



Comune di Serramanna

Provincia Sud Sardegna

Via Serra n. 40 – 09038 – Serramanna (SU)
TEL. 0709132001 – FAX 0709137419
P. Iva: 01026810927 – C. F.: 82001070927
serramanna@comune.serramanna.ca.it
protocollo@pec.comune.serramanna.ca.it
www.comune.serramanna.ca.it

AREA TECNICA

Variante non sostanziale al Piano Urbanistico Comunale

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VALUTAZIONE
AMBIENTALE STRATEGICA**



Sindaco: Gabriele Littera

Responsabile Area tecnica: Ing. Andrea Atzeni

Assessore Urbanistica: Moralvia Montis

Indice

1 Premessa 1

2 La Verifica di Assoggettabilità a VAS 1

 2.1 Inquadramento normativo 1

 2.2 Le fasi della procedura di valutazione 3

3 La Variante 4

 3.1 Inquadramento territoriale e urbanistico dell'area oggetto di Variante 4

 3.2 I contenuti della variante 7

4 Il Contesto di riferimento 9

 4.1 Analisi ambientale..... 9

5 Analisi di coerenza esterna 13

 5.1 Piano Paesaggistico Regionale (PPR) 13

 5.2 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) 14

6 Analisi di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale 16

 6.1 Criteri di sostenibilità ambientale 16

 6.2 Contestualizzazione dei criteri di sostenibilità ambientale 16

 6.3 Analisi di coerenza 17

7 Descrizione dei possibili effetti ed indirizzi per la Variante 19



Comune di Serramanna

Provincia Sud Sardegna

Via Serra n. 40 – 09038 – Serramanna (SU)
TEL. 0709132001 – FAX 0709137419
P. Iva: 01026810927 – C. F.: 82001070927
serramanna@comune.serramanna.ca.it
protocollo@pec.comune.serramanna.ca.it
www.comune.serramanna.ca.it

AREA TECNICA

P_SUDSAR - P_SUDSAR - 1 - 2024-03-15 - 0007219

1 Premessa

Con Delibera di Consiglio Comunale n.2 del 18.01.2024 il Comune di Serramanna ha adottato Variante non sostanziale al PUC, ex art. 20, comma 26, della L.R. 22 dicembre 1989 n. 45, consistente nella ridefinizione di aree per standard urbanistici S3 ed S1 per variazione compensativa.

La presente relazione costituisce la Verifica di Assoggettabilità (redatta ai sensi dell'art. 3 comma 3 della Direttiva Europea 2001/42/CE) alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per la Variante ai seguenti strumenti urbanistici:

1. Il Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 17 del 14.04.1994, pubblicato in via definitiva sul BURAS n.27, parte III, dl 18.08.1994;

La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Per questo caso il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. prevede all'art. 12 la Verifica di Assoggettabilità di Piani e Programmi alla Valutazione Ambientale Strategica e delle loro varianti e definisce i criteri per procedere a tale verifica alla Parte II dell'Allegato I.

Tali criteri sono stati ripresi dalle Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali redatte dalla Regione Sardegna.

2 La Verifica di Assoggettabilità a VAS

2.1 Inquadramento normativo

La Direttiva Europea 2001/42/CE ha introdotto la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) quale strumento metodologico per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni Piani e Programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

A livello nazionale la Direttiva VAS è stata recepita dal D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006, la cui parte seconda, contenente le procedure in materia di VIA e VAS, è entrata in vigore il 31 luglio 2007. Il decreto è stato modificato, prima dal D.Lgs. 4/2008 e poi dal D. Lgs. 128/2010, entrato in vigore il 26 agosto 2010. Successivamente è stato pubblicato il decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune" (GU Serie Generale n. 47 del 24.02.2023), che ha introdotto, in particolare, modifiche al D.lgs 152/2006 per quanto riguarda le tempistiche delle procedure amministrative.

Il Decreto Legislativo n.152 del 2006 indica le tipologie di piani e programmi da sottoporre obbligatoriamente a procedura Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e quelle da sottoporre a Verifica di Assoggettabilità, al fine di accertare la necessità della valutazione ambientale in relazione alla probabilità di effetti significativi sull'ambiente (art. 6, commi 2, 3 e 3 bis). Nello specifico, devono essere sottoposti a procedura di VAS:

- I piani e programmi che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda del presente Decreto;

- I piani e programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

I Piani che non devono essere sottoposti a VAS (ai sensi dell'art 4 del d. Lgs. 152 del 2006) sono i seguenti:

- i piani e programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale e di protezione civile;
- i piani e programmi finanziari o di bilancio;
- i piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica;
- i piani di gestione forestale o strumenti equivalenti, riferiti ad un ambito aziendale o sovrazionale di livello locale, redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile e approvati dalle regioni o dagli organismi dalle stesse individuati.

Viceversa, è previsto siano sottoposte a Verifica di Assoggettabilità (ai sensi dell'art 6, comma 2 del d.lgs. 152 del 2006), modifiche minori ai piani/programmi, così come i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree, nonché in generale piani e programmi che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti e che, sulla base dei criteri sotto riportati, possono determinare effetti significativi sull'ambiente.

Tale variante si configura tra quelli di cui all'art. 6 comma 3 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.: "Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2 ..." e pertanto per gli stessi è prevista la verifica di assoggettabilità alla V.A.S., disciplinata dall'art. 12 dello stesso D.Lgs. 152 del 2006.

Al fine di consentire tale valutazione da parte dell'autorità competente deve essere redatto un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano e dei possibili effetti ambientali che potrebbero derivare dalla sua attuazione. Il rapporto preliminare deve essere redatto facendo riferimento ai criteri di cui all'Allegato 1 del D.Lgs. 152/2006, e s. m. i. di seguito riportati.

