Asl 1
Sistema Sanitario Regione Liguria

Coordinamento:

Prof. Arch.
MAURIZIO BRADASCHIA

Sede operativa:

Via Ponchielli, 3
34122 Trieste
T. +39 040 364510
F. +39 040 364510
studiobradaschia@studiobradaschia.it
studiobradaschia@pec.studiobradaschia.it

Sede legale:
San Marco 961
30124, Venezia (VE)

Progettista:
Prof. Arch.
MAURIZIO BRADASCHIA

Consulenti:

Dott. Ing. jr.
FABIO RAVERA - Idraulica

Dott. Ing.
SIRIO PATRONE - Acustica

Collaboratore

Dott.
LORENZO VERONESE

Committente:

ASL 1
Sistema Sanitario Regionale Liguria Dipartimento Amministrativo Struttura Complessa Gestione Tecnico Patrimoniale

CIG:
95379424FDD

R.U.P.
Ing.
RICCARDO REBAGLIATI

Referente istruttore
Ing.
FRANCESCA SEVA

Titolo:

"Attività di supporto alla valutazione ambientale strategica (VAS) a corredo della variante al PRG del Comune di Taggia. Per la localizzazione del Nuovo Ospedale del Ponente Ligure"

Titolo

SINTESI NON TECNICA RAPPORTO AMBIENTALE

Data	Giugno 2023
Scala	
Revisione	R 0
Nome file	VAS_2023

RAPPORTO AMBIENTALE

SINTESI NON TECNICA

1 - DESCRIZIONE DELLO SCHEMA DI PP

Premessa

Si tratta della realizzazione del nuovo Ospedale del Ponente Ligure da realizzarsi nella Piana di Taggia.
Le aree individuate sono costituite in prevalenza da terreni agricoli.
Per la realizzazione del nuovo ospedale è necessaria una variante al PRGC.
La previsione di realizzare il nuovo ospedale risale al 2011, anno in cui viene redatto il primo Studio di Fattibilità.
In Provincia di Imperia sono oggi presenti tre ospedali
I due principali non rispondono più alle norme sovraordinate, soprattutto dal punto di vista sismico.
Il progetto è quello di accorpare tali ~~i~~ due ospedali nel nuovo complesso.

CONSIDERAZIONI

La collocazione del Nuovo Ospedale del Ponente Ligure nel Comune di Taggia risulta il frutto di un lungo percorso di consultazione avvenuto sia in sede locale nell'ambito del processo di formazione del PUC che in occasione di eventi di confronto organizzati da Regione Liguria e ASL1 con il territorio dei comuni appartenenti al bacino di influenza provinciale.

Il rapporto ambientale contiene le seguenti informazioni:
• esplicitazioni delle valutazioni circa l'analisi delle **alternative localizzative** considerate in rapporto ai temi ambientali interessati;
• verifica dei **condizionamenti di natura idraulica**;
• approfondimento circa le possibili **interferenze** dell'intervento previsto **con le derivazioni esistenti**;
• verifica circa la sostenibilità della **nuova domanda idropotabile** e del nuovo carico sul sistema fognario e depurativo;
• valutazione dell'**impatto sulla viabilità** derivante dall'introduzione della funzione ospedaliera sull'area in questione;
• approfondimento della **tematica legata al rumore**, anche rispetto ai nuovi livelli di traffico, sulla base della valutazione del clima acustico;
• approfondimento circa le limitazioni imposte dalla **vicinanza con l'elettrodotto ad alta tensione** posto al confine dell'area;
• specificazione delle **prestazioni ambientali del nuovo complesso ospedaliero**;
• specificazione del RA e quindi dei **contenuti della variante**;

Enti e Istituzioni interessate

Regione Liguria (Direzione Ambiente e Direzione Urbanistica)
Comune di Taggia
Comune di Sanremo (in merito all'incremento del carico viario)
Riviera Acque (alimentazione idrica e scarichi)
AMAIE (gestione rifiuti)
ARPAL
Autorità di Bacino (soprattutto in virtù della presenza dei rii)

Si tratta, come detto, della Variante al PRG e al PTCP del Comune di Taggia, ai sensi dell'art.80 della LR 11/2015 per la localizzazione del nuovo ospedale provinciale nelle aree a nord della stazione ferroviaria.

Il Comune di Taggia intende procedere alla modifica della strumentazione urbanistica vigente al fine di rendere urbanisticamente realizzabile il nuovo Ospedale Provinciale.
L'area, ubicata a monte della stazione ferroviaria di Arma (delimitata: a est dal lungofiume Argentina, ad ovest dal Rio Ciapuzza, a sud dal Rio S. Maria), risulta baricentrica rispetto al bacino di traffico provinciale ed è prossima al nodo infrastrutturale che comprende la stazione ferroviaria, l'Aurelia bis, la S.P. 548.
L'area è prevalentemente di proprietà privata, ad eccezione delle aree limitrofe alla S.P. 548 che sono di proprietà demaniale. Il lotto è scarsamente insediato, se non per rari episodi, da fabbricati in cui trovano spazio alcune aziende agricole e altre di tipo artigianale/produttive.
La superficie dell'area interessata all' intervento è di circa 130.000 mq
Il PRG vigente individua l'area come zona **E1s** agricola-agricola specializzata (prevede la presenza di abitazioni connesse alla conduzione agraria).

Analisi dei vincoli
- Piano di bacino: i corsi d'acqua che interessano l'area sono considerati di 1° livello e non risultano indagati, il piano dispone di mantenere una fascia di rispetto di 40 m (riducibile previa presentazione di uno studio idraulico dedicato); il regolamento regionale prevede una fascia di inedificabilità assoluta pari a 10 m dall'alveo riducibile fino a 5m.
Tali vincoli sono ampiamente rispettati.

- Vincoli paesaggistici: L'area oggetto della Variante ed il contesto circostante **non sono interessati né da aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del Codice del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e smi) né aree tutelate per legge di cui all'art. 142 del Codice.**

Accessibilità
L'area presenta una buona accessibilità.
L'area individuata è collocata all'incrocio dei principali collegamenti presenti nel territorio ponendosi strategicamente a supporto dell'alleggerimento del traffico attuale verso i poli ospedalieri esistenti.

Conclusioni
Variante al PRG
La variante allo strumento urbanistico generale introduce, in definitiva, una nuova zona **denominata "Fosp – Nuovo Ospedale del Ponente Ligure"** i cui parametri vengono esplicitati nella relativa Scheda normativa di variante urbanistica sotto riportata che introduce nelle norme di attuazione del PRG l'art. 27bis – Nuovo Ospedale del Ponente Ligure.
Scheda normativa di variante urbanistica

Art. 27 bis – NUOVO OSPEDALE DEL PONENTE LIGURE

Modalità di attuazione: *Permesso di costruire convenzionato.*

Destinazioni d'uso *- come definite dall'art.5 delle NTA di PRG (DU): voce n. 27 – attrezzature e servizi generali e collettivi, limitatamente alla tipologia di attrezzatura e servizio sanitario.;*

Interventi come difiniti dall'art. 6 delle NTA di PRG:
- *lettera a) – interventi relativi agli edifici – sono ammessi tutti gli interventi indicati dal n.1 al n.11*
- *lettera b) – interventi relativi alla trasformazione dei suoli – sono ammessi gli interventi n. 1 (sistemazione del terreno a giardino e verde alberato) e n.2 (realizzazione di locali totalmente interrati rispetto al profilo sistemato dalla sola apertura dell'accesso)*

Parametri urbanistici generali

- *Superficie territoriale: mq 130.000*
- *Rapporto di copertura (Rc) massimo 70%*
- *Distanze dai confini: 10 metri*
- *Distanza dalle strade: 10 metri*
- *Distanza da corsi d'acqua pubblici: R.R. n. 3/2011*

Parametri urbanistici ed edilizi della struttura ospedaliera.

- *Il dimensionamento del nuovo Ospedale è determinato in sede di progettazione definitiva dell'opera in ragione della specificità della funzione e delle relative esigenze tecniche e funzionali.*
- *Volumetria in progetto per le funzioni ospedaliere: 432.600 mc complessivi compresa la volumetria del piano interrato*
- *Carico Insediativo: posti letto n.618. Presenza prevista, inclusi addetti ed utenti n. 1.900*
- *Numero massimo dei piani fuori terra: n.5*
- *Piani interrati: n. 1 da destinare a funzioni ospedaliere*

Parcheggi pertinenziali alla nuova struttura ospedaliera

- *N° parcheggi previsti: 1.730 (parte in struttura e parte fuori terra) dei quali 500 riservati agli addetti*
- *Volume in progetto per la struttura destinata a parcheggio: 120.000 mc*
- *H max della struttura da destinare a parcheggio: mt. 6,50*
- *Il nuovo volume da destinare a parcheggio è costituito da un piano seminterrato ed uno fuori terra con copertura parzialmente a verde*

Flessibilità in corso d'opera:

In corso d'opera sono ammesse modificazioni rispetto al progetto approvato rispettando esclusivamente i limiti dei parametri sopra indicati relativi a:

- numero dei piani fuori terra ed interrati;
- distanze dai confini, strade e corsi d'acqua.

I parametri relativi al carico insediativo, alla volumetria di progetto ed alla superficie a parcheggi sono assoggettabili a possibili variazioni entro il 20% in conseguenza di modificate esigenze sanitarie e organizzative dettate da normative, piani, programmi e linee guida nazionali e/o regionali

Caratteri progettuali e funzionali:

- *Le coperture degli edifici e di qualsiasi manufatto accessorio devono essere prevalentemente piane anche con soluzioni a tetto verde o con impianti solari;*
- *Impiego di tipologie e materiali che seppur innovativi e funzionali per la specifica destinazione ospedaliera, siano armonizzati con il contesto circostante.*
- *Dovranno essere adottati i Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23.06.2022 in particolare i criteri di cui ai punti 2.3 ; 2.4 ; 2.5 , 2.6.*

Opere di urbanizzazione a carico dell'intervento: *contestualmente alla realizzazione del nuovo Ospedale e comunque non oltre la conclusione dei relativi lavori, devono essere realizzate le seguenti opere:*

1) *Nuovo collegamento viario tra la SP 548 lungo l'Argentina e via del Piano a prolungamento del tratto realizzato a monte del centro commerciale per l'accessibilità a sud dell'area ospedaliera;*
2) *Innesto su via del Ponte in concomitanza con la realizzazione della sistemazione idraulica del rio Ciappuzza prevista dal vigente Piano di Bacino Ambito 4 Argentina, sub intervento 9-Ir, per l'accesso a nord all'area ospedaliera;*
3) *Inserimento di piste ciclabili nel contesto degli interventi di nuova viabilità;*

4) *Implemento campo pozzi a monte dell'Ospedale;*
5) *Allacciamento diretto del nuovo Ospedale al depuratore comprensoriale;*
6) *Realizzazione di parcheggi pubblici all'interno dell'insediamento del nuovo Ospedale e di parcheggi riservati alle attività ospedaliere;*
7) *Rotatoria viaria su S.p. 548 per innesto su Regione Isola Manente.*

Prestazioni ambientali ed opere di mitigazione:

