



Azienda Ospedaliera Universitaria "Maggiore della Carità" - Novara

Progettazione preliminare ed eventualmente definitiva del nuovo ospedale di Novara

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica



| | | |
|---|---|--|
| Committente: Azienda Ospedaliera - Universitaria "Maggiore della Carità" di Novara Conso Mazzini, 18 28100 Novara | Direttore Generale: Dott. Mario Minola Rettore: Prof. Gian Carlo Avanzi Pro-Rettore: Prof. Roberto Barbato Direzione Amministrativa: Dott. Adriano Giacoletto Direzione Sanitaria: Dott. Roberto Sacco | R.U.P., per conto di AOU: Arch. Claudio Tamborino |
|---|---|--|

| GRUPPO DI PROGETTAZIONE | |
|--|--|
|  <p>Capogruppo, progettazione architettonica ospedale Ing. Stefano Zordan</p> <p>Crediti: Arch. Luca Cerutti</p> <p>Studio Altieri S.p.A. C11009</p> |  <p>Progettazione impianti meccanici, elettrici e speciali Ing. Giorgio Finotti</p> <p>Crediti: Ing. A. Boscolo Per. Ind. L. Pasquale</p> <p>TIFS INGEGNERIA s.r.l. 1464</p> |
| <p>Benedetto Camerana (Camerana&Partners)</p> <p>Progettazione architettonica università Arch. Benedetto Camerana</p> <p>Crediti: Arch. Marco Caretto</p> <p>Arch. Benedetto Camerana</p> |  <p>Progettazione impianti idrico sanitari, gas medicali, antincendio Ing. Andrea Donetti</p> <p>Crediti: Ing. A. Donetti Ing. A. Pizzara</p> <p>Studio AD PAID_076-09</p> |
|  <p>Progettazione strutturale, geologia e geotecnica, studio di pref. ambientale, coord. sicurezza, layout funzionale universitario Ing. Dino Benedes</p> <p>Crediti: Ing. Marco Rasimelli Ing. Luca Bragetta Ing. Enrico Coluzzi Ing. Luigi Iovine Arch. M. Grazia Ludovisi Geol. Stefano Pizzol</p> <p>RPA s.r.l. Perugia</p> | |

RELAZIONE PAESAGGISTICA

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------|--|--|------|-----|--|
| CODICE ELABORATO: | | P F T E R L 0 0 7 3 0 | | | | | | REV. | 0 0 | |
| ESEGUITO: | N.COGNOME | CONTROLLATO: | N.COGNOME | APPROVATO: | N.COGNOME | | | | | |
| REV: | 00 | DATA: | 7 Dicembre 2018 | MOTIVO: | Emissione | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|---|----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | |
| | | Pagina 2 di 55 | |

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO | 4 |
| 1.1. <i>Inquadramento Territoriale ed Iter procedurale.</i> | 4 |
| 1.1.1. Motivazioni, Obiettivi dell'intervento | 4 |
| 1.1.2. Programmazione ed iter progettuale | 5 |
| 1.2. <i>Descrizione sintetica del progetto</i> | 8 |
| 1.2.1. Premessa | 8 |
| 1.2.2. Il progetto. | 9 |
| 2. ELEMENTI DI VALUTAZIONE PER LA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA | 12 |
| 2.1. <i>Caratteri paesaggistici</i> | 12 |
| 2.1.1. Premessa | 12 |
| 2.1.2. Sistemi naturalistici interessati dall'opera | 12 |
| 2.1.3. Caratteri paesaggistici percettivi e vegetazionali | 14 |
| 2.1.4. Sistema insediativo | 26 |
| 2.2. <i>Livelli di tutela</i> | 27 |
| Pianificazione territoriale e paesistica | 27 |
| 2.2.1. Il Piano Territoriale della Regione Piemonte | 27 |
| 2.2.2. Area di approfondimento Ovest Ticino | 28 |
| 2.2.3. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Novara | 29 |
| 2.2.4. Piano Territoriale Provinciale e Pianificazione Paesistica | 30 |
| 2.2.5. Piano Paesistico Ambito “Terrazzo Novara – Vespolate” | 30 |
| 2.2.6. Quadro dei vincoli | 35 |
| 2.3. <i>Potenziali impatti sul paesaggio</i> | 38 |
| 2.4. <i>Indicazioni degli strumenti di pianificazione per gli interventi di mitigazione ambientale</i> | 39 |
| 2.5. <i>Descrizione delle misure di mitigazione ed inserimento paesaggistico</i> | 45 |
| 2.6. <i>Il paesaggio e le Sistemazioni a verde</i> | 48 |

| | | | | |
|--|---|--|----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 3 di 55 | |

Premessa

La presente relazione paesaggistica è redatta a corredo del progetto relativo ai lavori per “il nuovo ospedale di Novara” nell’ambito della “città della salute e della scienza” ubicato nel Comune di Novara. Il documento è finalizzato all’ottenimento dell’autorizzazione paesaggistica di cui al D.lgs 42/2004, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ed è redatta ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 e della Legge Regionale n. 32 del 1 dicembre 2008 della Regione Piemonte.

Per quanto riguarda la descrizione sintetica dei contenuti della Relazione Paesaggistica si fa riferimento agli artt. 1 e 2 del DPCM 12/12/2005:

Art. 1 – Relazione Paesaggistica

“Nell’allegato al presente decreto sono definiti le finalità, i criteri di redazione, i contenuti della relazione paesaggistica che correda, congiuntamente al progetto dell’intervento che si propone di realizzare ed alla relazione di progetto, l’istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell’articolo 159, comma 1 e 146, comma 2, del Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.”

Art. 2 – Valutazioni di compatibilità paesaggistica

La relazione paesaggistica costituisce per l’amministrazione competente la base di riferimento essenziale per le valutazioni previste dall’art. 146, comma 5 del predetto Codice.

Il documento della relazione paesaggistica è articolato in due sezioni principali:

1 – DESCRIZIONE DEL PROGETTO – in cui, oltre ad un inquadramento territoriale, si fornisce una sintetica descrizione dell’intervento e delle sue peculiarità.