2.1.1 Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui agli articoli 6 e 7

Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

2.2 Le fasi della procedura di valutazione

La fase di Verifica di assoggettabilità della variante al PUC di Serramanna è stata sviluppata attraverso:

1. Individuazione degli obiettivi della Variante.

Viene riportato l'inquadramento territoriale e normativo dell'ambito e sono descritti i principali obiettivi e azioni della Variante.

2. Analisi del contesto territoriale.

Rappresenta la base conoscitiva dello stato attuale degli ambiti del territorio comunale interessate dagli interventi previsti. Tale analisi è funzionale alla successiva fase di valutazione sui potenziali effetti d'impatto sull'ambiente.

3. Analisi della coerenza esterna con i Piani e Programmi di riferimento.

La Variante al Piano è confrontata con i principali Piani che definiscono indirizzi, vincoli o regole per gli specifici settori d'intervento della stessa. L'analisi di coerenza esterna è inoltre funzionale alla definizione d'indirizzi per la pianificazione attuativa, coerentemente con quanto previsto alla scala intercomunale, provinciale e regionale.

4. Analisi della coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi del Piano vengono messi a confronto con gli obiettivi di sostenibilità ambientale contestualizzati per l'ambito di competenza della Variante. Tale analisi è funzionale alla definizione di obiettivi da perseguire e d'indirizzi per la pianificazione attuativa.

5. Valutazione degli effetti di impatto derivanti dall'attuazione della Variante e definizione di misure di mitigazione e di indirizzi per lo sviluppo sostenibile del territorio.

Al fine di rispondere alle esigenze di valutazione degli effetti ambientali derivanti dalla proposta di Variante di Piano, viene condotta una specifica analisi finalizzata alla verifica della presenza di azioni in grado di interferire, positivamente e negativamente, con il contesto territoriale in esame.

3 La Variante

3.1 Inquadramento territoriale e urbanistico dell'area oggetto di Variante

Gli ambiti oggetto della variante ricadono nel settore Nord-Est e nel settore sud dell'abitato di Serramanna ed interessano due lotti di proprietà comunale, disposti rispettivamente nella Via Lussu, in vicinanza al tessuto urbano consolidato, e in Via Cervi, prospiciente la Via Repubblica.

Allo stato attuale le aree risultano interessate da una copertura erbacea e da alcune specie arboree.

L'area di Via Emilio Lussu risulta essere morfologicamente pianeggiante e posta a contiguità del tessuto urbano, poco distante da corso Europa, una delle arterie principali del centro abitato di Serramanna.

L'Area di Via Cervi risulta anch'essa essere morfologicamente pianeggiante e posta a contiguità del tessuto urbano, prospiciente all'area verde urbana di Via XXV Aprile e allo Stadio comunale F.Coppi, e poco distante da corso Repubblica, una delle arterie principali del centro abitato di Serramanna.



Figura 1. Inquadramento ambito oggetto di Variante - Via Lussu



Figura 1. Inquadramento ambito oggetto di Variante - Via Cervi

Dal punto di vista urbanistico, La variante di cui trattasi si realizzerà mediante scambio compensativo con un'area ubicata in Via F.lli Cervi già destinata a standard urbanistico S1 "Istruzione, nel dettaglio:

- Area in Via Lussu di mq 3224 ubicata in Zona urbanistica S3 "Verde pubblico attrezzato e sportivo": modifica destinazione di Zona in S1 "Istruzione";
- Area in Via F.lli Cervi di mq 4310 ubicata in Zona urbanistica S1 : modifica destinazione di Zona in S3 "Verde pubblico attrezzato e sportivo";

La variante proposta non interessa l'intero territorio comunale, non modifica l'impianto complessivo del piano, non incrementa la previsione insediativa, non modifica la qualificazione degli ambiti territoriali individuati, non adegua il piano al PPR né modifica le norme di tutela e salvaguardia afferenti ai beni paesaggistici.

Lo strumento urbanistico vigente è il Piano Urbanistico Comunale approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 17 del 14.04.1994, pubblicato in via definitiva sul BURAS n.27, parte III, dl 18.08.1994, il cui ultimo aggiornamento risale al 27 ottobre 2016.



Figura 3. Inquadramento area di intervento nella Pianificazione urbanistica vigente Via Lussu