1) *Realizzazione di vasche di accumulo e prestazioni impiantistiche atte a garantire l'approvvigionamento idrico, potabile e non potabile, commisurato al fabbisogno prodotto dalle attività ospedaliere, tenendo conto anche di eventuali scenari emergenziali o di carenza idrica, da concordarsi con il gestore del sistema idrico integrato;*
2) *Realizzazione di impianto di trattamento dei reflui scaricati nel sistema fognario comunale con dispositivi di filtrazione, separazione e depurazione per l'abbattimento delle concentrazioni nocive;*
3) *Adozione di un sistema di raccolta, stoccaggio e smaltimento per le diverse categorie di rifiuti prodotti dalle attività ospedaliera con percorsi interni dedicati, depositi temporanei e procedure speciali rispondenti alla normativa di settore, con particolare riferimento a quelli a rischio infettivo e contaminati;*
4) *Soddisfacimento della domanda energetica complessiva delle diverse attività ospedaliere con impianto di trigenerazione ad alto rendimento integrato a sistemi alimentati da fonti energetiche rinnovabili con particolare riferimento al solare anche da collocarsi sulle coperture dei fabbricati;*
5) *Soddisfacimento della domanda elettrica con impiantistica atta a garantire il servizio anche in presenza di eventuali scenari emergenziali o di disfunzioni del sistema di alimentazione con gruppi di continuità sussidiari nel rispetto della normativa in materia;*
6) *Realizzazione di opere di regimazione e protezione delle acque sotterranee nelle opere di scavo e costruzione delle fondazioni e dei locali interrati;*
7) *Realizzazione di una fascia di rispetto perifluviale lasciata a verde autoctono per la protezione del corridoio ecologico fluviale;*
8) *Massimizzazione del verde con funzione ecologica nelle aree libere da edifici con sistemazione di filari arbustivi/arborei lungo la viabilità e a separazione delle aree a parcheggio e con verde pensile e verticale;*
9) *Impiego di materiali, tecnologie e schermature degli edifici che riducano i consumi energetici, favoriscano il riuso a fine ciclo e contengano l'inquinamento acustico interno ed esterno;*
10) *Installazione di centralina per la rilevazione della qualità dell'aria da concordarsi con ARPAL.*

Disciplina geologica - idraulica:

1) *Valutare, tramite approfondite indagini, il possibile potenziale di liquefazione dei suoli e nel caso adottare sistemi di fondazioni speciali delle strutture;*
2) *Per la regimazione delle acque superficiali derivanti dalla nuova opera in progetto dovrà essere valutata la realizzazione di pozzi perdenti, al fine di consentire un efficace smaltimento delle acque meteoriche, andando a ricaricare, in modo controllato e non concentrato, l'esistente falda del torrente Argentina;*
3) *Prevedere l'adeguamento del corso del rio Ciapuzza nel tratto compreso tra la strada comunale e la SP548, con ottenimento delle autorizzazioni prescritte dalla normativa del Piano di Bacino Ambito 4 Argentina;*
4) *Prevedere l'adeguamento del corso del rio Settemonti con ottenimento delle autorizzazioni prescritte dalla normativa del Piano di Bacino Ambito 4 Argentina;*

5) *Verificare la stabilità strutturale della tombinatura esistente posta al di sotto delle viabilità comunale in collegamento tra la rotonda del parco commerciale e la SP 548, in ragione dei cedimenti avvenuti alla canalizzazione in acciaio ondulato.*

2 - DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI OBIETTIVI (OBIETTIVI GENERALI)

Il presente Rapporto Ambientale si occupa di valutare il posizionamento del nuovo Ospedale nell'area sopracitata.
La valutazione in oggetto è relativa alla richiesta di variante al PRG per introdurre la specifica funzione Servizi-Nuovo Ospedale del Ponente Ligure tra le previsioni.
Al fine di individuare l'area maggiormente idonea alla realizzazione del nuovo complesso ospedaliero sono state analizzate le caratteristiche di 3 aree proposte dal Comune di Taggia, zona a nord e zona a sud della nuova stazione FFSS ed ex Caserme Revelli, sulla base dei profili fisici, territoriali, ambientali e vincolistici. La scelta è ricaduta sulla prima area.
Lo schema di variante, comporta la modifica della destinazione d'uso dell'area classificata E1s – Agricola specializzata di primo ordine, disciplinata nell'apposita sezione dell'art. 23 – Zone agricole delle Norme di Attuazione del vigente PRG, individuando una specifica destinazione d'uso a servizi con relativa disciplina introducendo l'art. 27 bis – Nuovo Ospedale del Ponente Ligure.
Il procedimento attivato è riferito allo schema di variante al PRG del Comune di Taggia, comportante variante al PTCP regionale, per la localizzazione del nuovo ospedale provinciale, che andrà a sostituire le obsolete strutture ospedaliere di Imperia e Sanremo, con un unico polo baricentrico sulla base della scelta tra diversi siti alternativi condivisa tra Comune di Taggia, ASL 1 Imperiese e Regione Liguria.
L'area selezionata è costituita da un ampio terreno pianeggiante, di circa 130.000 mq, compreso tra la nuova stazione ferroviaria di Arma e adiacente area commerciale e il centro urbano di Taggia, in posizione baricentrica rispetto al bacino di traffico provinciale e prossima al nodo infrastrutturale che comprende la stazione ferroviaria, l'Aurelia bis e la S.P. 548. **L'area corrisponde ad un'area agricola in condizioni di sottoutilizzo e parziale abbandono delle pratiche agricole, scarsamente insediata**.
Sulla base di attente analisi **la scelta è ricaduta sull'area in questione, posta a nord della stazione ferroviaria, per la necessità di disporre di un'ampia superficie per evitare la distribuzione in altezza e per la minore problematicità di altre sotto il profilo ambientale**.
Lo schema di variante prevede quindi l'introduzione nel PRG di Taggia di nuova zona F-OSP "Nuovo Ospedale del Ponente Ligure", in luogo della vigente zona agricola E1s "agricola specializzata".
La localizzazione del nuovo ospedale provinciale comporta anche una variante al Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico.
I principali profili ambientali e socio economici considerati nel RP per la valutazione dei possibili impatti conseguenti alla localizzazione del nuovo ospedale provinciale sono i seguenti:
• complesso di opere necessarie per conseguire la sicurezza dell'area sotto il profilo idraulico in tema di:

- regimazione delle acque superficiali e conseguente realizzazione di pozzi perdenti per un efficace smaltimento delle acque meteoriche per una ricarica controllata della falda del T. Argentina;

- adeguamento del corso del rio Ciapuzza e del rio Settemonti, corsi d'acqua che necessitano di interventi di sistemazione idraulica;

- utilizzo di "precauzioni progettuali" e attenzioni particolari **evitando**, ad esempio, di collocare **impianti in vani interrati**. Meglio ancora, **evitando di realizzare vani interrati, prediligendo la realizzazione di sopralzi con idonei accorgimenti tecnico costruttivi** che tengano conto della realtà dei luoghi.

Tali **“buone pratiche” e “precauzioni progettuali” dovranno essere oggetto di Norma nella Variante al PRGC**.

- verifica della stabilità strutturale della tombinatura esistente.

• **depurazione dei reflui e delle acque nere** ;

• **incremento considerevole della domanda di approvvigionamento idropotabile, correlato alle funzioni ospedaliere.**

• **incremento dei quantitativi di rifiuti da smaltire.**

• modificazione dell’assetto paesaggistico a matrice agricola.

• **formazione di una fascia di rispetto fluviale a verde autoctono.**

• **sensibilità della struttura ospedaliera come ricettore acustico.** Il **progetto** del nuovo Ospedale dovrà prevedere **interventi di mitigazione e compensazione**.

• marginale interferenza dell’area con la linea elettrica ad alta tensione Imperia-FS ArmaT.

• **miglioramento della qualità urbana per l’introduzione di una funzione polarizzante** tale da completare con una compiuta e organica forma urbana il tessuto insediato di Taggia ed in particolare il contesto di recente trasformazione limitrofo alla stazione ferroviaria.

• **risposta alla domanda di servizi sanitari di livello provinciale** e innesco per processi di rinnovo urbano e di sviluppo economico, demografico e sociale.

3 - DESCRIZIONE DEL PROCESSO PARTECIPATIVO

Relativamente alle possibili problematiche sopra richiamate, sono stati coinvolti da subito i seguenti **Enti e Istituzioni interessate:**

- Regione Liguria (Direzione Ambiente e Direzione Urbanistica);
- Comune di Taggia;
- Comune di Sanremo (in merito all’incremento del carico viario);
- Riviera Acque (alimentazione idrica e scarichi);
- AMAIE (gestione rifiuti);
- ARPAL;
- Autorità di Bacino (soprattutto in virtù della presenza dei rii).

Lo sviluppo del processo è stato verificato nel rispetto delle richieste degli Enti ed Istituzioni sopra citati anche attraverso incontri e conferenze pubbliche.

4 - ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

Misure di attenzione e mitigazione generali dovranno essere necessariamente attivate nella fase progettuale e di operatività del complesso ospedaliero.

Il presente rapporto ambientale recepisce i suggerimenti ARPAL volti ad evitare incidenze sulla connettività ecologica e sulla biodiversità in senso lato.

- **in prossimità dei corridoi ecologici**, se previsti elementi divisori, a livello progettuale **andrà privilegiato l’utilizzo di siepi piuttosto che di recinzioni**.
- andranno effettuati interventi di recupero qualitativo dell’ambiente mediante l’utilizzo di specie arboree, arbustive ed erbacee conformi alle tipologie autoctone individuate dalla normativa forestale;
- dovranno essere utilizzate, dove possibile, ad esempio nelle aree a parcheggio e nella viabilità interna, soluzioni architettoniche che consentano l’infiltrazione delle acque meteoriche nel terreno, nel **rispetto dei Criteri Ambientali Minimi e di quanto disposto dalle linee guida DNSH**;
- dovrà essere prevista una corretta gestione e smaltimento delle specie aliene eventualmente presenti;
- **dovranno essere applicate buone pratiche di cantiere** volte ad evitare la dispersione di inquinanti nelle acque e nei suoli, nonché la dispersione di polveri e la diffusione delle specie aliene.

- aria e fattori climatici

Si tratta di fattori ininfluenti relativamente alla scelta: si tratta di elementi invarianti all'interno del territorio comunale.

In merito ai possibili impatti sulla biodiversità, il rapporto ambientale individua le seguenti misure di mitigazione:

- per quanto concerne il **corridoio ecologico per specie in ambienti acquatici posto lungo l'area fluviale del torrente Argentina**, esterno all'area di intervento, **è prevista cautelativamente sul lato est del lotto la formazione di una fascia di rispetto peripluviale lasciata a verde autoctono**;
- per massimizzare la dotazione di verde con funzioni ecologiche è prevista, nelle aree libere da edifici, la piantumazione di filari arbustivi/alberati lungo la viabilità interna e a separazione delle aree a parcheggio.

- acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato

Il piano dispone di mantenere una fascia di rispetto di 40 m (riducibile previa presentazione di uno studio idraulico dedicato); il regolamento regionale prevede una fascia di inedificabilità assoluta pari a 10 m dall'alveo riducibile fino a 5m.

- il sito si trova ad una distanza superiore di 300 m dalla linea di costa.

- suolo e sottosuolo

L'area oggetto della Variante ed il contesto circostante **non sono interessati né da aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del Codice del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e smi) né aree tutelate per legge di cui all'art. 142 del Codice.**

La Carta dei Tipi Forestali non attribuisce alcun valore.

La Carta dell'uso del suolo 2019 identifica colture in serra o sotto altra copertura, colture in piena aria e colture in serra o sotto altra copertura giustapposte, e vivai.

La consultazione del database regionale della biodiversità Li.Bi.Oss. Non segnala emergenze naturalistiche.

Sempre in merito ai vincoli presenti sul territorio si ricorda, che **l'area è esterna al "Vincolo Idrogeologico" di cui alla L.R. 4 del 22.01.1999 - "Norme in materia di foreste e di assetto idrogeologico"**.