2 - ELEMENTI DI VALUTAZIONE PER LA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA – in cui a partire da una descrizione dello stato attuale si evidenziano gli elementi di valore paesaggistico presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio; i livelli di tutela, con riferimento al quadro dei vincoli paesaggistici ed ambientali e alla pianificazione paesistica; gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte; gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

| | | | | |
|--|---|--|----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 4 di 55 | |

1. Descrizione dell'intervento

1.1. Inquadramento Territoriale ed Iter procedurale.

La nuova struttura ospedaliera sorgerà a Novara nell'area posta a Sud della città compresa tra piazza “Piazza D’armi” sul lato Nord, via nuova di P.R. di prolungamento di via Gorizia ad Ovest, nuova tangenziale a Sud, parco provinciale della Battaglia ad Est.

L'area è di superficie complessiva di circa 324.300 mq.

La nuova Via Gorizia è destinata alla viabilità primaria di scorrimento tra lo svincolo della tangenziale Sud e la città, e prevede una fascia di rispetto di 10 m dal ciglio.

La Piazza d’Armi è connessa alla città con la via di Piazza d’Armi che rappresenta il naturale asse di collegamento, di viabilità secondaria urbana, tra il centro cittadino e il nuovo ospedale e sarà il percorso d’accesso privilegiato con i trasporti pubblici, ciclabili, pedonali e trasporti privati per dipendenti e utenti della nuova struttura.

Su questo fronte Nord, ove dovrà attestarsi l’ingresso principale del nuovo ospedale, una nuova strada collegherà la piazza con Via Gorizia e si dovrà conservare una fascia di rispetto di 15 m dal ciglio.

Sull’angolo S-O dell’area scorre il torrente Arbogna protetto da una fascia ambientale di rispetto che dovrà venire strettamente preservata (art. 18 NTA del PTR Ovesticino).

L’area è inserita al bordo Nord del parco provinciale “DELLA BATTAGLIA” ed è punto di cerniera tra le due entità: città-parco; di conseguenza il nuovo insediamento non dovrà creare una barriera impenetrabile di divisione, ma costituire una porta d’accesso al parco stesso, pur conservando la riconoscibilità delle sue funzioni di sede universitaria e ospedaliera.

1.1.1. MOTIVAZIONI, OBIETTIVI DELL’INTERVENTO

L’intervento è reso necessario dalle problematiche logistiche e funzionali legate agli spazi attualmente a disposizione dell’Azienda Ospedaliera.

Infatti, le due sedi di viale Mazzini e di via Piazza d’armi sono localizzate all’interno della città in edifici soggetti a vincoli architettonici considerevoli e non rispondenti alle richieste prestazionali legate all’evoluzione dell’offerta sanitaria che, come descritto nel Documento Preliminare alla Progettazione, possono essere così riassunte:

| | | | |
|--|---|----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | |
| | | Pagina 5 di 55 | |

- La diminuzione di fabbisogno di posti letto di degenza, avvenuta a livello internazionale, non sembra aver esaurito la sua spinta;
- Il compimento del progetto universale sul genoma umano delinea scenari diagnostici e terapeutici totalmente innovativi e capaci di comportare in futuro notevoli modifiche organizzative e strutturali;
- Il costante sviluppo delle attività sanitarie che si risolvono nell’arco di un giorno, se da un lato deprimono il fabbisogno di degenza, dall’altro esaltano quello degli spazi diagnostico terapeutici;
- L’inarrestabile invecchiamento della popolazione e la trasformazione etnica della stessa

La medesima problematica legata alla attuale localizzazione all’interno della struttura ospedaliera di via Mazzini, vale per la Facoltà di Medicina, Chirurgia e Scienze della salute dell’Università degli Studi del Piemonte Orientale.

Oltre all’inadeguatezza degli spazi, si avverte la necessità di operare all’interno di strutture nelle quali la sinergia con l’Ospedale risulti maggiormente incentivata.

1.1.2. PROGRAMMAZIONE ED ITER PROGETTUALE

Inquadramento Generale Dell’Intervento Nell’Ambito Della Programmazione Sanitaria

La legge regionale 6 agosto 2007, n. 18, “*Norme per la Programmazione Socio-sanitaria e il riassetto del servizio sanitario regionale*”, indica come strumenti programmatori regionali il Piano Socio- Sanitario regionale ed i relativi strumenti di attuazione e, a livello locale, i profili e piani di salute, i piani attuativi delle aziende sanitarie locali, i piani attuativi delle aziende ospedaliere, i piani di zona.

Il Piano Socio- Sanitario Regionale 2007- 2010 fa riferimento ad un nuovo modello organizzativo in sanità, il cosiddetto “*Parco della Salute*”, realizzabile, ad esempio, attraverso il necessario rinnovamento delle strutture dell’ASO di Novara.

La nuova struttura sanitaria novarese dovrebbe essere realizzata seguendo un modello di ospedale plurispecialistico, capace di fornire interventi sanitari di elevata complessità, dotato dei moderni strumenti tecnologici richiesti, con standard di edilizia avanzati e attenti anche agli aspetti alberghieri, attrezzato con moderne aule per la didattica, rivolta sia ai medici, sia a tutti gli altri operatori sanitari. Dovrebbe comprendere attività di didattica e di ricerca proprie dell’università che ha sede nell’Ospedale, con relativo campus residenziale

| | | | | |
|--|---|--|----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria "Maggiore della Carità" - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 6 di 55 | |

per studenti e per ricercatori ospiti e strutture per alloggiare pazienti che provengano da località lontane nei momenti pre e post ricovero ed i loro parenti per tutta la durata dei trattamenti.

All'interno del Piano è indicata la stima del fabbisogno di posti letto per ciascuna *area funzionale sovrazonale*, che comprende le Aziende Sanitarie Locali dei diversi territori: l'indice dei posti letto necessari per l'area funzionale sovrazonale di Novara, espresso come fabbisogno ogni mille abitanti, è stato utilizzato come riferimento per le verifiche dello Studio di Fattibilità di cui al paragrafo successivo.

Lo Studio di Fattibilità

Con atto deliberativo n° 430 del 22/9/2004, la Giunta Comunale di Novara ha affidato allo Studio Gregotti Associati International S.p.a. l'incarico di verificare ed individuare, sulla base della funzionalità strategica territoriale, l'idonea localizzazione dell'area deputata ad ospitare la nuova sede dell'Ospedale Maggiore della Carità di Novara e di verificare la consistenza del patrimonio immobiliare presente nella sua sede storica ospedaliera e nell'area San Giuliano.