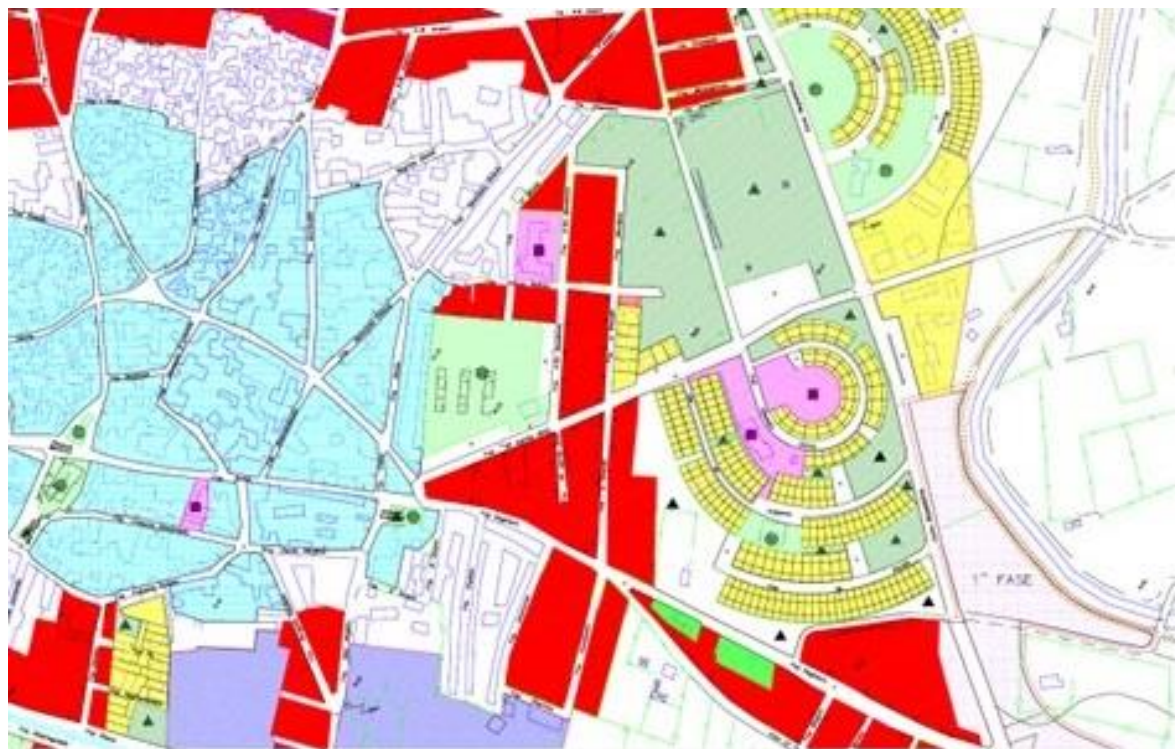


Figura 4. Inquadramento area di intervento nella Pianificazione urbanistica vigente Via Cervi

Entrambe le aree oggetto della Variante sono classificate quali aree standard cedute nell'ambito della formazione di Piani attuativi in zona C2 – Espansione residenziale portati completamente attuati.

3.2 I contenuti della variante

Con Delibera di giunta Comunale n. 39 del 30.03.2022 avente ad oggetto " DECRETO MINISTERIALE N. 343 DEL 02.12.2021 - PNNR - MISSIONE 4 ISTRUZIONE E RICERCA - APPROVAZIONE PROGETTO DI FATTIBILITA', SCHEDA TECNICA DI PROGETTO ED ALLEGATI - PRESENTAZIONE ISTANZA DI AMMISSIONE AL FINANZIAMENTO PER "REALIZZAZIONE NUOVO ASILO NIDO NEL COMUNE DI SERRAMANNA. CUP F95E22000240006." è stato approvato il Progetto di Fattibilità Tecnica Tecnico Economica denominato "Realizzazione nuovo asilo nido comunale" e si è disposto di candidare il succitato progetto all'avviso PNRR Missione 4 "Istruzione e ricerca" - "Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli Asili nido all'Università – Investimento 1.1: Piano per gli Asili Nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia " in attuazione al Decreto Ministeriale 343 del 2 dicembre 2021;

L'intervento denominato REALIZZAZIONE ASILO NIDO COMUNALE, è risultato destinatario del finanziamento, a valere sulle risorse PNRR per la somma di € 1.988.864,00.

Il Comune di Serramanna, in quanto assegnatario delle risorse individuate all'Allegato n. 1 del menzionato Decreto Direttoriale n. 57 del 08.09.2022, ha sottoscritto, in data 22.11.2022, l'Accordo di concessione, con il quale sono assunti e regolati i propri rapporti con il Ministero dell'Istruzione e del Merito, al fine di garantire il rispetto dei tempi, delle modalità e degli obblighi relativi all'attuazione della proposta progettuale di Intervento compresa nel "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia " e ammessa a finanziamento;

Con Delibera di giunta Comunale n. 183 del 23.11.2023 avente ad oggetto PNRR – PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA.MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 1.1. LAVORI DI "REALIZZAZIONE ASILO NIDO COMUNALE". CUP F95E22000240006. PROGETTO DEFINITIVO.ADOZIONE E APPROVAZIONE" è stato approvato il Progetto Definitivo;

La variante si è resa quindi necessaria per dare attuazione ad un progetto, finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del PNRR, Missione 4 "Istruzione e ricerca", che prevede la realizzazione di un asilo nido di nuova concezione realizzato secondo i principi della bio-edilizia e con accorgimenti tecnico – costruttivi atti al risparmio energetico ed alla conservazione, gestione e manutenzione nel tempo dell'immobile.

L'edificio interessa una superficie complessiva di 867 m², sarà caratterizzato da forme semplici con sviluppo su un unico livello e ampie pareti vetrate che assicurino una buona illuminazione naturale degli spazi interni. Il linguaggio architettonico metterà in luce la funzione dell'edificio che sarà facilmente riconoscibile come asilo nido attraverso la realizzazione di campiture colorate nei prospetti laterali.

L'intervento è finalizzato alla realizzazione di un asilo nido di nuova concezione, realizzato con strutture completamente secondo i principi della bio-edilizia, senza trascurare gli accorgimenti tecnico costruttivi atti al risparmio energetico ed alla conservazione, gestione e manutenzione nel tempo dell'immobile. Nello specifico il nuovo edificio pre-scolare sarà organizzato in modo da creare spazi verdi esterni fruibili, accessi sicuri e percorsi adatti alla fruizione di persone portatrici di handicap.

Il progetto cerca di dotare l'edificio delle più moderne e confortevoli attrezzature e dotazioni impiantistiche, sia per consentire una fruizione più razionale da parte dei piccoli utenti, sia per contenere e ridurre drasticamente i costi di esercizio, di manutenzione e gestione dell'immobile. Sono stati previsti tutti gli accorgimenti costruttivi e impiantistico/tecnologici necessari all'ottenimento del massimo risparmio energetico e di quanto prevedono le normative di settore inerente i criteri e gli standard sul risparmio energetico per i nuovi edifici "a basso consumo e impatto ambientale".

