia riportata a titolo esemplificativo nell'*Appendice 1* della Relazione di Piano. In fase di prima applicazione si individua come parametro di riferimento per l'invarianza idraulica a cui i Comuni possono attenersi il valore di 300-500 mc/ha di volume di laminazione per ogni ettaro impermeabilizzato. Per i Comuni che ricadono nell'ambito di competenza dell'Autorità di Bacino del Reno i sistemi di applicazione del principio di invarianza idraulica possono essere anche previsti negli strumenti urbanistici come interventi complessivi elaborati d'intesa con l'Autorità idraulica competente. Le caratteristiche funzionali di tali sistemi sono stabilite dall'Autorità idraulica competente con la quale devono essere preventivamente concordati i criteri di gestione.

- Carta delle aree di allagamento pregresse – PUG Unione Terre d'Argine: l'area sorge in vicinanza

di un'area interessata dall'alluvione del 1966 ma non è stata colpita.

- Dalla consultazione delle mappe del PGRA II ciclo :
  - L'area ricade nello scenario di pericolosità P1 – Alluvioni Rare in riferimento al reticolo naturale principale;
  - L'area ricade nello scenario di pericolosità P2 – Alluvioni Poco frequenti in riferimento al reticolo secondario di pianura.
  - L'area ricade nelle aree a rischio alluvione R2 – rischio medio in riferimento sia al reticolo naturale principale sia al reticolo secondario di pianura.
- E' stata consultata anche la Carta dei tiranti idrici per quanto riguarda il Fiume Secchia, in riferimento allo scenario P1 di scarsa probabilità di alluvioni, i tiranti sono compresi tra +1,5 e 2,00 m dal p.c.
- Carta di pericolosità di allagamento – Fiumi Po e Secchia – PUG Unione Terre d'Argine: tale carta considera significativi degli scenari di presenza di brecce con riferimento a scenari di allagamento di media probabilità (200 anni). L'area ricade all'interno della classe “ Allagamento con spessori d'acqua <0,5 m”: Area con tiranti bassi, basse velocità e con deflusso naturale possibile; pericolosità bassa.

Per tali aree il PUG dell'Unione delle Terre definisce quanto segue:

**Art. 7.4.3 – Aree con pericolosità di allagamento con spessore d'acqua 0,0m <altezza< 0,5m.**

La realizzazione e l'ampliamento di interrati o seminterrati è subordinata alla realizzazione di sistemi di autoprotezione quali, a titolo esemplificativo “soglie” > 50 cm; sistemi anti reflusso per le acque nere e scarico sopra soglia per le acque bianche dotato di autonomia energetica di funzionamento. Tali spazi interrati e seminterrati devono essere destinati esclusivamente ad usi accessori.

**Art. 7.4.4 – Aree interessate da scenari di pericolosità P2 e P3 del Reticolo Secondario di Pianura (RSP), di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).**

1. Il Territorio dell'Unione delle Terre d'Argine è totalmente ricompreso negli Scenari di Pericolosità Idraulica P2 e P3, relativi al Reticolo Secondario di Pianura (RSP), di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA; al fine di ridurre la vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, nonché a tutela della vita umana:

1. i nuovi insediamenti e le infrastrutture dovranno adottare misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio;
2. dovranno altresì essere applicate le specifiche disposizioni di cui al punto 5.2 della

Deliberazione di Giunta Regionale n. 1300 del 01/08/2016 con la precisazione che “lo studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali” è da intendersi riferito agli AO e PAIP.

- Dalla Carta Sintesi delle criticità idraulica – PUG Unione terre d'Argine, l'area non è interessata da criticità idraulica.

Nelle aree perimetrate a pericolosità **P3** e **P2** dell'ambito Reticolo Secondario di Pianura, laddove negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica non siano già vigenti norme equivalenti, si deve garantire l'applicazione:

- di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana;
- di misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio.

- Considerazioni conclusive:

Per quanto riguarda le misure di riduzione della vulnerabilità idraulica, il progetto, non prevede la realizzazione di piani interrati o semiinterrati. Come ulteriore tutela la quota minima di progetto è impostata ad almeno +0.20 m dal piano campagna attuale.

### **8.2.7 Tutela del paesaggio e rapporto con il contesto agricolo**

Il progetto in esame non risulta interferire o impattare in alcun modo con aree di particolare rilievo ambientale, naturalistico, culturale o paesaggistico.

Non vi sono edifici antichi o di particolare pregio né vincolati ai sensi delle norme sul restauro delle tipologie di interesse storico-culturale.

Inoltre né la zona interessata dall'intervento né aree limitrofe sono comprese nei Siti di Importanza Comunitaria – SIC – ovvero nelle Zone di Protezione Speciale – ZPS – individuale per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, ai sensi della Direttiva 79/409/CEE.

Non sono inoltre state rilevate interferenze con aree demaniali.

Tuttavia, in un'ottica di compensazione degli impatti ambientali provocati dall'intervento edilizio, si vuole evidenziare come all'interno dell'area oggetto di trasformazione sia prevista una cortina di alberi, alcuni già esistenti ed altri che verranno piantumati con il fine di creare una quinta “verde” costituita da diverse essenze arbustive autoctone e tipiche del territorio rurale, che possano mitigare dal punto di vista ambientale, visivo e acustico, l'inserimento paesaggistico della costruzione dei tre

campi da padel e relativa struttura di copertura invernale con colore chiaro per meglio inserirsi nel contesto della zona agricola.

### **8.2.8 Produzione e raccolta rifiuti**

La nuova attività non prevede l'aumento della produzione dei rifiuti rispetto all'attività esistente per cui è già prevista la raccolta differenziata.

### **8.2.9 Monitoraggio e controlli impatti ambientali**

Non essendo state riscontrate particolari criticità che non abbiano trovato soluzione o mitigazione all'interno del progetto presentato tramite il Procedimento Unico Art. 53, non si ritiene necessario alcun tipo di monitoraggio o controllo particolare degli impatti ambientali dell'intervento.

Del resto non sarà presente nessun tipo di raccolta delle acque.

Nella progettazione degli impianti tecnici a servizio degli edifici saranno utilizzate soluzioni che consentano di ridurre al massimo i consumi di energia elettrica; non verrà installato nessun impianto di condizionamento estivo e quello invernale sarà progettato e modulato per ridurre al minimo i consumi.

Nella progettazione degli spazi a verde, che rappresentano per la proposta progettuale in oggetto grande parte della superficie del lotto, saranno utilizzate tecniche verdi per la messa a dimora di prati rustici a bassa manutenzione ed a bassa richiesta di irrigazione; le nuove alberature di alto fusto saranno scelte fra quelle tipiche del luogo ( carpini ).

Pertanto, per contribuire alla riduzione del livello di emissioni, in fase di progetto verranno considerati :

- soddisfacimento del criterio di prossimità, (l'area in esame è adiacente alla sede principale di svolgimento dell'attività). In ogni caso, non si prevede un aumento significativo del traffico indotto dai mezzi di accesso alla nuova attività rispetto a quanto attualmente svolto presso la sede principale, in quanto l'attività del gioco Padel ne prevede l'utilizzazione da parte di poche persone contemporaneamente;
- la realizzazione di parcheggi pubblici e privati per poter permettere la sosta anche a motore spento senza intralcio del traffico veicolare;



- la realizzazione di impianto di riscaldamento funzionante esclusivamente con generatore a condensazione, per quanto riguarda il solo periodo invernale;
- la dotazione di impianti di illuminazione a led ad alta efficienza energetica

Soliera, lì 20 Maggio 2024

I tecnici