Lo Studio di Fattibilità ha effettuato la verifica di rispondenza di una vasta area, già individuata dal Consiglio Comunale di Novara con provvedimento del 18 aprile 2002, ai requisiti localizzativi, funzionali e dimensionali necessari per la realizzazione del nuovo ospedale. A tale scopo sono stati utilizzati due differenti schemi funzionali di progetto - tipo di sede ospedaliera: il modello di ospedale definito dal D.M. 12/12/2000 (Veronesi-Piano) ed un modello di derivazione francese opportunamente integrato ed adattato. Entrambi gli schemi sono stati sottoposti a verifica delle caratteristiche di accessibilità e di congruenza con i principi generali di assetto urbano, in due differenti localizzazioni, entrambe poste all'interno dell'area inedificata compresa tra la ex Piazza d'Armi e lo svincolo della tangenziale, a sud.

Entrambi i modelli utilizzati per le verifiche di fattibilità sono stati scelti in coerenza con le indicazioni del Piano Sanitario Regionale, in riferimento al bacino d'utenza, alla superficie territoriale necessaria, all'organizzazione di tipo dipartimentale con DEA (Dipartimento di emergenza-Accettazione) ed alla necessità di adottare una struttura orizzontale a limitato numero di piani, con presenza dell'università e di attività commerciali e ricettive. Entrambi i modelli scelti per le verifiche di coerenza funzionale e dimensionale con le due proposte localizzative hanno avuto una superficie di occupazione di circa 120.000 mq, comprensiva

| | | | | |
|--|---|--|----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 7 di 55 | |

di strutture edilizie, parcheggi in superficie ed aree verdi, ed una superficie aggiuntiva, per la zona di rispetto e di possibile espansione, di circa 80.000 mq.

Il sito prescelto è riportato nel documento denominato “Master Plan –CITTA’ DELLA SALUTE”, che costituisce programma degli interventi, da attuarsi nelle successive fasi specificate all’interno del Protocollo di Intesa dell’8 aprile 2008, stipulato tra tutte le parti interessate alla realizzazione degli interventi.

Il sito suddetto costituisce area di intervento per la definizione del progetto oggetto del presente studio.

Protocollo Di Intesa Finalizzato Alla Definizione di un Accordo DI Programma Ai Sensi Dell’art. 34 Del D. LGS. N. 267/2000 per La Realizzazione Della Città Della Salute e Della Scienza

Per dare atto alle previsioni del Piano Socio Sanitario Regionale 2007 – 2010, riguardanti il nuovo Polo Ospedaliero di Novara, è stato stipulato un Protocollo di Intesa in data 8 aprile 2008 tra la Regione Piemonte, la Provincia di Novara, il comune di Novara, l’Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” di Novara e l’Università degli Studi Piemonte Orientale “Amedeo Avogadro”.

All’interno del documento è sottolineata l’incongruità delle previsioni dello strumento urbanistico comunale (PRGC di Novara) e degli strumenti di pianificazione sovracomunale (Piano Territoriale Regionale, Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Novara) con le nuove destinazioni d’uso delle aree interessate dalla realizzazione in oggetto.

La prima fase attuativa dell’Accordo di Programma comprende, a tal proposito, in primo luogo la necessaria predisposizione ed approvazione delle Varianti agli Strumenti di Pianificazione Territoriale riguardanti gli interventi compresi nell’ambito 1 della programmazione attuativa.

In sede, di Conferenza dei Servizi ai sensi dell’art. 34 del D.lgs n. 267 / 2000, congiunta con la Conferenza di Servizi ai sensi dell’art.81 D.P.R. 616 / 77 e s.m.i., si procederà all’approvazione:

del progetto preliminare o definitivo delle strutture della Azienda Ospedaliero Universitaria di Novara;

dei progetti preliminari o definitivi delle opere di urbanizzazione e delle infrastrutture lineari riferite all’ambito 1;

della variante di adeguamento al PRGC del Comune di Novara alle indicazioni della Variante al Piano Territoriale Regionale – area di approfondimento Ovest – Ticino e della

| | | | | |
|--|---|--|----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 8 di 55 | |

variante al Piano Territoriale Provinciale, in ottemperanza dell'art.17, comma 6 della legge 56/77 e s.m.i.

In tale sede si procede anche all'acquisizione dei pareri di tutti gli Enti Istituzionali e dei Settori Regionali preposti.

Allo stato attuale, tra gli strumenti di pianificazione, soltanto il Piano Paesistico del Terrazzo Novara- Vespolate, approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 21 del 20 aprile 2009, riporta, all'interno della Tav. B “*Sistema insediativo*”, l'area della Città della Salute e del relativo parco annesso.

Non si è ancora proceduto, invece, all'adeguamento dello Strumento di Pianificazione territoriale a livello Regionale (Piano Territoriale Regionale – area di approfondimento “Ovest Ticino”) alle previsioni del Master Plan degli interventi per la realizzazione del nuovo polo ospedaliero.

1.2. Descrizione sintetica del progetto

1.2.1. PREMESSA

Si procede nei paragrafi seguenti a fornire un quadro generale dell'opera, nei suoi aspetti principali rimandando alle relazioni illustrativa e tecnica e agli elaborati progettuali per una trattazione esaustiva e dettagliata.

I criteri cardine dell'intervento sono espressi dalle tematiche che vengono di seguito sinteticamente riportate:

L'ospedale e la città: Dare all'Ospedale una valenza urbana come luogo aperto alla città, privo del carattere di funzione esclusiva, impermeabile e specialistica e strettamente integrato al paesaggio ed al contesto antropico e naturale in cui si inserisce.

Razionalizzazione di flussi e percorsi interni ed esterni: Il tentativo di ottenere un elevato grado di umanizzazione del sistema deve essere unito al raggiungimento della massima sicurezza per tutti gli utenti. La prima area progettuale nella quale quest'obiettivo deve essere perseguito è relativa alla corretta definizione dei percorsi e dei flussi sia esterni che interni. La progettazione deve riuscire a coniugare, secondo una chiara gerarchia d'accessi e percorsi, la separazione dei flussi tra le varie utenze che utilizzano il sistema ospedale-università.