Accessibilità

L'area presenta una buona accessibilità.

Relativamente all'azione zero è indubbio che si tratti della costruzione di una nuova infrastruttura su un suolo agricolo con conseguente consumo di suolo.

La trasformazione di suolo naturale, privo di particolari valori paesaggistici, risulta comunque compensata dall'introduzione di una funzione che innalza la dotazione di sevizi pubblici pregiati di elevato interesse sociale.

Va tuttavia considerato il fatto che le aree oggetto di trasformazione sono prive di qualità ambientali e paesaggistiche e che **la realizzazione del nuovo Ospedale, grazie alla buona accessibilità**, **consentirà indubbi vantaggi ambientali (in termini di generale sostenibilità)** grazie all'accorpamento di due diversi ospedali.

- paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico

L'area oggetto della Variante ed il contesto circostante **non sono interessati né da aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del Codice del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e smi) né aree tutelate per legge di cui all'art. 142 del Codice.**

- inquinanti fisici: rumore, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Dal punto di vista della **classificazione acustica comunale ("zonizzazione acustica")**, si ritiene che, ai sensi delle declaratorie della Tabella A del d.P.C.M. 14.11.1997, **l´area ospedaliera debba**

essere ricompresa in una zona in classe I, attualmente non esistente e quindi da inserire in variante alla zonizzazione vigente.
Si propone inoltre al Comune di valutare anche una riclassificazione in classe III delle aree ad uso agricolo e attualmente in classe diversa. **La revisione della classificazione acustica potrà avvenire utilmente nel contesto del procedimento urbanistico**.

- energia
Rilevata la presenza dell'elettrodotto, all'interno della fascia di rispetto dovranno essere applicate le misure per la protezione dall'esposizione previste dalla legislazione vigente in materia.

- rifiuti
La scheda normativa della variante urbanistica prevede l'adozione di un sistema di raccolta, stoccaggio e smaltimento per le diverse categorie di rifiuti prodotti dalle attività ospedaliera.

- salute umana
Si tratta della realizzazione di una struttura ospedaliera finalizzata alla salvaguardia della salute umana. La scheda di variante urbanistica prevede tutte le azioni e gli accorgimenti necessari a tutelare il contesto e la salute umana.

ANALISI DEL CONTESTO SOCIOECONOMICO, TERRITORIALE ED AMBIENTALE

Analisi territoriale

Sistema insediativo ed infrastrutturale
L'area oggetto di variante è sita nel territorio comunale di Taggia, posto in posizione nevralgica, praticamente baricentrica, all'interno della Provincia di Imperia e rispetto ai collegamenti litoranei est-ovest che per quelli che si sviluppano tra l'entroterra e la parte rivierasca del territorio, ed è servita S.P. 548 della Valle Argentina, che transita lungo l'argine destro del torrente e collega la costa all'entroterra, alla recente Aurelia bis, ed infine, ad una viabilità minore che attraversa i vari orti e terreni e conduce all'attigua zona commerciale.
L'area è ubicata, inoltre, nei pressi dell'autostrada E80, della stazione ferroviaria e della SS720.

CONSIDERAZIONI
I Comuni della Provincia di Imperia presentano minori pressioni rispetto alle altre province liguri dovute a fenomeni di pendolarismo per effetto di meccanismi di autocontenimento, con l'asse autostradale non eccessivamente impegnato dal traffico di mezzi leggeri, quanto da quello di mezzi pesanti, dovuto alla movimentazione delle merci oltreconfine.

Servizi e qualità della vita
La 31esima indagine del Sole 24 Ore (edizione 2020) sul benessere nei territori, che analizza 90 indicatori, per la maggior parte (circa 60) aggiornati al 2020 in base agli ultimi dati disponibili, che tengono consto degli impatti della pandemia da coronavirus, colloca la Provincia di Imperia all'81°.
Nella classifica 2019 del Sole 24 Ore sulla salute degli italiani, basata su 12 indicatori (tra i quali mortalità, speranza di vita e accesso ai servizi sanitari sul territorio) ha posto la Provincia di Imperia all'88° posto come ricettività ospedaliera e all'91° posto come emigrazione ospedaliera, con un valore complessivo che la colloca all'84° posto sulle 107 province italiane.
Sempre con riferimento ai servizi sanitari, il Rapporto ISTAT 2020 – Liguria analizzando l'andamento in serie storica 2010-2018 **evidenzia una dinamica decrescente dei posti letto ordinari per tutte le specialità sia a livello italiano che a livello regionale fino al 2015, anno a partire dal quale è presente un segnale di rinforzo dell'offerta regionale**. **Ancora più evidente è la riduzione dei posti letto per malattie infettive e tropicali, pneumologia e terapia intensiva, che a seguito dell'emergenza sanitaria per la pandemia da Covid 19 assume un particolare rilievo.**

CONSIDERAZIONI

Il ponente ligure possiede forti margini di miglioramento della dotazione e qualità dei servizi, considerata in particolare l'inadeguatezza dei servizi ospedalieri rispetto alla domanda e per la distanza dei poli sanitari delle altre province, si registra una significativa componente di emigrazione ospedaliera fuori regione.

Analisi dello stato dell'ambiente

Di seguito è delineato il quadro dello stato del contesto ambientale di riferimento per l'area oggetto di Variante.

La Relazione Geologica-Geomorfologica allegata al Rapporto Ambientale è pervenuta alle seguenti conclusioni:

- **non sono segnalati fenomeni di particolarità gravità sotto il profilo della pericolosità geologica - geomorfologica**, della stabilità dell'area e di rischio per la privata e pubblica incolumità;
- ricadono all'interno di un'area che tutta la documentazione bibliografica esistente a cui si è fatto riferimento indica come **priva di problematiche gravitative, come segnalato anche dalla carta della Suscettività al dissesto del Piano di Bacino**;
- **non sono segnalati fenomeni di particolarità gravità sotto il profilo della pericolosità idraulica delle aree essendo le stesse inserite in fascia C** della carta degli ambiti normativi, per quanto concerne il torrente Argentina;
- dovrà essere **valutata in maniera attenta dal progetto l'interferenza delle opere con i rii Ciapuzza e Settemonti.**

Acquifero e ciclo idrico integrato

La rete idrica a servizio del Comune di Taggia funziona, essenzialmente, "per caduta" e l'approvvigionamento avviene mediante emungimento all'interno dell'alveo del torrente Argentina, tramite due campi pozzi posti, rispettivamente in asse con l'agglomerato di Arma (Stazione di sollevamento Regione Levà) e di Taggia (Stazione di sollevamento Regione Teglie). Le due stazioni, dopo la prima fase di sollevamento, svolgono le seguenti funzioni:

- Potabilizzazione dell'acqua;
- Immissione in rete e sollevamento per il riempimento delle due vasche di accumulo che alimentano la rete acquedottistica di distribuzione all'utenza (Vasca "Castelletti" - Arma) e Vasca "Tuvi" - Taggia).

La depurazione dell'acqua è garantita dall'impianto intercomunale sito a Riva Ligure, che tratta i liquami del comprensorio della Valle Argentina, relativamente ai Comuni di Badalucco, Castellaro, Montalto Ligure, Pompeiana, Riva Ligure, Santo Stefano al Mare, Taggia e Terzorio, provvedendo al collettamento e depurazione dei reflui fognari per una potenzialità pari a 100.000 abitanti equivalenti.

Rifiuti

Per quanto riguarda la situazione della **produzione di rifiuti ospedalieri**, classificati tra i rifiuti speciali dall'art. 184 del D. Lgs. 152/2006, nel biennio 2018/2019 risultano i seguenti dati provinciali, dove emergono **valori piuttosto contenuti per Imperia**.

CONSIDERAZIONI

Il Comune di Taggia risulta ottimamente posizionato rispetto agli obiettivi da conseguire per la raccolta differenziata, considerato che i rifiuti ospedalieri determinando l'adozione di sistemi di raccolta, stoccaggio, trasporto e smaltimento dedicati, e presidiati dalla specifica pianificazione di settore.

Consumo di suolo e rapporti con il PTCP

La Variante comporta la riclassificazione del regime IS-MA del vigente PTCP, e a tale riguardo occorre considerare che, nell'arco temporale di un trentennio, il contesto di riferimento è stato oggetto di importanti trasformazioni urbanistiche connesse allo sviluppo degli insediamenti e dell'armatura infrastrutturale che hanno radicalmente modificato la precedente vocazione agricola dei luoghi immediatamente a valle dell'area in questione.
L'evoluzione urbana che si è venuta a determinare rende quindi **del tutto coerente l'integrazione dell'area del Nuovo Ospedale nel tessuto insediato con l'obiettivo di conseguire una compiuta ed organica forma urbana complessiva** e la trasformazione di suolo naturale, privo di particolari valori paesaggistici, risulta compensata dall'introduzione di una funzione che **innalza la dotazione di sevizi pubblici pregiati di elevato interesse sociale**.

Vincoli paesaggistici e aspetti archeologici
L'area oggetto della Variante ed il contesto circostante **non sono interessati né da aree dichiarate di notevole interesse pubblico** ai sensi dell'art. 136 del Codice del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e smi) né aree tutelate per legge di cui all'art. 142 del Codice.
Il sito si trova ad una **distanza superiore di 300 m dalla linea di costa.**
Per quanto concerne gli **aspetti archeologici**, sulla scorta degli esiti dell'attività di ricognizione e schedatura delle aree di interesse archeologico propedeutica alla redazione congiunta con le Soprintendenze locali e il MIBAC del Piano Paesaggistico, realizzata dalla Regione Liguria nel novembre 2018, con l'ausilio di professionisti abilitati alla specifica materia, risulta che nel Comune di Taggia sono presenti alcuni siti potenzialmente interessati da rischio archeologico, **nessuno dei quali ha una diretta relazione e neppure rapporti di vicinanza con l'area oggetto di Variante**.

CONSIDERAZIONI
Il contesto oggetto di variante risulta **privo di vincoli** ex artt. 136 e 142 del Codice del Paesaggio e non interessato da potenziale rischio archeologico.

Biodiversità
Non sono presenti, neppure nel contesto più ampio, **elementi della Rete Natura 2000**, mentre **è presente un corridoio ecologico per specie di ambienti acquatici** lungo il corso del T. Argentina.

CONSIDERAZIONI
In presenza di elementi di connettività ecologico – funzionale **il piano urbanistico è tenuto a conformarsi agli obiettivi di qualità** delle aree di riconosciuto interesse naturalistico definendo una **disciplina d'uso del territorio** corredata di **accorgimenti e misure** orientata all'**incremento, mantenimento e miglioramento delle connessioni ecologiche e della qualità paesaggistica**.

Aria
Lo sviluppo delle attività antropiche concentrato nella fascia costiera soprattutto di quelle a carattere stagionale legate al turismo balneare, possono determinare impatti localizzati sulla qualità dell'aria con particolare riferimento alle emissioni dal traffico lineare (autostrade e strade extraurbane).

Zonizzazione acustica
Va evidenziato come il contesto di riferimento sia per la maggior parte classificata in Zona II in considerazione della vocazione agricola specializzata in colture serricole che non prevedono l'uso di macchinari generatori di inquinamento acustico, per contro la presenza di infrastrutture di trasporto ferroviarie e viarie genera la formazione di fasce di pertinenza, stabilite da specifici decreti, dove devono essere **rispettati determinati valori limite** di immissione.