Gli spazi esterni, delimitati attraverso una recinzione di 2 metri, saranno mantenuti per la maggior parte a verde con camminamenti pavimentati attorno al complesso e nel cortile di ingresso. Gli accessi pedonali e carrabili saranno opportunamente protetti da recinzioni e cancelli al fine di garantire la sicurezza dei bambini.

Al fine di procedere con la realizzazione del progetto risulta pertanto necessario procedere con la variazione di destinazione urbanistica riportando per l'area in esame la classificazione di standard S1 in entrambi gli strumenti urbanistici generali.

3.2.1 Obiettivi e azioni della variante

Alla luce degli indirizzi delineati all'interno del progetto, gli obiettivi e le azioni della variante possono essere schematizzate nel modo seguente:

Ob.1. Implementare l'offerta di servizi di istruzione per la prima infanzia

Azioni previste:

Az.1. Realizzazione di un asilo nido in sostituzione della prevista area verde attualmente non utilizzata e non pianificata, che sarà sostituita dall'area ubicata in Via Cervi, già parzialmente attrezzata a verde, prospiciente all'area verde comunale costituita dal Parco Pineta.

4 Il Contesto di riferimento

4.1 Analisi ambientale

4.1.1 Suolo

L'area di indagine ricade nel settore centro-orientale della piana alluvionale del Campidano. Dal punto di vista geologico, la piana del Campidano rappresenta un graben subsidente la cui formazione va inquadrata nella fase geodinamica distensiva associata con l'apertura del bacino sud-tirrenico, iniziata nel Miocene Superiore e perdurata fino al Pliocene-Pleistocene. La depressione è stata colmata da potenti depositi detritici continentali plio-pleistocenici, noti come F.ne di Samassi, risultanti prevalentemente dall'erosione dei rilievi paleozoici, dei sedimenti miocenici e del Pliocene inferiore marino. I lineamenti tettonici principali sono costituiti da sistemi di faglie dirette, talora ad importante componente trascorrente, orientati prevalentemente NW-SE, subordinatamente N-S e NESW.

La maggior parte di queste faglie non sono osservabili in affioramento in quanto obliterate dalle estese e potenti coltri alluvionali quaternarie.

Il Quaternario è rappresentato da depositi continentali pleistocenici e olocenici associati con la dinamica fluviale antica, recente e attuale e riconducibili ad un sistema di piana alluvionale. I depositi di conoide alluvionale associati alla Litofacies nel Subsistema di Portoscuso (SINTEMA DI PORTOVESME) (PVM2a) sono datati al Pleistocene Superiore e sono costituiti in prevalenza da ghiaie grossolane, talora blocchi, con spigoli da subangolosi a subarrotondati, con subordinate sabbie grossolane intercalate ai livelli ghiaiosi.

I depositi pleistocenici sono ricoperti da depositi alluvionali antichi rappresentati da ghiaie con subordinate sabbie (bna) e da sabbie e con subordinati limi ed argille. (bnb), riconducibili ad un sistema di conoide e di piana alluvionale, rispettivamente, i cui rapporti laterali sono caratterizzati da interdigitazioni. Nella piana alluvionale del Flumini Mannu predominano le granulometrie fini, costituita da sabbie con subordinati limi e argille (bb).

Il settore oggetto d'interesse ricade nella regione del medio campidano e la sua morfologia è influenzata principalmente dal contesto geolitologico e strutturale che ha interagito con gli effetti dei cambiamenti climatici quaternari. Dai versanti che bordano la piana del Campidano, durante il Pleistocene superiore, si sono originate ampie conoidi alluvionali coalescenti, la cui morfologia è caratterizzata da acclività elevata nei pressi del versante che poi tende a diminuire progressivamente nella parte distale, fino a generare conoidi con profilo concavo. Importanti processi erosivi hanno interessato le conoidi portando alla formazione di profonde incisioni e terrazzamenti in corrispondenza del reticolo idrografico principale. Le morfologie dei depositi olocenici presenti nell'area di piana sono state spesso alterate e modificate dagli interventi antropici e attualmente sono limitate alla dinamica fluviale del Flumini Mannu.