L'accoglienza: Il primo elemento di interfaccia tra l'esterno e l'interno dell'ospedale e quindi tra l'esperienza domestica ed urbana e la realtà sanitaria, è dato dai due punti di

| | | | | |
|--|---|--|----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 9 di 55 | |

accesso al sistema: il pronto soccorso e la Hall d'ingresso. La progettazione ha posto particolare attenzione a questi due ambiti in quanto l'uso e la percezione di tali spazi può influire sulle esperienze che successivamente verranno compiute all'interno del sistema ospedaliero.

Umanizzazione: Il tema dell'accoglienza deve essere coniugato con la ricerca di una reale “umanizzazione” di alcuni ambiti definiti quali le aree di degenza, le aree di lavoro del personale e gli spazi di relazione ed attesa.

1.2.2. IL PROGETTO.

Nel complesso dell'intervento sono identificabili gli edifici dell'ospedale, i corpi di fabbrica dell'Università, la Casa della Donna e del Bambino e l'edificio dei servizi.

L'ospedale si pone secondo un asse principale che segue gli assi ordinatori della città romana, ed è idealmente disegnato su un pattern di pieni e di vuoti che corrispondono, rispettivamente, alle parti costruite ed agli spazi aperti che le parti edificate definiscono ed individuano.

L'ospedale prevede un piano interrato e quattro livelli fuori terra dei quali il primo, a quota 150.5, è destinato ai flussi interni e costituisce, per la presenza del Pronto Soccorso, il livello di ingresso al sistema per gli inpatients.

Il livello superiore, a quota 155, si va, idealmente, a collegare con la città ed è interamente destinato ai flussi dei visitatori e dei pazienti ambulatoriali. Gli ulteriori due livelli sono destinati ad aree di degenza e ad attività sanitarie quali Gruppo Operatorio e Terapie Intensive.

Il livello 155 costituisce anche per l'Università il piano di accesso. Lo schema dell'università segue infatti la stessa impostazione dell'ospedale ed è ad esso collegata funzionalmente e formalmente prevedendo, anch'essa, un livello interrato e quattro piani fuori terra.

L'impostazione volumetrica dell'Università prevede l'asse ordinatore ruotato di circa 7 gradi verso ovest rispetto all'ospedale, in analogia a quanto esistente nella città ottocentesca.

Il sistema dell'Università è composto essenzialmente da un blocco principale nel quale vengono localizzate le attività didattiche e da altri due edifici che contengono le aree di laboratorio e gli ambiti destinati all'incubatore.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 10 di 55 | |

Elemento di connessione tra l'ospedale e l'Università è la grande piazza centrale coperta che diventa, come già descritto, l'elemento di connessione e snodo dei percorsi che, dalla città, conducono sino all'Ospedale, all'Università per concludersi con la Casa della donna e del bambino. Questo edificio costituisce l'elemento anomalo all'interno del sistema ed intende porsi in stretta relazione, sia formale che funzionale con il nuovo parco dell'Ospedale.

A completare il sistema è stato introdotto l'Edificio dei servizi che si pone come elemento di protezione dell'Ospedale sul lato ad est in cui è presente la strada ad elevato scorrimento.

Sono stati previsti tre livelli di parcheggio tali da rendere di fatto autosufficiente il complesso e che potranno essere eventualmente utilizzati dalla popolazione al di fuori dagli orari di maggior affluenza alla struttura.

Il progetto prevede la collocazione di tutti i posti auto all'interno di tale struttura in modo da consentire l'utilizzo degli spazi esterni liberi da parte degli utenti dell'ospedale o dell'università.

In totale il progetto prevede circa 3200 posti auto ripartiti tra le diverse tipologie di utenza come indicato dalle linee guida della progettazione. Tra queste si precisa che 1600 sono ad uso dei dipendenti e 1400 ad uso pubblico.

E' prevista inoltre un eli superficie in grado di consentire il volo sia diurno che notturno.

Sull'area, allo stato attuale sono presenti numerosi edifici sia in muratura, sia in struttura metallica da demolire. Tutta l'area demaniale è delimitata da una recinzione in muratura anch'essa da demolire. Alcune tettoie ed edifici hanno una parziale copertura in lastre di fibrocemento e sul terreno sono interrati alcuni serbatoi per il combustibile da autotrazione. Tali strutture sono da bonificare e smaltire secondo normativa vigente.

È presente un bacino d'acqua da bonificare e dismettere. I terreni inquinati da zinco rinvenuti verranno opportunamente trattati e ricollocati in sito secondo le indicazioni del piano di bonifica appositamente redatto e allegato al presente studio.

La nuova via di Piano Regolatore (via Gorizia) di penetrazione dalla tangenziale Sud alla città, verrà realizzata dal Comune di Novara con la rotatoria di via Udine su cui si attesterà la viabilità interna.

La via di Piazza d'Armi alla nuova rotatoria Nord (via Cefalonia) sarà realizzata dal Comune di Novara, e costituisce l'accesso principale alla piazza, gli ingressi ai parcheggi del Nuovo Ospedale.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 11 di 55 | |

Nelle relazioni tecnica ed illustrativa di progetto sono dettagliatamente descritte tutte le funzioni dell'intervento sia per quanto riguarda l'ospedale, sia per l'università. E' inoltre descritto compiutamente il sistema degli accessi e dei percorsi che rendono fruibile e collegano le varie funzioni.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 12 di 55 | |

2. Elementi di valutazione per la compatibilità paesaggistica

2.1. Caratteri paesaggistici

2.1.1. PREMESSA

Il sistema paesaggistico è un sistema complesso in cui confluiscono molteplici fattori ed elementi diversi facenti parte di altri sistemi sia naturali che antropici.

L'analisi dei caratteri del paesaggio è volta ad descrivere le peculiarità dell'ambito in cui l'opera in progetto si inserisce, e cioè individuare gli “elementi fisici” che contribuiscono alla conformazione dei luoghi e di conseguenza determinano una data percezione.

Lo studio è finalizzato a prevedere gli effetti relativi all'inserimento dell'opera in progetto nel contesto paesaggistico sia in termini di interferenza con gli elementi caratteristici del paesaggio (sottrazione o alterazione), sia in termini di trasformazione della percezione e fruizione del paesaggio nel suo complesso.

Tale analisi non può inoltre prescindere dagli aspetti vincolistici e di tutela del territorio, con riferimento all'individuazione dei vincoli propriamente paesaggistici e la eventuale presenza di aree protette.