CONSIDERAZIONI

Le **infrastrutture di trasporto** (stradale e ferroviario) sono gli elementi che **influiscono maggiormente sul benessere acustico**, specie laddove non sono presenti elementi orografici o antropici dotati di capacità fonoassorbente tale da costituire un effetto barriera.

Elettromagnetismo

L'area oggetto della Variante per la localizzazione del Nuovo ospedale è marginalmente interessata sull'angolo sud-est, dall'elettrodotto ad alta tensione Imperia-FS Arma T. per il quale è da osservarsi la fascia di rispetto fi 15 metri (ampiamente rispettata dalle previsioni progettuali).

CONSIDERAZIONI

La presenza di **fascia di rispetto degli elettrodotti** richiede che al loro interno debbano essere applicate le misure per la **protezione dalle esposizioni** a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici disposte dalla legislazione vigente in materia.

5 - DEFINIZIONE DI OBIETTIVI SPECIFICI E DEI RELATIVI TARGET QUALI-QUANTITATIVI (indicatori)

- dalla constatazione di criticità esistenti nel quadro di analisi iniziale, in rapporto agli obiettivi di sostenibilità ed ambientali generali

L'area oggetto di variante risulta la più vocata, sul territorio, ad accogliere il nuovo polo ospedaliero. Particolare attenzione andrà posta, nella costruzione delle Norme Tecniche di Attuazione della Variante al PRGC, al rispetto dei vincoli di natura ambientale.

- dalla manifestazione di esigenze/istanze particolari da parte dei portatori di interesse (cittadini, associazioni, categorie, etc.)

L'attuazione della Variante al PRGC e la conseguente realizzazione del nuovo polo ospedaliero unico gioveranno notevolmente al benessere dei cittadini, che vedranno unn potenziamento dei servizi ed un ampliamento e miglioramento dell'offerta sanitaria.

- dall'implementazione del SGA, nel caso di enti certificati

La salvaguardia dell'ambiente ha visto in questi ultimi anni una costante crescita di **sensibilità** da parte di tutti i soggetti interessati. **E' ampiamente consigliato, pertanto, che la nuova struttura ospedaliera si doti di un Sistema di Gestione Ambientale.**

Rispetto ad una serie di indicatori di seguito individuati, si suggeriscono alcuni aspetti operativi indispensabili al conseguimento degli obiettivi:

Suolo e paesaggio

Aspetti strutturali

- Andranno favorite le superfici a verde, sulle coperture degli edifici e sulle pareti degli stessi per mitigare bioclimaticamente le aree e abbattere il CO2 (**protezione dell'atmosfera**). Tali superfici a verde dovranno garantire una superficie non inferiore al 50% delle coperture e delle pareti realizzate.

Aspetti funzionali

- Andrà realizzata idonea superficie arboreo arbustiva e verde a prato, utilizzando per quanto possibile specie autoctone (**miglioramento della qualità dell'ambiente e miglioramento della qualità dei suoli**);.
  Grande attenzione andrà posta nell'ombreggiamento degli edifici e nella realizzazione di ampie aree a verde pubblico/urbano – Tutte le pareti non ricoperte da verde verticale andranno opportunamente ombreggiate).

Suolo (risorsa)

Valutazione della funzionalità ecologica di un territorio urbano

- Ampie aree a verde pubblico/verde urbano andranno collocate senza interruzioni in modo da evitare frammentazioni. Particolare attenzione andrà posta nel realizzare impianti di irrigazione a pioggia che prevedano la raccolta, il ricircolo e riutilizzo dell'acqua piovana (**miglioramento della qualità dei suoli)**.

Mobilità e viabilità

Accessibilità

- Andrà favorita la realizzazione di piste ciclabili all'interno dell'area e verso il centro di Taggia – piste ciclabili con idonee rastrelliere andranno realizzate a partire da ogni accesso all'area ospedaliera.
- Si dovranno prevedere nuove linee di TPL comunali con fermata dedicata alla struttura. (da 4 a più linee dedicate, con fermate in prossimità di tutti gli accessi all'area ospedaliera)
- Andranno individuate idonee superfici a parcheggi (idonee a realizzare un numero pari a 1730 posti auto incrementabili del 20% come previsto, sulla base del carico insediativo, dalla scheda tecnica di variante proposta dal Comune di Taggia) da realizzare interrati o nel verde per evitare isole di calore e impatti estetico percettivi non congruenti – il 100% delle aree a parcheggio a raso andrà realizzato nel verde, su pavimentazioni permeabili, opportunamente mascherate e ombreggiate da essenze arbustive (**protezione dell'atmosfera e miglioramento della qualità dei suoli)**.

Consumo energetico

Limitare i consumi e uso di tecnologie innovative (**minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili**)

- Andrà evitato progettualmente il consumo energetico totale (elettrico e riscaldamento);
- Andrà favorita la produzione di energia rinnovabile (autoproduzione di energia elettrica);
- Andranno razionalizzati i consumi – risparmio energetico.

Aria e atmosfera

Verifica degli andamenti durante il cantiere e all'entrata in esercizio dell'Ospedale

- Dovranno essere sempre monitorate le EMISSIONI CLIMALTERANTI. Concentrazione di PM10, PM2,5, NOx, CO;
- Andranno ridotte le emissioni di CO2 (**miglioramento della qualità dei suoli)**.

Sistema idrico

Conservazione e recupero della risorsa (**conservazione e il miglioramento dello stato della fauna e della flora selvatica, di habitat e paesaggi**)

- Particolare attenzione andrà posta nel realizzare impianti di raccolta, il ricircolo e riutilizzo dell'acqua piovana.

Stabilità del costruito (nel tempo, non delle strutture). Inserimento paesaggistico del progetto

Flessibilità d'uso e multifunzionalità

- Il fabbisogno di materiali da costruzione dovrà, per quanto possibile, essere soddisfatto dal riutilizzo di materiale di recupero – nella misura non inferiore al 70% (**minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili**).

Qualità paesaggistica dell'intervento (**conservazione e il miglioramento della qualità dell'ambiente**)

- Le zone a verde dovranno essere direttamente accessibili dalla struttura ospedaliera;

- Andranno realizzate barriere vegetali ai fini della riduzione del rumore, impatti visivi e polveri – tali barriere andranno realizzate soprattutto in prossimità della viabilità esterna all'area;
- andranno previsti in fase progettuale percorsi dedicati (marciapiedi, percorsi pedonali trattati con materiali permeabili) nel verde.

Pressione antropica sull'ambiente

Identità, riconoscibilità e storicità dei luoghi in riferimento alla possibilità di avere un minisistema urbano e non un'accozzaglia di elementi (**miglioramento della qualità dell'ambiente**)

- Andranno realizzati rapporti diretti con gli spazi esterni di pertinenza;
- Andrà posta attenzione alla coerenza tra funzioni interne ed esterne;
- Dovranno essere previsti idonei spazi comuni per la socializzazione – esternamente nel verde;

Rifiuti

La scheda normativa della variante urbanistica dovrà prevedere l'adozione di un sistema di raccolta, stoccaggio e smaltimento per le diverse categorie di rifiuti prodotti dalle attività ospedaliera con percorsi interni dedicati, depositi temporanei e procedure speciali rispondenti alla normativa di settore, con particolare riferimento a quelli a rischio infettivo e contaminati.
Andrà valutata l'opportunità di valutare previsioni sull'area di proprietà, localizzata nella parte sud dell'ambito oggetto di variante, per lo sviluppo e la logistica dei servizi di gestione dei rifiuti connessi alla nuova funzione ospedaliera (**l'uso e la gestione ambientalmente corretto di sostanze e rifiuti pericolosi/inquinanti**).

6 - DESCRIZIONE DELL'OPZIONE "ZERO"

L'offerta assistenziale del ponente ligure basata, su un arco costiero di 50 km, si basa su tre stabilimenti ospedalieri obsoleti e di difficile e costoso adeguamento:
- Ospedale di Imperia, edificato nel 1966, costituito da due padiglioni ed uno in costruzione;
- Ospedale di Sanremo, edificato nel 1935, costituito da quattro padiglioni;
- Ospedale di Bordighera, edificato nel 1800, costituito da tre padiglioni.

Tali strutture, ubicate in zone di difficile accesso ed in contesti ormai saturi, risultano non presentare alcuna valida prospettiva di ampliamento e rinnovo, tenuto anche conto sia della difficoltà oggettiva di intervenire senza interrompere l'attività sanitaria che della necessità di disporre di fabbricati adeguati alle norme antisismiche, che comporterebbero alti oneri su strutture in larga parte esistenti da almeno un secolo.

7 - SINTESI DELLE ALTERNATIVE DI PP

Ambito programmatico: analisi dei fabbisogni, superamento dell'opzione zero e analisi delle alternative localizzative.
L'organizzazione del Sistema Sanitario Regionale (S.S.R.) è definito dalla lr 41/2006 e s.m.i. (Riordino del Servizio Sanitario Regionale) che trova nel Piano Sociosanitario, posto in coerenza con quello nazionale, lo strumento per la gestione della domanda e dell'offerta dei servizi sanitari con individuazione dei presidi ospedalieri funzionali alle esigenze territoriali.
Per tale finalità sono state individuate tre aree ottimali, corrispondente al livello di programmazione per la gestione in forma unitaria di attività tecnico amministrative:
a) Ponente: comprendente il territorio delle Aziende Sanitarie Locali 1 e 2;
b) Metropolitana: comprendente il territorio dell'Area Metropolitana;
c) Levante: comprendente il territorio delle Aziende Sanitarie Locali 4 e 5.

Il Piano Sociosanitario prevede la costruzione di 3 nuovi ospedali ad alta innovazione tecnologica, con ruolo di riferimento nelle 3 macro aree tematiche regionali, integrative delle strutture esistenti:
- Ospedale del Ponente dell'area metropolitana genovese;
- Ospedale Unico di Arma di Taggia;
- Ospedale di La Spezia-Felettino.

Per quanto concerne l'ambito di competenza della ASL 1 Imperiese il Piano sociosanitario individua i seguenti ruoli e funzioni:

ASL 1 – **Ospedale Unico, Arma di Taggia** – DEA I Livello – Ospedale di riferimento del territorio dell'ASL 1, fulcro dell'attività in elezione.

ASL 1 – **Bordighera – Pronto Soccorso** – Specialità ad ampia diffusione territoriale, attività riabilitative ad elevata integrazione territoriale.

ASL 1 – **Imperia e Sanremo** – Riferimenti per l'attività ambulatoriale, attività ad alta integrazione territoriale e riabilitazione, sperimentazione di nuovi modelli organizzativi.

La deliberazione Direttoriale della ASL 1 n. 527 del 28/06/2007 avente ad oggetto "ASL 1 – Interventi Accordo di Programma – Riallineamento delle previsioni programmatiche e nuova richiesta di ammissione al finanziamento" **aveva incardinato la programmazione regionale**, anche per l'accesso ai finanziamenti statali ex art. 20 della L. 67/88, proprio **sulla realizzazione di un "nuovo Presidio Ospedaliero Provinciale, che sostituisse gli stabilimenti ospedalieri esistenti**, unificando in un'unica struttura nuova, moderna, tecnologicamente attrezzata ed organizzato, considerando le più recenti normative in materia di strutture degenziali per i pazienti acuti", con assunzione di nuove e più specifiche funzioni non svolte nelle strutture territoriali esistenti.