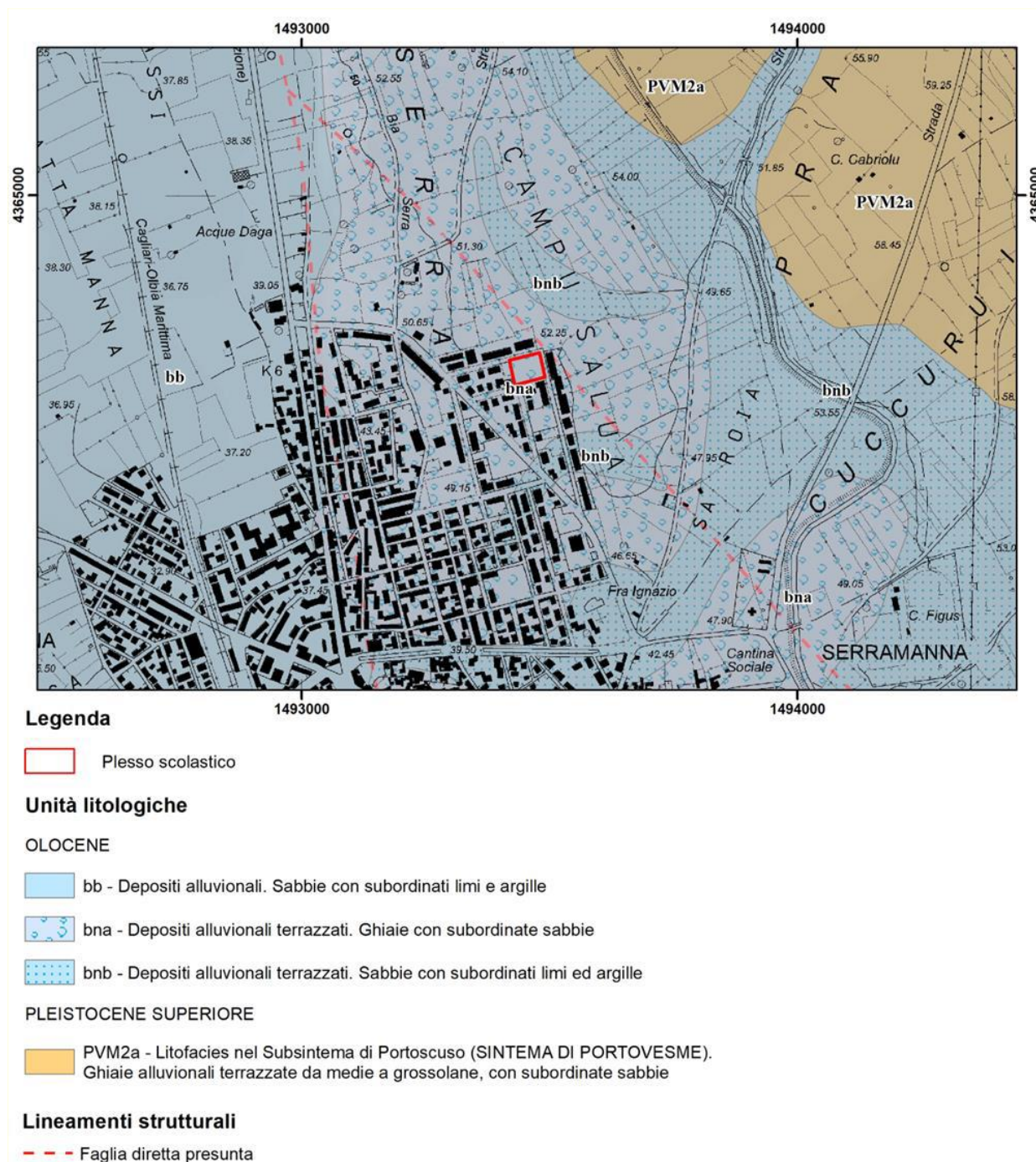


Figura 6. Stralcio della carta geologica della Sardegna e inquadramento area in esame

L'area oggetto d'interesse in Via Lussu ricade all'interno del sub-bacino Regionale n°7 del Flumendosa-Campidano- Cixerri. Negli elaborati cartografici allegati al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Sardegna l'area non ricade in alcuna fascia di pericolosità geomorfologica nè a pericolosità idraulica.

Nel dettaglio dall'analisi delle perimetrazioni individuate dal PAI vigente si evince che la nuova area S1 non risulta interessata da aree a pericolosità idrogeologica; infatti ricade in un'area a pericolosità nulla da frana (Hg0) e le perimetrazioni di pericolosità idraulica derivanti dal suddetto studio non la

interessano in alcun modo. Situazione diversa per la nuova area S3 in Via Cervi che, ai sensi dell'articolo 30ter delle NA del PAI, ricade nella fascia di prima salvaguardia di un elemento idrico che scorre ad una distanza di circa 150 m. All'interno dell'area menzionata risulteranno pertanto ammissibili solo gli interventi disciplinati dagli articoli 27 e 27bis delle NA del PAI, tra cui non è contemplata l'edificazione di nuovi volumi edilizi.



Figura 7. Stralcio mappa rischio idraulico aree interessate dalla variante

4.1.2 Insediamiento

L'espansione del centro abitato di Serramanna si è sviluppata in maniera costante: se si confrontano le cartografie storiche a partire dal 1842 (cartografia Lamarmora) sino al secondo dopoguerra, è facile constatare lo sviluppo uniforme del centro urbano lungo i percorsi già indicati nelle prime planimetrie del XIX secolo. Il paese come ci appare oggi, rispetto alle rappresentazioni risalenti al 1960, appare sensibilmente dilatato: i percorsi che prima si irradiavano "dal" centro ora sono "del" centro. Il corso del fiume Mannu e il tracciato della ferrovia da una parte e il canale di bonifica dall'altra, hanno arginato l'espansione di Serramanna determinandone l'allungamento secondo una direzione preferenziale ad essi parallela. Le recenti espansioni periferiche sono caratterizzate da una maglia viaria regolare pur appoggiandosi a vecchi tracciati, e rispondono a modalità insediative che si discostano decisamente da quelle dell'antico nucleo urbano, in cui invece, i percorsi sono stretti, irregolari e quasi labirintici.

Gli ambiti oggetto della variante si inseriscono rispettivamente nel confine nord-est del tessuto consolidato (Via Lussu - zona C2), caratterizzata da espansioni residenziali più recenti, e nel confine sud del tessuto consolidato (Via Cervi - zona C2), caratterizzata da espansioni residenziali più datate. Entrambe le aree 3 e S1, come indicate negli elaborati grafici di variante (cfr. "Tav. 4 vigente" e "Tav. 4 variante") costituiscono aree di cessione di Piani attuativi.