La valutazione della tipologia ed entità degli impatti è volta a definire le opportune misure di mitigazione necessarie.

2.1.2. SISTEMI NATURALISTICI INTERESSATI DALL'OPERA

Le analisi svolte per tale componente riguardano la definizione delle peculiarità naturali – quali la morfologia, la vegetazione, ecc. ed antropiche - inerenti gli aspetti urbanistici, socio - economici, storico - culturali e percettivi dell'ambito territoriale nel quale si colloca l'intervento progettuale proposto: l'esame delle valenze paesaggistiche scaturisce dall'individuazione degli elementi di pregio, delle relazioni che hanno con il contesto nel quale si collocano e dei fenomeni di trasformazione che li caratterizzano.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 13 di 55 | |

Lo scopo dell’analisi paesaggistica è quello di valutare, sia per la fase di costruzione delle opere, che per la fase di esercizio, le possibili modifiche dell’ambito territoriale indagato connesse all’occupazione fisica e funzionale delle aree, che può danneggiare direttamente il bene, o all’introduzione di nuovi elementi che possono alterare il sistema di relazione o la fruizione visiva del sito.

La definizione dell’ambito di studio della componente Paesaggio è connessa alla presenza di elementi naturali che contribuiscono a strutturare l’ambito territoriale di riferimento.

Inquadramento geologico e geomorfologico

Il territorio novarese è compreso nel settore di media pianura, situato tra i corsi dei Fiumi Sesia e Ticino. Le quote altimetriche medie si attestano intorno ai 150 metri s.l.m. e l’area in esame mostra una blanda depressione centrale posta a 149 m s.l.m., con quote al contorno variabili tra 152 e 154 m s.l.m.

L’aspetto geomorfologico generale è caratterizzato dalla presenza di forme ben riconoscibili, come riportato nello stralcio della Carta Geologica d’Italia e riconducibili a:

- terrazzo fluvioglaciale pleistocenico, indicato sulla Carta Geologica “Alluvioni fluvioglaciali ghiaiose, alterate in terreni argillosi giallo-ocracei per uno spessore massimo di 3 metri. RISS p.p.”

livello fondamentale della pianura, individuato come “Alluvioni ghiaiose, sabbiose, limose limitate al fondo dei solchi vallivi secondari e non ricollegabili agli apparati morenici fluviale WÜRME e Alluvioni fluvioglaciali ghiaioso-ciottolose (Terrazzi superiori del Ticino) e fluviali prevalentemente sabbioso-limose (a valle del limite settentrionale dei fontanili), con debole strato di alterazione brunastro WÜRME”.

incisioni dei corsi d’acqua recenti ed attuali: non rappresentati sul Foglio geologico e corrispondenti alle fasi più recenti di modellamento della Pianura Padana, indotte dalla dinamica fluviale olocenica.

La genesi dell’area novarese è riconducibile alle fasi di espansione glaciale verificatesi nel corso del Pleistocene.

Connessa alle dinamiche erosive, è la genesi dei terrazzi che, insieme ai rilievi morenici ed alle depressioni, caratterizzano l’aspetto del territorio di origine glaciale.

| | | | |
|--|---|-----|-----------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | Pagina 14 di 55 |

Il terrazzo fluvioglaciale pleistocenico, con una quota massima pari a 163 m s.l.m., rappresenta l'elemento morfologicamente più rilevato del territorio comunale, e su tale alto è prevista l'ubicazione del Nuovo Ospedale di Novara.

Il terrazzo si estende dal nucleo centrale dell'abitato di Novara, culmina a Nord con un apice arrotondato, elevato circa dieci metri rispetto al livello circostante della pianura, e si allarga lateralmente verso Sud fino a raggiungere il territorio comunale di Garbagna e Vespolate.

La porzione meridionale del terrazzo è incisa da un reticolo di corsi d'acqua di scarsa importanza e di carattere effimero, tra i quali può essere ricompreso quello che interessa il settore centromeridionale dell'area di indagine, e che formano sul bordo del terrazzo modeste scarpate, con altezze dell'ordine di 3-5 metri.

2.1.3. CARATTERI PAESAGGISTICI PERCETTIVI E VEGETAZIONALI

Caratteristiche generali del territorio

L'intervento ricade nell'area paesisticamente tutelata a sud dell'abitato di Novara e compresa all'interno del Piano Paesistico del Terrazzo Novara – Vespolate. Pertanto si sceglie di far riferimento al perimetro di questo ambito per la caratterizzazione del territorio di area vasta dal punto di vista paesaggistico. Il perimetro del Piano riprende quello individuato dal decreto di Vincolo ex, art.139 DL.490/1999 (ora D.L.gs 42/2004) per la porzione compresa nel Comune di Novara, viene esteso fino a Vespolate, lungo l'asta dell'Agogna, ad ovest e lungo la ferrovia Milano-Mortara ad est. L'area, che coinvolge i territori comunali di Novara, Garbagna Novarese, Granozzo con Monticello, Nibbiola e Vespolate, si sviluppa a sud dell'abitato novarese tra il canale Quintino Sella e il torrente Agogna, in parte oltre il confine meridionale sui Comuni limitrofi fino a Vespolate.

In quanto terrazzo alluvionale fluvioglaciale ghiaioso, alterato in terreni argillosi giallo-ocraei per uno spessore massimo di 3 metri, costituisce una sorta di territorio di relazione tra l'area urbana del capoluogo e gli insediamenti a sud, non solo di interesse geologico, ma anche di valore ambientale e storico per essere stato scenario della famosa Battaglia Risorgimentale del 23 marzo 1849.

Si tratta di grandi spazi aperti caratterizzati dalla presenza dell'acqua nei periodi di crescita del riso, nei quali gli elementi emergenti di riferimento sono costituiti quasi esclusivamente dalle cascate e dai nuclei rurali: la perdita delle alberature di ripa e di



| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 15 di 55 | |

bordo campo, dovuta all'estendersi delle camere di risaia e all'uso di diserbanti mirati, è certamente un aspetto negativo che tende a modificare la percezione di questo territorio. Dove la coltura del riso non era più conveniente è subentrata quella del mais con effetto di appiattire ulteriormente il paesaggio.

L'area ha mantenuto il suo carattere rurale ed è pertanto caratterizzata da un paesaggio lievemente collinare di dossi e vallette in alcune parti compromesse dai livellamenti operati dalle camere di risaia.