La DCR n. 34/2007 evidenziava l'esigenza di provvedere alla realizzazione di un nuovo polo ospedaliero, definito **"ospedale unico"** in sostituzione dei presidi di Imperia e Sanremo, individuando nella piana del Comune di Arma di Taggia, la localizzazione ottimale, in considerazione della sua baricentricità rispetto al bacino di traffico provinciale e dell'adeguatezza del sistema viario e dei servizi pubblici.
Era stata quindi stimata per tale struttura una soluzione architettonica compatta, con largo uso di spazi interrati costituita da una piastra orizzontale multipiano con uno/più piani interrati o una torre pluripiano, per ospitare un totale di 700 posti letto.

Sono state analizzate le caratteristiche delle 3 aree proposte dal Comune di Taggia (zona a nord e zona a sud della nuova stazione FFSS ed ex Caserme Revelli), sulla base dei profili fisici, territoriali, ambientali e vincolistici, i cui esiti si riassumono in estrema sintesi di seguito:

AREA A MONTE DELLA STAZIONE FERROVIARIA
- Destinazione del vigente PRG: E – Agricola specializzata;
- Regime vigente PTCP: IS-MA;
- Area di proprietà privata (con un piccola porzione di proprietà demaniale) scarsamente insediata di circa 130.000 mq con presenza di piccoli fabbricati agricoli e artigianali senza alcuna destinazione residenziale;
- Buona accessibilità dalla SP 548 e dal sottopasso ferroviario che serve una contigua area commerciale, eventualmente integrabile con una ulteriore viabilità di accesso sia lungo via del Piano che lungo via San Francesco e via Beodo;
- Assenza di vincolo paesistico-ambientale;

- Assenza di fasce di esondazione nel Piano di Bacino, come anche approfondito da studi condotti dalla Provincia di Imperia.

AREA A VALLE DELLA STAZIONE FERROVIARIA
- Destinazione del vigente PRG: in parte E – Agricola specializzata, in parte Sp – parcheggi, ed in parte Svp – aree destinate a verde pubblico;
- Regime vigente PTCP: IS-MA;
- Area di proprietà privata e demaniale per una porzione, a margine di insediamenti residenziali di circa 83.000 mq ricompresa tra la SP 54, il tracciato dell'Aurelia bis ed il tessuto edificato lungo via San Francesco e via Beodo con presenza di fabbricati residenziali, agricoli e produttivi e l'impianto sportivo Ezio Sclavi su terreno demaniale;
- Presenza di linea elettrica ad alta tensione che non interferisce con la vrealizzazione del nuovo Ospedale: è necessario rispettare una distanza di ml 15,00, distanza ampiamente rispettata;
- Buona accessibilità sia dalla SP sulla quale prospetta, sia dall'Aurelia bis con possibilità di ulteriore accesso da via San Francesco;
- Assenza di vincolo paesistico-ambientale;
- Area inclusa nella fascia C di esondazione nel Piano di Bacino.

AREA EX CASERMA REVELLI
- Destinazione del vigente PRG: Attrezzature di interesse comprensoriale (parcheggio, servizi generali collettivi, verde pubblico e scuole);
- Regime vigente PTCP: ID-TR-TU;
- Area di proprietà demaniale di circa 60.000 mq all'interno del tessuto edificato, da acquisire, ove sorgono diversi fabbricati per una volumetria di circa 61.000 mc e le sedi di due plessi scolastici (Istituto Tecnico Commerciale e Liceo per lo Sport), da demolire per accogliere la nuova struttura ospedaliera;
- Scarsa accessibilità da viabilità a traffico urbano intenso;
- Assenza di vincolo paesistico-ambientale;
- Assenza di fasce di esondazione nel Piano di Bacino.

E' stato evidenziato che l'ex Caserma Revelli, peraltro la meno estesa ed all'interno del tessuto edificato, avrebbe richiesto oneri eccessivi per l'acquisizione della proprietà, la demolizione dei fabbricati ed il trasferimento delle funzioni svolte nell'area in altra sede.

Esclusa l'ipotesi dell'Area dell'ex caserma Revelli, con la DGR n. 1808/2014 la Giunta regionale ha approvata la "Relazione sui Nuovi Ospedali", realizzata da IRE, nella quale, con riferimento all'Ospedale di Taggia, è stata condotta una verifica preliminarmente sull'idoneità dei siti posti a nord e a sud della Stazione ferroviaria rispetto alla proprietà delle aree, alla situazione urbanistica e vincolistica, della dotazione infrastrutturale e delle caratteristiche dimensionali che si riporta integralmente di seguito:

IPOTESI A – TAGGIA NORD
L'area, ubicata a monte della stazione ferroviaria di Arma (delimitata: a est dal lungofiume Argentina, ad ovest dal Rio Ciapuzza, a sud dal Rio S. Maria), risulta baricentrica rispetto al bacino di traffico provinciale ed è prossima al nodo infrastrutturale che comprende la stazione ferroviaria, l'Aurelia bis, la S.P. 548. Ai margini dell'area sud-est è presente un elettrodotto aereo.
L'area è prevalentemente di proprietà privata, ad eccezione delle aree limitrofe alla S.P. 548 che sono di proprietà demaniale. Il lotto è scarsamente insediato, se non per rari episodi, da fabbricati in cui trovano spazio alcune aziende agricole e altre di tipo artigianale/produttive.
La superficie dell'area interessata all'intervento si ipotizza possa variare tra 80.000/105.000 mq.

Valutazioni dell'ipotesi

L’area risulta ottimale sia per la facile urbanizzazione (il terreno è prevalentemente agricolo e scarsamente edificato con limitate funzioni abitative e ridotte problematiche di acquisizione delle aree stesse) **sia per la dimensione** (variabile tra gli 80.000 e i 105.000 mq) che consente una futura espansione dell’ospedale. Inoltre **presenta una buona accessibilità ed i vincoli esistenti non presentano particolari criticità**.
Per quanto riguarda l’aspetto urbanistico l’utilizzo di tale area non consente uno sviluppo urbano continuo e limiterebbe l’esistente attività agricola-artigianale.
La presenza: di torrenti necessita di uno studio idraulico dedicato, di un elettrodotto il cui spostamento dovrà essere valutato nella fase di progettazione.

IPOTESI B – TAGGIA SUD
L’area, ubicata a sud della stazione ferroviaria di Arma (delimitata: a nord dalla Via Aurelia bis, ad ovest dal sistema insediativo di Via S. Francesco, ad est dal lungo fiume Argentina e a sud dal sistema insediativo di Via Levà), risulta pressoché pianeggiante e con un’ottima accessibilità.
Il sistema insediativo presente è di matrice rurale a bassa densità con funzioni prevalentemente agricole, con la presenza di fabbricati rurali. La proprietà dell’area risulta frammentata e comprende un campo sportivo di circa 35.000 mq di proprietà demaniale in concessione al Comune di Taggia.
Nel suo complesso la superficie dell’area considerata varia tra 73.500 e 88.000 mq.

Valutazioni dell’ipotesi
L’utilizzo di tale area consentirebbe di migliorare l’urbanizzazione della zona ricucendo il tessuto residenziale con la nuova stazione ferroviaria, preservando l’area a nord con destinazione di conservazione e riqualificazione della produzione agricola secondo le previsioni del PUC.
L’area è quasi nella totalità di proprietà privata e pertanto è necessario attivare la procedura di esproprio che, considerate le attività presenti (produttive, artigianali nonché residenziali), comporterà, oltre al relativo onere economico, un possibile allungamento dei tempi.
Altro elemento da considerare è la presenza, nell’area, di un campo sportivo di proprietà demaniale dato in concessione al Comune la cui acquisizione e ricollocazione andrebbe finanziata. Procedura che richiederà dei tempi che dovranno essere valutati attentamente.
La presenza: di torrenti necessita di uno studio idraulico dedicato, di due elettrodotti necessita di spostamenti che dovranno essere valutati nella fase di progettazione.
Si ritiene evidenziare che **l’estensione del lotto pare non consentire una futura espansione dell’ospedale**, elemento che dovrà essere valutato preliminarmente nello studio di fattibilità.

Per un totale di 607 posti letto la stima di massima dei costi per l’Ipotesi A) era pari a 219.300.000,00 mentre per l’ipotesi B) 224.400.000,00, con dismissione dei complessi di proprietà dell’ASL 1 Imperiese “Centro direzionale di Bussana (Villa Spinola)”, “Ospedale Borea di Sanremo” e “Monoblocco dell’ospedale di Imperia” da valorizzare con ipotesi di cambio d’uso.

CONSIDERAZIONI
Va evidenziato come la localizzazione della specifica funzione derivi da un lungo percorso di condivisione tra l’Azienda Sanitaria e l’amministrazione comunale, in esito al quale, sono stati individuati 3 possibili siti dei quali sono state vagliate le rispettive caratteristiche attraverso studi ed approfondimenti condotti sotto il profilo territoriale, ambientale e socioeconomico.
Può pertanto ritenersi già ampiamente ed esaustivamente motivato il superamento dell’opzione zero così come svolta la rassegna delle possibili alternative localizzative, delle quali, in ragione delle risultanze di detti studi (in particolare lo Studio di fattibilità del 2011), **la zona E1s – Agricola Specializzata posta in loc. Levà, sulla sponda destra del torrente Argentina, a monte della linea ferroviaria è risultata quella più idonea ad accogliere il nuovo polo ospedaliero.**

8 - VERIFICA DI COERENZA

Con riferimento agli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente indicati al capitolo 4 del presente Rapporto Ambientale, si riportano le seguenti considerazioni

- Consumo di suolo e rapporti con il PTCP

La Variante comporta la riclassificazione del regime IS-MA del vigente PTCP, e a tale riguardo occorre considerare che, nell'arco temporale di un trentennio, il contesto di riferimento è stato oggetto di importanti trasformazioni urbanistiche connesse allo sviluppo degli insediamenti e dell'armatura infrastrutturale che hanno radicalmente modificato la precedente vocazione agricola dei luoghi immediatamente a valle dell'area in questione.

L'evoluzione urbana che si è venuta a determinare rende quindi **del tutto coerente l'integrazione dell'area del Nuovo Ospedale nel tessuto insediato con l'obiettivo di conseguire una compiuta ed organica forma urbana complessiva** e la trasformazione di suolo naturale, privo di particolari valori paesaggistici, risulta compensata dall'introduzione di una funzione che **innalza la dotazione di sevizi pubblici pregiati di elevato interesse sociale**.

- Aria e fattori climatici

Lo sviluppo delle attività antropiche concentrato nella fascia costiera soprattutto di quelle a carattere stagionale legate al turismo balneare, possono determinare impatti localizzati sulla qualità dell'aria con particolare riferimento alle emissioni dal traffico lineare (autostrade e strade extraurbane).

Per tale motivo il progetto dovrà prevedere fasce a verde alberato (barriere verdi) che contribuiscano a migliorare la qualità dell'aria. Analogamente, il progetto dovrà prevedere coperture a verde.

- Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato

Lo **stato non buono di qualità delle acque riferito all'acquifero del torrente Argentina è dovuto principalmente all'uso di fertilizzanti connessi alle attività agricole**, con contaminazione delle acque sotterranee e del suolo di nitrati, per cui la piana agricola di Taggia è inserita Programma di Azione Nitrati (PAN) per le Zone Vulnerabili ai sensi della Direttiva 91/676/CE e del D.Lgs. 152/06. **La dismissione delle attività agricole successivo alla realizzazione del nuovo Ospedale non potrà che migliorare tale situazione.**

Il progetto dovrà prevedere comunque la realizzazione di un **nuovo impianto di potabilizzazione dell'acqua** a servizio del nuovo Ospedale.