Le NTA del PUC del Comune di Serramanna, per la zona C2, prevedono all'art. 6: "ZONA C2: Comprende le zone la cui organizzazione planovolumetrica è stata definita a seguito di piani di lottizzazione convenzionata o da piani di zona. Tutti gli interventi ammissibili nei lotti individuati dovranno far riferimento ai parametri individuati nei piani specifici".

4.1.3 Paesaggio e Assetto storico – culturale

L'area in esame non risulta interessata da beni di interesse paesaggistico e storico – culturale.

4.1.4 Mobilità

L'asse portante del sistema stradale di Serramanna è costituito dalla SS 196 dir che percorre l'intero paese suddividendosi nella traversa interna nelle Via Rinascita, via Roma e Via Cagliari e si connette a nord est alla SS131 mediante il Viale S.Ignazio e la SP5, e a sud-ovest alla SS196 attraverso la Via S.Leonardo. All'esterno del centro abitato, direzione nord-ovest sud-ovest è presente una bretella stradale di circonvallazione che collega la Via Rinascita alla via Cagliari. Le aree in esame si inseriscono in zone periferiche dell'ambito urbano e precisamente nella Via Lussu, connessa a Corso Europa e interessata da flussi di traffico di lieve entità anche nei momenti di punta della giornata, e Via Cervi, connessa a Corso Repubblica e Via XXV Aprile, interessata da flussi di traffico di moderata entità principalmente nei momenti di punta della giornata.

Per quanto riguarda gli spazi destinati alla sosta veicolare lungo la Via Lussu sono già presenti aree di sosta pubblica capaci di soddisfare le nuove esigenze, così come la Via Cervi è ben servita nelle vicinanze dall'area pubblica di parcheggio lungo la Via XXV Aprile

4.1.5 Rumore

Per quanto riguarda la classificazione acustica dell'area il Comune di Serramanna non ha provveduto alla Zonizzazione Acustica del territorio comunale pertanto i limiti di riferimento risultano essere quelli definiti dal DPCM 14/11/97.

Le aree interessate dalla variante rientrano in Area di Classe III ovvero aree di modesta attività umana e per i quali i limiti di immissione sono 60/50 dB(A).

Dalle misure effettuate per Valutazione del clima acustico dell'area emerge che la principale fonte di rumorosità dell'area di Via Lussu è data dalla presenza nelle vicinanze della strada statale 196 (che dista dall'area circa 350-400 m), mentre per l'area di Via Cervi dal Corso Repubblica (che dista dall'area circa 100 m) e dalla Via Cagliari (che dista dall'area circa 350-400 m). Prendendo in considerazione il punto di misura più vicino all'area di Via Lussu la misura presenta un valore massimo diurno pari a 45 dB. Tutto ciò dimostra che all'interno dell'area di Via Lussu, da trasformare in Zona S1, sono rispettati non solo i limiti previsti per aree di classe III ma anche di classe I.

5 Analisi di coerenza esterna

La Variante al Piano Urbanistico Comunale di Serramanna deve essere analizzata in relazione al contesto programmatico esistente al fine di valutare se le linee di sviluppo delineate all'interno del Piano siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi già esistenti e con i quali potrebbe avere delle interazioni.

A tal fine nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità sono stati analizzati i seguenti Piani:

- Piano Paesaggistico Regionale;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna.

5.1 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Con Delibera della Giunta Regionale n. 22/3 del 24 maggio 2006, coerentemente con quanto previsto dall'art. 2, comma 1 della L.R. n. 8/2004, è stato adottato il Piano Paesaggistico Regionale, in riferimento al primo ambito omogeneo relativo all'area costiera.

Con il Piano paesaggistico la "Regione riconosce i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio sardo, costituito dalle interazioni della naturalità, della storia e della cultura delle popolazioni locali, intesi come elementi fondamentali per lo sviluppo, ne disciplina la tutela e ne promuove la valorizzazione".

Il PPR assicura la tutela e la valorizzazione del paesaggio del territorio regionale e si pone come quadro di riferimento e di coordinamento degli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e locale, per lo sviluppo sostenibile del territorio, fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente e perseguibile mediante l'applicazione dei principi della sostenibilità.

Il PPR interessa l'intero territorio regionale e, mediante il suo contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo, persegue le seguenti finalità:

- preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo;
- proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità;
- assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservarne e migliorarne le qualità.

I beni paesaggistici sono costituiti da quegli elementi territoriali, areali o puntuali, di elevato valore ambientale, storico culturale ed insediativo che hanno carattere permanente e sono connotati da specifica identità, la cui tutela e salvaguardia risulta indispensabile per il mantenimento dei valori fondamentali e delle risorse essenziali del territorio, da preservare per le generazioni future.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi del Piano Paesaggistico Regionale e gli obiettivi della Variante.

Obiettivi del PPR	Obiettivo Variante	Livello di coerenza
Preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo	Ob.1. Implementare l'offerta di servizi di istruzione per la prima infanzia	L'obiettivo risulta coerente . La variante interessa un lotto interno all' ambito urbano non interessato da beni di interesse paesaggistico e

Obiettivi del PPR	Obiettivo Variante	Livello di coerenza
Proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità		storico - culturali. La variante è preordinata alla realizzazione di un asilo nido di nuova concezione realizzato secondo i principi della bio-edilizia e con accorgimenti tecnico – costruttivi atti al risparmio energetico ed alla conservazione, gestione e manutenzione nel tempo dell'immobile. Le porzioni di area di pertinenza della scuola saranno mantenute e implementate a verde
Assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservarne e migliorarne le qualità.		

5.2 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano di Assetto Idrogeologico, è redatto ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183 e successive modificazioni, adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 2246 del 21.07.2003, e approvato con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n.67 del 10.07.2006. Con successive Deliberazioni del Comitato Istituzionale sono state modificate e integrate le NtA del PAI.