L'infrastrutturazione agraria è rada, data la dimensione medio-grande delle aziende, ed è spesso alterata dalla presenza delle grandi direttrici di comunicazione.

L'inserimento di grandi infrastrutture come la tangenziale a sud di Novara e la sistemazione di alcuni impianti tecnologici presenti fin d'ora nell'area, così come la realizzazione del nuovo polo ospedaliero, devono costituire occasioni per la realizzazione della rete ecologica trasversale, tra l'Agogna e le aree protette, attraverso un'attenta valutazione delle opere di mitigazione che accompagneranno le rispettive valutazioni o verifiche di impatto ambientale previste dalle leggi regionali vigenti.

L'interesse storico dell'area è indubbiamente rilevante. Per quanto concerne lo scenario della battaglia, uno degli aspetti più significativi riguarda il fronte delle risaie, all'epoca molto più arretrato rispetto alle posizioni attuali con qualche conseguenza, forse, anche in ordine all'andamento delle operazioni militari. Il luogo era, in quel tempo, particolarmente impegnato da colture di cereali, per metà seminativo (a sud di Novara tra il Quintino Sella e l'Agogna) e per la restante metà occupato da prati, pascoli, marcite e vigne con una



| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 16 di 55 | |

discreta presenza di alcune aree boscate allora di notevoli dimensioni, oggi inesistente, sul fianco della cascina Bertona.

La scomparsa del bosco, delle vigne e quella pressoché totale delle marcite, dei pascoli e di gran parte delle colture aratorie, a fronte delle attuali risaie, non hanno snaturato l'aspetto rurale del suolo.

Il territorio è caratterizzato da numerosi corsi d'acqua di cui i più importanti sono il Torrenti Agogna ed Arbogna.

Elementi e strutture di interesse paesaggistico, storico, architettonico, culturale

L'ambito di progetto a livello di area vasta risulta particolarmente ricco di beni architettonici di valore storico-culturale e di siti di interesse archeologico. Particolarmente diffusi sono i manufatti a carattere rurale, cascine. Vi sono inoltre alcuni edifici di archeologia industriale, uno si trova molto vicino al perimetro di progetto, nella zona sud-est, si tratta della ex fornace Arbonio.

Il Paesaggio nell'area di Intervento

L'area di progetto è ubicata ai margini dell'edificato residenziale della zona sud di Novara. Si tratta di gruppi di abitazioni che sono staccate dal tessuto urbano compatto e che si presentano come frange scollegate dal punto di vista urbanistico rispetto al resto della città. Certamente, gli interventi previsti in questa zona, compreso la nuova Città della Salute, contribuiranno alla definizione e completamento del tessuto. Ad oggi, come è possibile verificare dalla documentazione fotografica prodotta, risulta particolarmente critica la contiguità tra i nuclei abitati e l'area militare dismessa, contenuta all'interno del perimetro di progetto.



L'area militare è costituita da molti manufatti, per lo più in struttura metallica. Essa versa in stato di abbandono e la vegetazione spontanea ha invaso sia gli edifici che il muro di



| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 17 di 55 | |

cinta dell'area, anche la pavimentazione risulta in gran parte ricoperta da vegetazione infestante.



La rimanente parte dell'area risulta libera da insediamenti ed in buona parte coltivata a pioppeto. A sud degli edifici militari dimessi scorre un corso d'acqua che costituisce una diramazione del torrente Arbogna.



Il tema del paesaggio nella pianificazione paesistica

Il Piano Paesistico evidenzia tutti gli elementi di pregio del paesaggio all'interno del perimetro del piano e li riconduce ad alcune categorie principali: aree di naturalità, paesaggio agrario, paesaggio della storia, fruizione del paesaggio. Tali elementi vengono sintetizzati nella Tavola C di piano – Valorizzazione del Paesaggio (riportata in allegato).

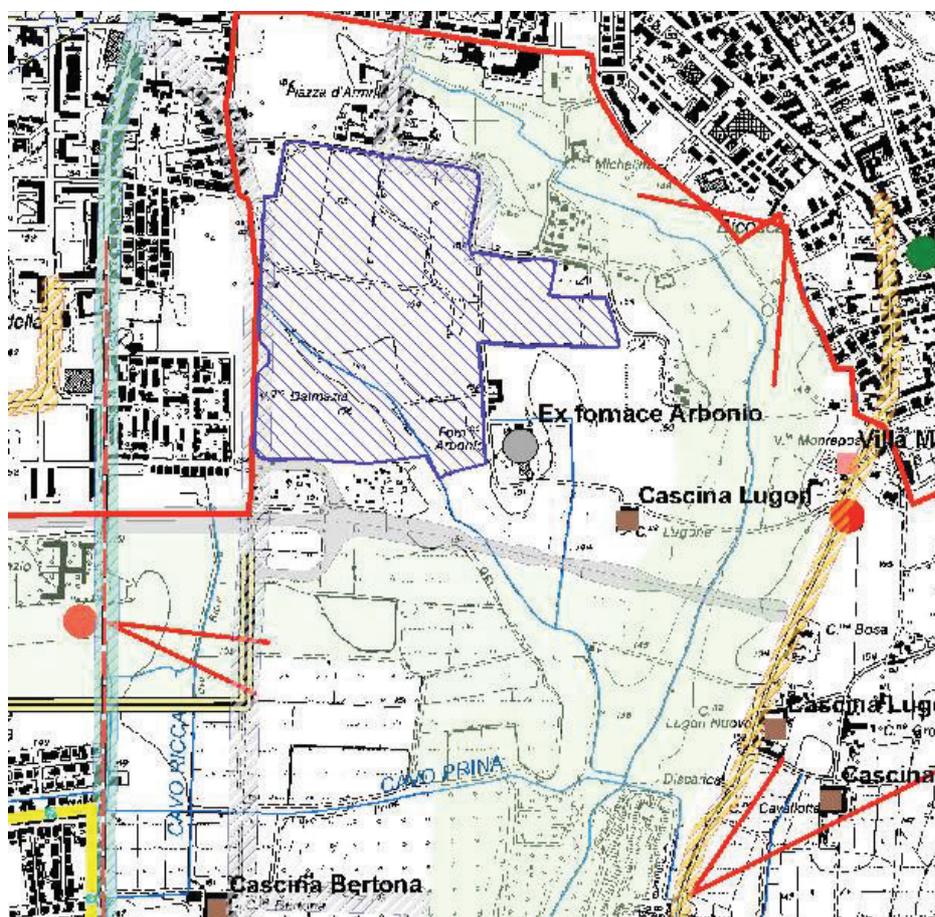
In questo ambito, particolare importanza assume la realizzazione di una "rete ecologica" che, attraversando l'intero territorio, colleghi tra loro ambiti protetti, aree di conservazione e/o ricostruzione del paesaggio, aree anche a diversa caratterizzazione, e rafforzi la componente naturale e paesistica degli ambiti urbani. Inoltre, il piano individua tutti quei