- Suolo e sottosuolo

La Relazione Geologica-Geomorfologica allegata al Rapporto Preliminare è pervenuta alle seguenti conclusioni:

- non sono segnalati fenomeni di particolarità gravità sotto il profilo della pericolosità geologica - geomorfologica, della stabilità dell'area e di rischio per la privata e pubblica incolumità;

- ricadono all'interno di un'area che tutta la documentazione bibliografica esistente a cui si è fatto riferimento indica come **priva di problematiche gravitative, come segnalato anche dalla carta della Suscettività al dissesto del Piano di Bacino** che inserisce tale zona in categoria Pg 0 (pericolosità molto bassa);
- **non sono segnalati fenomeni di particolare gravità sotto il profilo della pericolosità idraulica delle aree essendo le stesse inserite in fascia C** della carta degli ambiti normativi, per quanto concerne il torrente Argentina;
- dovrà essere **valutata in maniera attenta dal progetto l'interferenza delle opere con i rii Ciapuzza e Settemonti** in quanto caratterizzati da sezioni di deflusso insufficienti allo smaltimento delle piene di progetto;

- per quanto concerne il tratto di tombinatura posta al di sotto della viabilità del Parco Commerciale essa è stata nel tempo oggetto di interventi di ristrutturazione (ad oggi risolutivi) a causa di cedimenti della struttura in acciaio ondulato.

- Accessibilità

I Comuni della Provincia di Imperia presentano minori pressioni rispetto alle altre province liguri dovute a fenomeni di pendolarismo per effetto di meccanismi di autocontenimento, con l'asse autostradale non eccessivamente impegnato dal traffico di mezzi leggeri, quanto da quello di mezzi pesanti, dovuto alla movimentazione delle merci oltreconfine.
Tale minore pressione agevola, dal punto di vista del traffico veicolare, la collocazione nel sito prescelto della nuova struttura ospedaliera.
Viene qui osservato, relativamente all'accessibilità, come l'accorpamento in un unico ospedale delle funzioni precedentemente assolte dagli ospedali di Imperia e Sanremo, alleggerirà le sopracitate strutture che dispongono oggi rispettivamente di 235 e 306 posti letto.
A seguito del depotenziamento di dette strutture, che svolgeranno altre funzioni, il nuovo ospedale di Taggia, disporrà di 607 posti letto.
Relativamente alla sostenibilità dovuta all'incremento del traffico veicolare, si rileva quanto segue:
il nuovo Ospedale, occupante una superficie coperta di 86.520 mq, per un volume di 432.600 mc, ospiterà 618 posti letto (con la possibilità di incremento del 20% di tali parametri per intervenute nuove esigenze sanitarie).
Verificati i posti letto di Imperia, pari a 235 per un'accessibilità giornaliera di 1.256 persone e di San Remo, pari a 306 per un'accessibilità di 1.376 persone, le percentuali oggi rilevate portano ad una previsione di accessibilità pari a 3.006 persone/giorno rapportato ai 618 ppll previsti nella nuova struttura.
I dati sopra riportati si riferiscono alla tabella fornita dall'ASL 1 sugli accessi giornalieri:
Imperia: 1.256
Sanremo: 1.376
Bordighera: 698
Le medie, nazionale e in Liguria, relative all'utilizzo delle diverse tipologie di trasporto in Liguria, risultano le seguenti (fonti: Piano degli Spostamenti casa-lavoro ISTAT, nov. 2021; Spostamenti quotidiani e nuove forme di mobilità, ISTAT, 29 novembre 2018):

mezzo utilizzato	media nazionale	Media ligure
autoveicoli	65,4 %	57,5 %
piedi o bicicletta	9,6 %	16,6 %
TPL	20,5 %	22,7 %
motoveicoli	4,5 %	3,2 %

Dati che portano gli accessi, proporzionalmente, ai seguenti dati:

mezzo utilizzato	quantità
autoveicoli	1.728,45
autoveicoli detratta la quota parte in condivisione – 10%	1.555,61
TPL	682,36
piedi o bicicletta	498,99
motocicletta	96,19

Secondo la stessa fonte ISTAT sopraccitata, in Liguria gli spostamenti, per Comuni (aree insediate) di dimensioni analoghe a quella presa in considerazione (dai 50.000 abitanti in su, considerando che i dati complessivi sono riferiti agli accessi negli ospedali di Imperia e Sanremo), avvengono all'interno del Comune per il 73,2% e da fuori Comune verso il Comune per il 25,1%.

Tali dati forniscono la possibilità di formulare ulteriori ipotesi che portano l'accessibilità complessiva ad un probabile calo tramite autoveicolo ed un pari incremento tramite TPL pari alla percentuale di trasferimenti da fuori Comune (754,5 unità).
I dati che ne risultano sono quindi i seguenti:

mezzo utilizzato	quantità
autoveicoli	1.294,61
autoveicoli detratta la quota parte in condivisione – 10%	1.165,15
TPL	511,09 + 754,50 =1.265,59
piedi o bicicletta	373,74
motocicletta	72,04

L'accesso all'area in questione è garantito principalmente da via Argentina e via del Piano, strade a doppio senso di marcia capaci, per loro struttura, di sopportare, nell'ora di picco, grazie alla loro estensione lungo l'area in trasformazione (circa 1,5 km), un carico di veicoli pari a circa 1.700 – 2.000 (dati Manuale capacità americano - HighwayCapacity Manual).

Il carico previsto risulta, nell'ora di punta, pari a circa 580 autoveicoli (suddividendo i 1.165,15 veicoli sui due assi stradali principali), ben al di sotto (¼ circa) della capacità della viabilità esistente.
Viabilità verso il nuovo Ospedale che porta alla necessità di individuare una previsione di una superficie a parcheggi sufficiente a garantire i 1730 parcheggi previsti.
L'accessibilità, come già ricordato, sarà garantita dalla viabilità e della ferrovia esistenti.
Soprattutto quest'ultima, la ferrovia, unitamente ad un'implementazione (necessaria) del trasporto pubblico locale (linee 12, 13 e 16 di Riviera Trasporti Spa), potranno garantire modalità altre di trasporto per i degenti e soprattutto per i visitatori (come di fatto già avviene per altri nosocomi). Si arriverà, grazie all'attivazione di idonee politiche, all'ospedale in maniera diversa e maggiormente sostenibile.
L'analisi condotta in sede di VAS rileva come allo stato attuale l'area di studio risulta essere poco servita dal sistema di trasporto pubblico locale, è necessario pertanto prevedere, nelle successive fasi progettuali, il potenziamento del servizio di trasporto pubblico locale con linee dedicate a servizio dei diversi frequentatori del futuro Polo Ospedaliero e integrato con le linee di trasporto pubblico di forza rappresentate dal sistema ferroviario che serve le città di Taggia.

- Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico
Il contesto oggetto di Variante risulta **privo di vincoli** ex artt. 136 e 142 del Codice del Paesaggio e non interessato da potenziale rischio archeologico.

- Inquinanti fisici: rumore, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
Relativamente al rumore le **infrastrutture di trasporto** (stradale e ferroviario) sono gli elementi che **influiscono maggiormente sul benessere acustico**, specie laddove non sono presenti elementi orografici o antropici dotati di capacità fonoassorbente tale da costituire un effetto barriera.
Il progetto dovrà necessariamente prevedere l'utilizzo di barriere al rumore e accorgimenti progettuali che consentano la mitigazione dello stesso (pannelli isolanti e idonee superfici vetrate, oltre ad ogni altro accorgimento utile).
Per quanto riguarda il rumore si ricorda che le aree ospedaliere sono considerate aree particolarmente protette, ricadenti in Zona I della classificazione acustica comunale; in sede di progettazione dovrà essere effettuata un valutazione di clima acustico di dettaglio volta a verificare lo stato e le ipotesi sopra riportate al fine di consentire soluzioni progettuali di realizzazione del nuovo insediamento, tenendo anche conto dei nuovi flussi di traffico in precedenza indicati e della presenza delle fasce di rispetto ferroviarie ex DPR 459/98 situate nelle vicinanze dell'area di intervento. Il progetto, in esito alle conclusioni dello studio di dettaglio, dovrà quindi, se del caso,

prevedere interventi di mitigazione appropriati. Le stazioni tecnologiche e l'eliporto comporteranno inoltre, certamente una variazione di rumorosità nell'area dell'ospedale, strettamente dipendente dalla loro collocazione progettuale: per tale motivo il progetto dovrà valutare attentamente l'utilizzo di barriere di mitigazione del rumore sia attive che passive, da preferirsi realizzate mediante opere a verde anche per tali fonti aggiuntive.
La Variante al PRGC per l'area ospedaliera dovrà inserire l'area stessa nella classe I ai sensi della tabella A DPCM 14/1/1997. (CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc).
Relativamente alle radiazioni non ionizzanti la presenza di **fascia di rispetto degli elettrodotti** richiede che al loro interno debbano essere applicate le misure per la **protezione dalle esposizioni** a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici disposte dalla legislazione vigente in materia.
Andranno messe in pratica le seguenti questioni:
1- Misurazione dei campi elettromagnetici ad alta e bassa frequenza.
Il sito ospedaliero andrà monitorato.
2- Distanza di sicurezza.
Il progetto dovrà rispettare nell'ubicazione dell'Ospedale, le distanze previste.
3-Schermatura della fonte, del sito abitabile o della persona.
L'Ospedale dovrà essere opportunamente schermato.

- Rifiuti
Il Comune di Taggia risulta ottimamente posizionato rispetto agli obiettivi da conseguire per la raccolta differenziata, considerato che i rifiuti ospedalieri determinando l'adozione di sistemi di raccolta, stoccaggio, trasporto e smaltimento dedicati, e presidiati dalla specifica pianificazione di settore.
Data la certa produzione di rifiuti speciali prodotti dall'ospedale, il progetto dovrà necessariamente prevedere idonee allocazioni degli stessi nel rispetto della normativa vigente, dei CAM (Criteri Ambientali Minimi) e dei proncipi DNSH (non arrecare danno all'ambiente).
Amaie Energia e Servizi S.r.l., società *in house* dei principali comuni del bacino Sanremese dei rifiuti, evidenzia l'opportunità di valutare previsioni sull'area di proprietà, localizzata nella parte sud dell'ambito oggetto di variante, per lo sviluppo e la logistica dei servizi di gestione dei rifiuti connessi alla nuova funzione ospedaliera.

- Salute umana
I dati più recenti evidenziano che nel Comune di Taggia, nonostante una certa ripresa registrata tra il 2004 e il 2013, la popolazione residente abbia assunto nuovamente, negli anni a seguire, un andamento negativo costante, anche se in misura inferiore alla media provinciale accompagnato da un sempre più marcato un invecchiamento della popolazione.
La densità abitativa risulta tra le più basse dei comuni costieri della Provincia di Imperia.
Anche per tale motivo, la collocazione nel sito prescelto della nuova struttura ospedaliera pare agevolata.
Il ponente ligure possiede forti margini di miglioramento della dotazione e qualità dei servizi, **considerata in particolare l'inadeguatezza dei servizi ospedalieri rispetto alla domanda** e per la distanza dei poli sanitari delle altre province, si registri una significativa componente di emigrazione ospedaliera fuori regione.
Risulta pertanto più che necessaria la realizzazione del nuovo Ospedale di Taggia.