Il Piano individua e perimetra le aree a rischio idraulico e geomorfologico, secondo quanto disposto dal D.Lgs 180/98 convertito in L. 267 del 30.08.1998 e D.P.C.M. del 29.09.1998. In particolare, delimita le aree a pericolosità idraulica (molto elevata Hi4, elevata Hi3, media Hi2) e a pericolosità da frana (Hg4, Hg3, Hg2), rileva gli insediamenti, i beni, gli interessi e le attività vulnerabili nelle aree pericolose, allo scopo di valutarne le specifiche condizioni di rischio ed individua e delimita le aree a rischio idraulico (molto elevato Ri4, elevato Ri3, medio Ri2) e a rischio da frana (Rg4, Rg3, Rg2).

Il PAI ha valore di piano territoriale di settore, in quanto dispone con finalità di salvaguardia di persone, beni, ed attività per la tutela dai pericoli e dai rischi idrogeologici, prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale.

La matrice seguente prospetta le coerenze sussistenti fra gli obiettivi generali del Piano Assetto Idrogeologico e gli obiettivi della Variante.

Obiettivi del PAI	Obiettivo Variante	Livello di coerenza
Inibire attività ed interventi capaci di ostacolare il processo verso un adeguato assetto idrogeologico di tutti i sottobacini oggetto del piano	Ob.1. Implementare l'offerta di servizi di istruzione per la prima infanzia	L'obiettivo risulta coerente . La Variante interessa un'area interna all'ambito urbano non ricadente in aree perimetrate dagli studi di compatibilità
Obiettivi del PAI	Obiettivo Variante	Livello di coerenza

Impedire l'aumento delle situazioni di pericolo e delle condizioni di rischio idrogeologico esistenti alla data di approvazione del piano		idraulica e geologico – geotecnica. Pertanto gli interventi previsti non comportano un aumento delle condizioni di rischio idrogeologico esistenti. Al fine di non interferire con il
Evitare la creazione di nuove situazioni di rischio attraverso prescrizioni finalizzate a prevenire effetti negativi di attività antropiche sull'equilibrio idrogeologico dato, rendendo compatibili gli usi attuali o programmati del territorio e delle risorse con le situazioni di pericolosità idraulica e da frana individuate dal piano		naturale deflusso delle acque il progetto prevede che le superfici dei piazzali siano realizzate mediante l'uso di pavimentazioni drenanti. La quota di pavimento dell'edificio sarà inoltre impostata 30 cm sopra l'attuale quota media del piano campagna, per impedire il ristagno di acqua piovana.

Dall'analisi delle perimetrazioni individuate dal PAI vigente si evince che la nuova area S1 in Via Lussu (allo stato attuale inquadrata come S3) non risulta interessata da aree a pericolosità idrogeologica, dato che ricade in un'area a pericolosità nulla da frana (Hg0) e le perimetrazioni di pericolosità idraulica derivanti non la interessano in alcun modo.

Invece la nuova area S3, sita in Via Cervi (allo stato attuale inquadrata come S1) che, ai sensi dell'articolo 30ter delle NA del PAI, ricade nella fascia di prima salvaguardia di un elemento idrico che scorre ad una distanza di circa 150 m. All'interno dell'area menzionata risulteranno pertanto ammissibili solo gli interventi disciplinati dagli articoli 27 e 27bis delle NA del PAI, tra cui non è contemplata l'edificazione di nuovi volumi edilizi.

Da quanto sopra esposto ne consegue che la ridefinizione della destinazione di zona delle due aree per standard urbanistici attraverso la variante compensativa, non solo risulta compatibile con il quadro vincolistico sovraordinato ma riduce il rischio idraulico esistente sul territorio.

6 Analisi di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale

6.1 Criteri di sostenibilità ambientale

Dalle politiche per lo sviluppo sostenibile promosse in questi ultimi anni, sono emersi una serie di criteri a cui ogni territorio può fare riferimento per definire i propri obiettivi locali di sostenibilità.

In particolare all'interno del programma d'azione denominato Agenda 2030 sono stati delineati dall'ONU 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile e 169 traguardi ad essi correlati. Gli obiettivi per lo sviluppo, di seguito elencati, danno seguito ai risultati degli obiettivi di sviluppo del millennio (Millennium Development Goals) che li hanno preceduti, e rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo.

Il Ministero dell'Ambiente ha definito la strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile strutturata in cinque aree, corrispondenti alle 5P dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership.

Mediante Delibera di Giunta Regionale n.39/56 dell'8 ottobre 2021, è stata approvata la strategia della Regione Sardegna per lo sviluppo sostenibile. Quest'ultima individua 5 temi strategici (+ Intelligente, + Verde, + Connessa, + Sociale, + Vicina) ai quali sono correlati gli obiettivi strategici, le linee di intervento e le azioni.

Le due strategie di sviluppo sostenibile definiscono il quadro di riferimento per le Valutazioni Ambientali strategiche.

6.2 Contestualizzazione dei criteri di sostenibilità ambientale

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile volti a diminuire, nell'attuazione delle politiche di settore, la pressione sull'ambiente e ad incidere direttamente sulla qualità ambientale, sono calibrati in relazione alle specificità del contesto in relazione alle azioni di competenza del Piano.

Nella tabella seguente sono riportati gli obiettivi della strategia nazionale, gli obiettivi strategici regionali di riferimento per la Variante.

Obiettivo Nazionale SNSVS	Obiettivo Strategico Regionale SRSVS	Linee di intervento SRSVS
Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile	Decarbonizzare l'economia delle attività umane attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici	Riqualificazione energetica, sistemi di accumulo e mobilità elettrica.