percorsi che documentano le connessioni territoriali di valenza storica o che rivestono particolare rilevanza quali tracciati per l'apprezzamento percettivo del territorio e delle emergenze paesistiche, con i relativi punti nodali e visuali. Tale sistema a rete - che si appoggia sulla rete viaria minore a carattere rurale - deve essere soggetto ad interventi di manutenzione atti a prevenire eventuali condizioni di pericolosità e a consentirne la fruibilità, in particolare ciclopeditoneale.

Il sistema della fruizione previsto dal Piano mira a sfruttare al massimo le risorse del territorio e a coordinare il nuovo sistema di itinerari con il potenziamento dell'eco-mosaico ed il rafforzamento della naturalità dell'area che ci si propone nel progetto di Piano.

Nel progetto di piano si individuano infatti gli interventi che possono incrementare l'attività turistica incentrandola sull'attrattività del territorio e la valorizzazione integrata dei beni naturali e culturali che offre.

La tavola C piano individua tutti quei percorsi che documentano le connessioni territoriali di valenza storica o che rivestono particolare rilevanza quali tracciati per l'apprezzamento percettivo del territorio e delle emergenze paesistiche, con i relativi punti nodali e visuali anche sui segni/manufatti di origine antropica.



| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 19 di 55 | |

Per quanto riguarda l'ambito di progetto si individuano due percorsi principali che costeggiano l'area di progetto ed un punto vista, il cui cono visuale intercetta l'area ed i beni architettonici limitrofi – Ex fornace Arbonio e Cascina Lugoli - .

Nella Pianificazione Paesistica viene prevista inoltre la realizzazione di un piano per l'eliminazione e/o la schermatura degli elementi “detrattori” ossia elementi di disturbo del paesaggio visibili dai principali assi di circolazione (discariche, piloni elettrici, grandi volumi, recinzioni, cave, capannoni, aree prive di manutenzione).

A tal fine la tavola B di Piano (Riportata in allegato) individua graficamente la localizzazione delle aree di degrado più significative o degli elementi fortemente detrattori del paesaggio, per i quali sono previste le azioni di mitigazione degli impatti; tra cui la predisposizione di specifici progetti di riqualificazione da formarsi in accordo tra Provincia e Comune di Novara (art.16 delle N.T.A.).

Uso del suolo

Per procedere alla descrizione dell'uso del suolo dell'area di intervento, si fa riferimento al confronto tra le indicazioni della *Carta dell'Uso reale del suolo al 2002*, compresa nelle tavole di analisi del PRGC di Novara, ed i risultati delle analisi delle immagini ortofotografiche e delle indagini da sopralluogo.

La tavola indica come AM – area militare - la zona settentrionale del sito di intervento, attualmente occupata soltanto nella porzione occidentale da capannoni e manufatti a servizio dell'attività militare.

A sud est di quest'area è segnalata un' *area cespugliata C*: dall'analisi delle immagini ortofotografiche ed in base alle indagini effettuate sul campo risulta presente soltanto vegetazione erbacea ed arbustiva a carattere infestante.

Le restanti aree sono destinate, come è attualmente, ad arboricoltura da legno (pioppi, ciliegi, noci).

La piccola porzione ad ovest dell'area militare, O “orti familiari”, è interessata da coltivazioni private afferenti alle residenze contigue.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 20 di 55 | |

Aspetti climatici e fitoclimatici

L'area di intervento si colloca all'interno di una zona pianeggiante a sud del centro cittadino, prevalentemente sfruttata per le coltivazioni agricole e l'arboricoltura da legno, fittamente segnata dalla rete di canali e corsi d'acqua, nota come la "bassa novarese", che si estende anche ai territori extra- comunali a sud di Novara.

La "*bassa novarese*" è caratterizzata da un clima tipicamente continentale, con inverni freddi ed estati calde ed afose con frequenti nebbie particolarmente intense nel periodo autunno-invernale e con precipitazioni concentrate soprattutto in autunno e in primavera; i venti hanno scarsa importanza.

Le precipitazioni oscillano tra gli 800 e i 1000 mm. annui, tenendo a decrescere da nord a sud con una frequenza media di 75-80 giornate piovose all'anno e con la massima intensità nei mesi di aprile e maggio, ottobre e novembre e la minima intensità nei mesi di gennaio e febbraio, luglio e agosto.

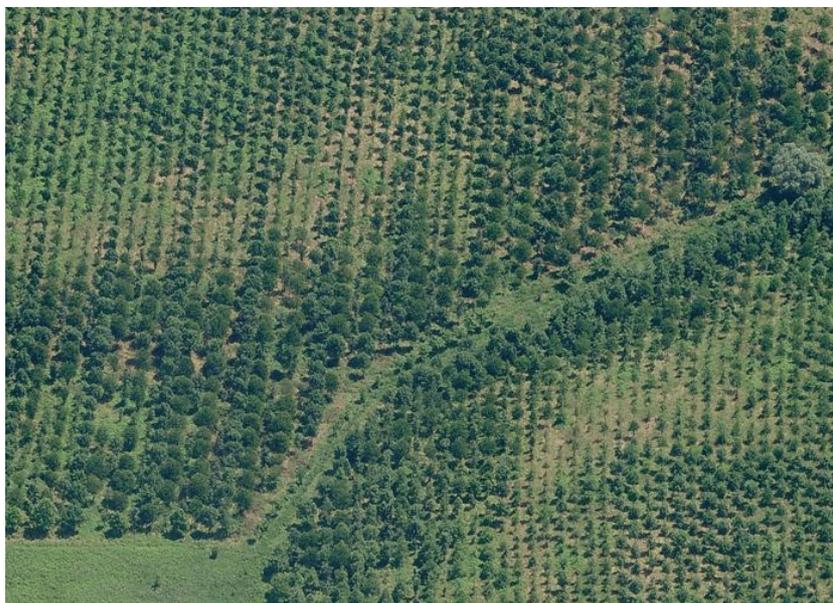
Il clima, la struttura morfologica e pedologica del terreno, l'idrografia naturale e freatica hanno influenzato e determinato in gran parte l'insediamento di alcune colture, quali il riso e le foraggere, queste hanno poi determinato vari elementi del paesaggio tra cui il sistema idrografico artificiale, l'accentuata modificazione del territorio con diboscamenti di vaste aree, il sistema agricolo, la composizione fondiaria, la struttura e l'ampiezza delle case rurali e dei centri abitati.