- Biodiversità
In presenza di elementi di connettività ecologico – funzionale **il piano urbanistico è tenuto a conformarsi agli obiettivi di qualità** delle aree di riconosciuto interesse naturalistico definendo

una **disciplina d'uso del territorio** corredata di **accorgimenti e misure** orientata all'**incremento, mantenimento e miglioramento delle connessioni ecologiche e della qualità paesaggistica**.
Ciò prevedendo, nelle NTA (Norme Tecniche di Attuazione), l'obbligo di corredare il progetto di opere di mitigazione e compensazione quali, ad esempio, sottopassi per le specie faunistiche presenti, corridoi ecologici che consentano la permeabilità dell'area, ecc.
Il presente rapporto ambientale recepisce i suggerimenti ARPAL volti ad evitare incidenze sulla connettività ecologica e sulla biodiversità in senso lato:

- **in prossimità dei corridoi ecologici**, se previsti elementi divisori, a livello progettuale **andrà privilegiato l'utilizzo di siepi piuttosto che di recinzioni**. In particolare anche per la creazione di questi elementi vegetali perimetrali andranno utilizzate specie tipiche dell'ambiente mediterraneo.
  Nel caso in cui tale opzione non sia applicabile, andranno utilizzate tipologie di recinzione permeabili alla fauna minore, con particolare riferimento agli anfibi (andranno, ad esempio, lasciati liberi i primi 10 cm di recinzione a partire dal suolo);
- andranno effettuati interventi di recupero qualitativo dell'ambiente mediante l'utilizzo di specie arboree, arbustive ed erbacee conformi alle tipologie autoctone individuate dalla normativa forestale;
- dovranno essere utilizzate, dove possibile, ad esempio nelle aree a parcheggio e nella viabilità interna, soluzioni architettoniche che consentano l'infiltrazione delle acque meteoriche nel terreno, nel **rispetto dei Criteri Ambientali Minimi e di quanto disposto dalle linee guida DNSH**;
- dovrà essere prevista una corretta gestione e smaltimento delle specie aliene eventualmente presenti;
- **dovranno essere applicate buone pratiche di cantiere** volte ad evitare la dispersione di inquinanti nelle acque e nei suoli, nonché la dispersione di polveri e la diffusione delle specie aliene.

9 - INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

Occorre preliminarmente considerare che **la variante in questione è volta alla localizzazione di un servizio fondamentale per il territorio, trattandosi di una dotazione territoriale di rilevante valore sociale, sulla base degli atti di programmazione regionali e di ASL, condivisi dal Comune di Taggia, necessario per superare le criticità delle strutture ospedaliere esistenti ed in uso e quindi per garantire livelli adeguati di prestazioni sanitarie ai cittadini della provincia di Imperia, in termini di accessibilità, di sicurezza delle strutture e di elevati standard funzionali**. Il Rapporto Preliminare evidenzia come la scelta della piana alluvionale di Taggia derivi dalla necessità di **garantire la baricentricità della localizzazione e il collegamento diretto con il sistema infrastrutturale esistente** e come sia stato necessario individuare un sito sufficientemente ampio, morfologicamente adeguato e non insediato, sulla base della valutazione di siti alternativi rispetto alla quale il Rapporto Preliminare riporta la sintesi delle analisi effettuate nello studio di fattibilità sopra menzionato.
Premesso quanto sopra, lo stesso Rapporto, nel riassumere le principali problematiche delle alternative considerate che ne hanno portato all'esclusione, evidenzia che anche **il sito prescelto non è totalmente privo di criticità ambientali, ma facilmente superabili.** Il Rapporto, inoltre, evidenzia come **la variante in questione intenda quindi definire un quadro pianificatorio finalizzato alla realizzazione di una struttura pubblica innovativa e tecnologicamente avanzata in termini di elevate prestazioni ambientali**, nonché occasione di compiuta definizione del contesto urbano di riferimento, oggetto di recenti e rilevanti trasformazioni.

10 - DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO

Il Decreto Legislativo 152/2006 all'art. 18 "Monitoraggio" del titolo II VAS norma il monitoraggio di piani e programmi, in particolare il piano di monitoraggio deve assicurare il controllo sugli

impatti significativi sull'ambiente derivante dall'attuazione di piani e programmi, individua le responsabilità e la sussistenza delle le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate, ne deve essere data adeguata informazione attraverso i siti web e le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio devono essere tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.
La Legge Regionale 32/2012 Capo III art. 14 "Monitoraggio" prescrive che la rilevazione degli impatti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente venga effettuata tramite adeguato monitoraggio che verifichi il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di adottare le opportune misure correttive in caso di impatti negativi. I dati del monitoraggio nonché le eventuali misure correttive sono pubblicati nei siti web dell'autorità competente, dell'autorità procedente, nonché dell'ARPAL. Gli esiti del monitoraggio sono condizione di procedibilità delle modifiche e degli aggiornamenti di piani o programmi sottoposti alle procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità.
La L.R. 36, art. 45 "Verifica intermedie dello Strumento urbanistico in attuazione del programma di monitoraggio approvato a fini VAS" richiede che il Comune effettui verifiche intermedie dell'attuazione del Piano in conformità alle indicazioni ed ai termini stabiliti nel programma di monitoraggio approvato in sede di procedure di VAS di cui alla l.r. 32/2012 e successive modificazioni e integrazioni e, ove accerti la necessità di apportare modifiche al Piano, adotti anche i conseguenti atti di aggiornamento o di variante a norma rispettivamente degli articoli 43 o 44.

Il piano di monitoraggio ambientale deve essere adeguato a garantire e monitorare con indicatori appropriati gli effetti derivanti dall'attuazione della variante al piano e consentire una possibile ridefinizione degli obiettivi del piano sulla base degli ulteriori effetti ambientali individuati.
Il monitoraggio, che dovrà essere effettuato a seguito della realizzazione dell'ospedale dovrà trattare e monitorare prevalentemente i seguenti aspetti:
- impatto sul carico della viabilità derivante dall'introduzione della funzione ospedaliera sull'area in questione e dei potenziali correlati impatti sulla qualità dell'aria;
- impatto sulla salute dei residenti dell'area;
- impatto acustico;
- condizionamenti di natura idraulica che interessano le porzioni dell'area limitrofe ai corsi d'acqua
- verifica della tutela del corridoio ecologico limitrofo all'area di intervento e della biodiversità in generale;
- verifica del rispetto della normativa e dei parametri di progetto a seguito delle limitazioni imposte dalla vicinanza con l'elettrodotto ad alta tensione posto al confine dell'area. Tale verifica appare tuttavia non eccessivamente vincolante, dovendosi rispettare una fascia di rispetto di 15,00 metri ampiamente superata dalle previsioni di progetto;
- impatto derivante dall'approvvigionamento idrico;
- impatto derivante dalla produzione, stoccaggio e smaltimento di rifiuti (anche pericolosi).

11 – CONCLUSIONI

Rispondendo quindi alle questioni sostanziali sulla edificazione del nuovo Ospedale:

1 – Varianti localizzative
L'area prescelta per la realizzazione del nuovo Ospedale risulta, tra le tre aree oggetto di indagine, quella maggiormente libera da vincoli, meglio servita e con maggiori possibilità di sviluppo e ampliamento futuro.
Si tratta infatti dell'area meno urbanizzata, meglio servita dalla viabilità, dalla ferrovia e dal trasporto pubblico locale, l'area tra le tre indagate (le altre sono rispettivamente l'area a sud della stazione ferroviaria e l'ex Caserma Revelli), ubicata a monte della stazione ferroviaria di Arma

(delimitata: a est dal lungofiume Argentina, ad ovest dal Rio Ciapuzza, a sud dal Rio S. Maria), **risulta baricentrica rispetto al bacino di traffico provinciale ed è prossima al nodo infrastrutturale che comprende la stazione ferroviaria, l'Aurelia bis, la S.P. 548**.
Il progetto del nuovo Ospedale, nel rispetto (obbligatorio) dei principi CAM e DNSH, dovrà garantire coperture trattate a verde trasferendo il suolo a verde occupato dal nuovo edificato in copertura, dovrà garantire la permeabilità dei suoli (aree destinate a parcheggio, alla viabilità, ecc.), compensando la nuova edificazione con opere di naturalizzazione della stessa in copertura e nelle aree urbanizzate.
Il progetto, ancora, dovrà evitare la realizzazione di "isole di calore" prevedendo, nelle aree a parcheggi e lungo la viabilità, la piantumazione di essenze arboree ed arbustive finalizzate all'ombreggiamento.
Andranno necessariamente protetti i corridoi ecologici mediante la realizzazione di opere a verde (siepi, ecc.).

2 ***- Condizionamenti di natura idraulica***

Il progetto del nuovo Ospedale dovrà rispettare (per la sua edificazione, comprese tutte le opere accessorie: centrali termiche, elisuperficie, ecc.) la distanza di 40 m dai corsi d'acqua e/o prevedere idonei studi di natura idraulica relativamente ai rii Ciapuzza e Settemonti) che, a seguito di opportune verifiche, consentano al caso di derogare a tali distanze.
Occorrerà altresì ipotizzare interventi di sistemazione dei due corsi d'acqua

Rio Ciapuzza

Per la corretta realizzazione della canalizzazione di adeguamento del rio Ciapuzza bisognerà considerare:
- Presenza di sottoservizi interferenti sulla SP548 interferenti con la sistemazione del torrente;
- Collettore delle acque nere competenza Rivieracqua SCPA posto sulla SP548;
- Quota di sbocco nel torrente Argentina per limitare interazione dei profili di deflusso in concomitanza delle piene;
- Presenza di edifici e strutture antropiche sul tracciato identificato.

Inoltre, si dovrà:
- Ottenere specifica autorizzazione dagli Uffici competenti;
- Adeguare la progettazione, ove possibile, all'art. 6 del RR 3/2011 e smi e alle normative del vigente Piano di Bacino.

Rio Settemonti

Per la corretta realizzazione della canalizzazione di adeguamento del rio Settemonti bisognerà considerare:
- Presenza di sottoservizi interferenti sulle viabilità esistenti interferenti con la sistemazione del torrente;
- Quota di sbocco nella canalizzazione esistente a monte del Parco Commerciale;
- Presenza di edifici e strutture antropiche sul tracciato identificato.

Inoltre, si dovrà:
- Ottenere specifica autorizzazione dagli Uffici competenti;
- Adeguare la progettazione, ove possibile, all'art. 6 del RR 3/2011 e smi e alle normative del vigente Piano di Bacino.

3 - Vulnerabilità dell'area al fenomeno del potenziale di liquefazione dei suoli

Nello studio di Microzonazione sismica di primo e secondo livello del Comune di Taggia effettuato dalla Regione era stata individuata un'ampia zona di attenzione per liquefazione in corrispondenza dei depositi alluvionali e dei depositi di spiaggia.