Ridurre il disagio abitativo	Ridurre la povertà, promuovere l'integrazione sociale delle persone a rischio di povertà o di esclusione sociale	Rafforzamento dell'azione di prevenzione e protezione sociale
Raggiungere la neutralità del consumo netto di suolo e combatterne il degrado e la desertificazione	Ridurre il consumo di suolo	Contenimento del consumo di suolo
	Ridurre l'esposizione al rischio frane e alluvioni	Interventi di riduzione del rischio in ambito urbano e produttivo

6.3 Analisi di coerenza

Obiettivi Strategici regionali SRSVS	Obiettivo Variante	Livello di coerenza
Ridurre la povertà, promuovere l'integrazione sociale delle persone a rischio di povertà o di esclusione sociale	Ob.1. Implementare l'offerta di servizi di istruzione per la prima infanzia	L'obiettivo risulta coerente . Il progetto implementa i servizi di istruzione per i quali attualmente si registra un deficit attraverso la realizzazione di un asilo nido pubblico, del quale il Comune di Serramanna è sprovvisto
Decarbonizzare l'economia delle attività umane attraverso un maggiore efficientamento dei sistemi energetici	Ob.1. Implementare l'offerta di servizi di istruzione per la prima infanzia	L'obiettivo risulta coerente . Il progetto persegue i principi della bio-edilizia e con accorgimenti volti al risparmio energetico e alla conservazione, gestione e manutenzione nel tempo dell'immobile.
Ridurre l'esposizione al rischio frane e alluvioni	Ob.1. Implementare l'offerta di servizi di istruzione per la prima infanzia	L'obiettivo risulta coerente . Le aree interessate dal progetto non ricadono in aree a pericolosità e rischio idraulico individuate dallo studio di compatibilità idraulica.

Ridurre il consumo di suolo	Ob.1. Implementare l'offerta di servizi di istruzione per la prima infanzia	L'obiettivo risulta indifferente. Sebbene il progetto preveda la realizzazione di servizi di istruzione per la prima infanzia in un'area inquadrata con destinazione urbanistica S3 verde pubblico, che con la variante in narrativa passerà ad essere inquadrata come S1, il consumo di suolo può ritenersi trascurabile per le seguenti motivazioni: - l' area interessata dal progetto risulta interna all'ambito urbano e interessa una superficie complessiva di circa 3.224 m². - l'area attualmente inquadrata come standard S1 in Via Cervi, di superficie pari a 4.310 m², andrà a compensare la trasformazione dell'area di Via Lussu passando a standard S3 verde pubblico, con un saldo positivo di suolo libero da edificazione; - le volumetrie che si andranno a realizzare sono complessivamente pari a 3.034 m³ corrispondenti ad una superficie coperta di 867 m² (circa il 27% della superficie complessiva del lotto). L'area attorno alla struttura sarà mantenuta per la maggior parte a verde, con camminamenti pavimentati attorno al complesso e nel cortile d'ingresso. L'ampia area verde in adiacenza, sarà completamente adibita a giardino per l'asilo nido.
------------------------------------	---	---

7 Descrizione dei possibili effetti ed indirizzi per la Variante

Azioni di Piano	Possibili effetti impatto	Indirizzi
Az.1. la variante proposta, consistente nella riclassificazione di un'area S3 di superficie pari a 3.224 mq in area S1 e di un'area S1 di superficie pari a 4.310 mq in area S3, è preordinata alla realizzazione di un asilo nido	Positivi. La Variante, attuata mediante scambio compensativo di aree a standard, consentirà, nell'area S1 variata, di implementare i servizi di istruzione per la prima infanzia a supporto dell'ambito di espansione residenziale disposto nel settore nord dell'abitato di Serramanna. Per la realizzazione del fabbricato saranno utilizzate tecniche e materiali ecosostenibili. Potenzialmente Negativi. Incremento dei consumi energetici e idrici, peraltro contenuti. Impatti in fase di cantiere quali potenziale sversamento inquinanti nel terreno (evento comunque poco probabile, in ragione delle scelte progettuali e dell'organizzazione e dei controlli di cantiere)dispersione di polveri, inquinamento acustico e interferenze con il traffico locale. Utilizzo di specie alloctone per gli impianti a verde e espianto delle specie arboree presenti.	Il progetto per l'area S1 prevede scelte tecnologiche e costruttive, orientate prevalentemente verso l'utilizzo di materiali ecosostenibili e garantendo elevati livelli di prestazioni energetiche. In particolare, oltre alla realizzazione di ampie pareti finestate che assicurino una buona illuminazione naturale degli ambienti interni, si prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici e solari nella copertura. Sono previsti inoltre sistemi di ventilazione controllata per l'ottimizzazione dei ricambi d'aria e il contenimento delle dispersioni termiche. Per gli aspetti idrici si prevede l'utilizzo di riduttori per il consumo idrico da applicare alla rubinetteria. Durante le fasi di cantiere dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti per contenere le interferenze con il traffico locale, evitare lo sversamento di inquinanti sul suolo, contenere la dispersione di polveri in atmosfera e gli impatti acustici. Per la realizzazione dei percorsi esterni il progetto prevede l'utilizzo di tutti gli accorgimenti necessari per contrastare il fenomeno del dilavamento superficiale e garantire una buona permeabilità delle pavimentazioni. La progettazione del verde dovrà garantire la conservazione degli esemplari arborei autoctoni presenti nell'area di intervento anche attraverso l'espianto e reimpianto. L'eventuale impianto di nuove specie dovrà privilegiare l'utilizzo di ecotipi locali e coerenti con il contesto.