Nello studio di Microzonazione sismica di terzo livello, è stata indagata la porzione del Comune di Taggia che ricade nella pianura alluvionale del Torrente Argentina ricompresa totalmente nella zona di attenzione per liquefazione suddetta.
Nell'area di studio la valutazione della liquefazione è stata eseguita considerando i risultati delle indagini geognostiche, delle indagini geofisiche e le informazioni sul livello piezometrico della falda.
Le indagini geognostiche hanno mostrato che i litotipi maggiormente presenti nell'area sono rappresentati da terreni prevalentemente ghiaiosi e ghiaioso-sabbiosi, mentre le indagini geofisiche hanno mostrato che le Vs dei terreni sono comprese tra i 300 e i 400 m/s.
La falda è stata monitorata nei mesi tra Aprile e Giugno 2021 mediante piezometri istallati ad-hoc per lo studio in esame e attraverso le misure storiche dei livelli di falda nella piana del Torrente Argentina. Il livello piezometrico misurato è sempre intorno ai 4 m di profondità dal piano campagna nelle immediate vicinanze dell'alveo del Torrente Argentina, per poi andare ad approfondirsi allontanandoci da esso.
Cautelativamente in tutte le procedure utilizzate per il calcolo dell'indice di potenziale liquefazione è stato considerato un livello piezometrico pari al piano campagna, in modo da ottenere dei valori sicuramente prudenziali e in sicurezza.
Per il calcolo dell'Indice di Liquefazione sono state utilizzate diverse metodologie: il metodo relativo alle prove penetrometriche statiche CPTU e alcune procedure di calcolo sviluppate dall'Università degli Studi di Genova che tengono conto del diametro medio dei grani (D50) e della frazione di fine (FC) correlati ai valori di Nspt e di Vs.
Sia il metodo relativo alle CPTU, che le procedure sviluppate dall'Università di Genova utilizzano vari metodi di calcolo per ottenere l'indice di liquefazione, in sostanza, i metodi fanno riferimento al rapporto tra il CRR (Rapporto di resistenza ciclica) e il CSR (Rapporto di tensione ciclica) moltiplicato per il fattore di scala della magnitudo (MSF) e un fattore di correzione che tiene conto della profondità di calcolo.
In accordo con la Regione Liguria e con l'Università di Genova la magnitudo di riferimento per l'area di studio da utilizzare per il calcolo dell'indice di potenziale liquefazione è di 6.5.
I risultati che sono stati ottenuti dai calcoli effettuati indicano un indice di liquefazione pari a 0 quasi in tutta l'area e dunque un rischio di liquefazione molto basso, tranne che in quattro zone dove l'indice di potenziale liquefazione è risultato da basso a molto alto. Tali zone instabili sono state identificate come Zone di attenzione per liquefazione: 30502001, 30502002, 30502004 e 30502009 nella carta delle MOPS; e considerate come Zone di Suscettibilità per liquefazione nelle carte di microzonazione sismica con indicazione del relativo indice di liquefazione (IL) calcolato.
In base a tali risultati è stata rivista la cartografia a corredo dello studio riducendo notevolmente la zona di attenzione per liquefazione e classificando l'area del Comune di Taggia oggetto del terzo livello di approfondimento, non più come instabile, ma come stabile suscettibile di amplificazione (vedi la Carta delle Microzone omogenee in prospettiva sismica).
L'area oggetto di intervento è caratterizzate dalle seguenti tre Zone di attenzione per liquefazione: 30502001, 30502002, e 30502009. Si tratta di zone marginali (inserite nelle aree già in fascia di rispetto rispetto alle ipotesi progettuali) e di ridotta estensione.
Il resto dell'area di intervento è classificato come "Zona stabile" o Zona stabile suscettibile di amplificazioni locali.
Il progetto del nuovo Ospedale dovrà evitare l'edificazione nelle aree suddette.

4 – ***Possibili interferenze con le derivazioni esistenti***

Relativamente all'alimentazione idrica dovrà essere prevista la realizzazione di nuovi pozzi opportunamente dimensionati in fase progettuale.
Dovrà prevedere idoneo impianto di potabilizzazione dell'acqua.
L'area destinata ad ospitare i pozzi (da collocarsi a monte dell'intervento) dovrà essere ricoperta, per quanto possibile, di opere a verde.

5 ***- Nuova domanda idro potabile e del nuovo carico sul sistema fognario e depurativo***

Il progetto del nuovo Ospedale dovrà prevedere la realizzazione di pozzi dimensionati per il fabbisogno idrico dello stesso. La nuova rete dovrà prevedere idoneo impianto di potabilizzazione dell'acqua.
Il fabbisogno della struttura ospedaliera stimato in ca. 500 mc/giorno potrà dunque essere supplito dalla realizzazione di nuovi pozzi nella piana alluvionale del torrente Argentina, nello specifico la sponda destra a monte del rio Coneo anche detto rio Batexe laddove l'Amm.ne comunale di Taggia ha già provveduto alla realizzazione di 2 pozzi di emungimento e risulta, da studi fatti, ancora ampia disponibilità di portata in ragione del paleoalveo del torrente Argentina.
Le portate derivanti dalla rete di distribuzione e/o dalle nuove fonti di approvvigionamento, dovranno essere immagazzinate in una vasca dedicata alla struttura ospedaliera.
A carico dell'intervento dovrà necessariamente essere prevista la realizzazione di nuova rete fognaria - con impianto di pre-trattamento prima di immettersi in fognatura - fino depuratore comprensoriale.

6 - Impatto sulla viabilità derivante dall'introduzione della funzione ospedaliera sull'area in questione e dei potenziali correlati impatti sulla qualità dell'area

All'area ospedaliera dovranno essere garantiti accessi da nord e da sud per dimezzare gli impatti sulla viabilità esistente.
L'accessibilità, come già ricordato, sarà garantita dalla viabilità e della ferrovia esistenti.
Soprattutto quest'ultima, la ferrovia, unitamente ad un'implementazione (necessaria) del trasporto pubblico locale (linee 12, 13 e 16 di Riviera Trasporti Spa), potranno garantire modalità altre di trasporto per i degenti e soprattutto per i visitatori (come di fatto già avviene per altri nosocomi). Si arriverà, grazie all'attivazione di idonee politiche, all'ospedale in maniera diversa e maggiormente sostenibile.
Uno studio pre progettuale di "origine-destinazione" andrà effettuato per supportare l'implementazione delle linee di tpl.
Il progetto del nuovo Ospedale dovrà favorire, nella sua ubicazione nell'area prescelta:
1. la localizzazione dell'intervento a una distanza congruente dai servizi pubblici (fermate tpl);
2. localizzazione dell'intervento a una distanza congruente e non eccessiva dalla stazione ferroviaria.
Il progetto del nuovo insediamento ospedaliero dovrà prevedere servizi navetta, rastrelliere per biciclette in corrispondenza dei nodi di interscambio con il servizio di trasporto pubblico e dei maggiori luoghi di interesse.
Il progetto dovrà prevedere una massimizzazione del verde con funzione ecologica nelle aree libere da edifici con sistemazione di filari arbustivi/arborei lungo la viabilità e a separazione delle aree a parcheggio e con verde pensile e verticale.
Le opere a verde (obbligatorie) concorreranno ad implementare la qualità dell'aria.

7 - Tematica legata al rumore, anche rispetto ai nuovi livelli di traffico, sulla base della valutazione del clima acustico

Il progetto del nuovo Ospedale dovrà garantire e prevedere la piantumazione di idonea vegetazione arborea che potrà svolgere un'importante azione di compensazione delle emissioni dell'insediamento ospedaliero e delle infrastrutture di servizio, si dovranno privilegiare quelle specie che si siano dimostrate più efficaci in termini di assorbimento degli inquinanti atmosferici gassosi e delle polveri sottili, rumore e altresì siano valutate idonee per il verde nell'area specifica di intervento, privilegiando specie a buon adattamento fisiologico alle peculiarità locali.
Il perimetro dell'area dovrà essere delimitato da una cintura di verde.

La Variante al PRGC dovrà inserire l'area ospedaliera nella classe I ai sensi della tabella A DPCM 14/1/1997.
In fase progettuale andranno previste idonee soluzioni finalizzate all'abbattimento acustico interno alla struttura ospedaliera (idonei pacchetti murari perimetrali comprendenti pannelli fonoisolanti a difesa dell'Ospedale).

8 - Limitazioni imposte dalla vicinanza con l'elettrodotto ad alta tensione posto al confine dell'area

La variante al PRGC dovrà prevedere una fascia di inedificabilità nei 15 metri dall'elettrodotto.
Andranno messe in pratica le seguenti questioni:
1- Misurazione dei campi elettromagnetici ad alta e bassa frequenza.
Il sito ospedaliero andrà monitorato.
2- Distanza di sicurezza.
Il progetto dovrà rispettare nell'ubicazione dell'Ospedale, le distanze previste.
3-Schermatura della fonte, del sito abitabile o della persona.
L'Ospedale dovrà essere opportunamente schermato. Il progetto del nuovo Ospedale dovrà prevedere obbligatoriamente l'utilizzo di Prodotti Schermanti per Interferenze Elettromagnetiche.

9 - Prestazioni ambientali del nuovo complesso ospedaliero

Lo strumento urbanistico dovrà in particolare rendere espliciti i criteri CAM: rendere obbligatoria la verifica della conformità del progetto alle specifiche tecniche progettuali di cui ai capitoli "2.3-Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico", "2.4-Specifiche tecniche progettuali per gli edifici", "2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione".
Il progetto dovrà necessariamente dimostrare la conformità ai criteri CAM.
Per ogni singolo criterio, al fine di dimostrarne la conformità, deve essere richiesta la Relazione CAM, nella quale siano descritte le soluzioni adottate per raggiungere le prestazioni minime e premianti richieste.
Il progetto dovrà essere sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico- ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale, la conformità al presente criterio potà essere dimostrata se nella certificazione risulteranno soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal singolo criterio. In tali casi quindi, il progettista dovrà allegare, alla Relazione CAM, la documentazione prevista dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita, integrando quanto necessario per dimostrare la completa conformità allo specifico criterio.
Alcuni esempi di tali protocolli sono:
- ARchitettura Comfort Ambiente (ARCA);
- Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM);
- CasaClima Nature; - Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB);
- Haute Qualité Environnementale (HQE); - Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale (ITACA);
- Leadership in Energy & Environmental Design (LEED); - Sustainable Building (SB) Tool, International Initiative for a Sustainable Built Environment (SBTool);
- WELL® - The WELL Building Standard;
- Protocolli di certificazione del Green Building Council Italia (GBC).

10 - Tutela del corridoio ecologico limitrofo all'area di intervento e per la biodiversità in generale

Il progetto dell’intervento di costruzione del nuovo Ospedale dovrà garantire la conservazione degli habitat presenti nell’area di intervento quali ad esempio torrenti e fossi, e la relativa vegetazione ripariale, boschi, arbusteti, cespuglieti e prati in evoluzione, siepi, filari arborei, muri a secco, vegetazione ruderale, impianti arborei artificiali legati all’agroecosistema (noci, pini, tigli, gelso, ecc.), seminativi arborati. Tali habitat dovranno essere il più possibile interconnessi fisicamente ad habitat esterni all’area di intervento (reti ecologiche) e interconnessi anche fra di loro all’interno dell’area di progetto. Il progetto, inoltre, dovrà garantire il mantenimento dei profili morfologici esistenti, salvo quanto previsto nei piani di difesa del suolo.

11 - Fase di cantiere

Gli orientamenti generali per limitare gli impatti della fase di cantiere sono i seguenti:
- ridurre i tempi di durata dei cantieri;
- approccio integrato di cicli completi delle risorse naturali, dell’acqua, dell'energia e dei rifiuti per:
  - ridurre al minimo il consumo di risorse naturali, specialmente quelle non rinnovabili o rinnovabili lentamente;
  - ridurre al minimo la produzione di rifiuti ricorrendo, ogniqualvolta possibile, al reimpiego e al riciclo;
  - ridurre al minimo l'inquinamento dell'aria, del terreno e delle acque e contribuire alle aree naturali e alla biodiversità urbana

12 - Fase di esercizio

Gli orientamenti generali per limitare eventuali effetti negativi nella fase di esercizio sono i seguenti:
- Progetto di inserimento paesaggistico complessivo, con riferimento agli spazi aperti e al verde

Normativa di riferimento

Il Rapporto Ambientale è elaborato nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (recante "Norme in materia ambientale"), come modificato dal D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 ("Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale") e come modificato dal D.lgs 29 giugno 2010, n. 128 ("Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69") che recepiscono la Direttiva 2001/42/UE, e dell'art. 8 della L.R. 32/2012 ("Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica – VAS").