Caratterizzazione vegetazionale di area vasta: la campagna novarese

Il paesaggio vegetale della campagna novarese è fortemente caratterizzato dalla diffusione delle coltivazioni irrigue della piana, soprattutto dalle risaie, frutto di bonifiche e processi di trasformazione morfologiche del territorio, che hanno portato alla notevole diminuzione della varietà biologica del paesaggio naturale, costituendo un mosaico di ambienti agricoli interrotti e segnati da canali, rogge, fossi e fontanili. Unitamente alla coltura del riso si registra la vasta diffusione delle coltivazioni a mais.

Le aree boscate sono limitate pressoché soltanto alle sponde dei corsi d'acqua. Le principali superfici di vegetazione naturale sono quelle ripariali lungo le sponde del torrente Agogna e del torrente Terdoppio, che attraversano la periferia della città, rispettivamente ad ovest ed ad est del sito di intervento. Oltre a tali lembi boschivi il corredo vegetale cittadino è costituito da vaste zone destinate a pioppeti, a filare, prevalentemente nella parte meridionale della città, e ad arboricoltura da legno con altre specie vegetali.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 21 di 55 | |



Coltivazioni di alberi da legno

Filari alberati accompagnano le linee dei canali irrigui e segnano i confini delle proprietà agricole.

Vegetazione reale dell'area di progetto

Il progetto in esame si colloca in un'area delimitata a sud dalla tangenziale di Novara, a nord da Piazza d'Armi, ad est da via Gorizia, ad ovest dalle superfici destinate ad arboricoltura da legno, diffuse su tutta la piana agricola novarese, insieme alle colture risicole.

La linea di separazione tra città e campagna è molto netta: a nord dell'area di intervento coincide con la perimetrazione settentrionale dell'ambito del Piano Territoriale Paesistico “*Terrazzo Novara- Vespolate*”.

La tavola di analisi del PRGC del comune di Novara, A6 – “Uso reale del suolo” – descrive come “*aree cespugliate*” i gruppi arbustivi sporadicamente presenti a sud dell'area attualmente occupata da edifici a servizio dell'attività militare, come “*zone coperte da vegetazione*”, la fascia di vegetazione lungo il fosso, posto nella parte sud dell'area di progetto, che confluisce nel torrente Arbogna ed il filare alberato e la vegetazione igrofila presente lungo il fosso che costeggia il sentiero “*Cascina Dominioni*”. Lungo via Gorizia, che delimita ad ovest l'area di intervento, è presente una fascia di vegetazione descritta come *siepe e filare alberato*.



| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 22 di 55 | |

Si passa ora a descrivere specificamente la vegetazione presente sull'area di intervento, in base ai risultati dei sopralluoghi e delle analisi delle immagini ortofotografiche.

Nella zona settentrionale del sito di intervento sono presenti capannoni ed altri edifici a servizio delle attività militari. La vegetazione presente in prossimità di tali manufatti è prevalentemente costituita, per quanto riguarda la componente arborea, da esemplari di pioppo cipressino (*Populus nigra var. italica*), pioppo bianco (*Populus alba*), salice piangente (*Salix babylonica*), pioppo tremulo (*Populus tremula*), robinia (*Robinia pseudoacacia*), ailanto (*Ailanthus altissima*), salice bianco (*Salix alba*) e conifere quali *Picea abies* (peccio), *Pseudotsuga menziesii* (abete di Douglas), *Pinus strobus* (pino strobo), *Pinus sylvestris* (pino silvestre), *Picea sitchensis* (abete rosso di Sitka), *Cedrus deodara* (cedro dell'Himalaya). La componente arbustiva ed erbacea è invece costituita da rovi, graminacee e specie infestanti delle colture che circondano l'area di progetto.





| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 23 di 55 | |



Vegetazione presente nell'area degli edifici militari





| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 24 di 55 | |



Vegetazione presente nell'area degli edifici militari

La parte meridionale dell'area, fino alla tangenziale di Novara, è occupata da coltivazioni arboree da legno: le specie impiantate sono *Prunus avium* (ciliegio), *Juglans regia* (noce), pioppi (*Populus deltoides*, *Populus x canadensis*, *Populus triochoarpa*, *Populus x generosa*).



Coltivazioni legnose

Ad est della zona occupata dai capannoni, anch'essa compresa fra le aree militari, secondo le indicazioni della *Carta dell'uso reale del suolo* del PRGC di Novara, e ad ovest della stessa, fino al confine con le aree indicate come "orti familiari" dalla tavola



| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 25 di 55 | |

menzionata, è presente vegetazione sparsa: salici bianchi (*Salix alba*), in prevalenza, e pioppi i.



Vegetazione arborea a prevalenza di salici bianchi

Ai margini dell'area di intervento sono presenti: lungo il viale Piazza d'Armi, che costeggia a nord e ad est il sito analizzato, pioppi, ailanti, robinie, ciliegi; lungo il sentiero Cascina Dominioni e nel primo tratto di via Luciano Manara, pioppi e robinie, ai quali si aggiungono essenze ornamentali arboree ed arbustive in vicinanza delle aree residenziali; lungo via Gorizia ailanti e salici.



Vegetazione lungo viale Piazza d'Armi

| | | | |
|--|---|-----|-----------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | Pagina 26 di 55 |

Pioppi e salici sono presenti anche lungo il fosso che si diparte a sud dal torrente Arbogna, tagliando condirezione sud- est - nord-ovest l’area occupata da colture arboree.

2.1.4. SISTEMA INSEDIATIVO

Lo sviluppo insediativo di Novara si è caratterizzato per una sostanziale “compattezza” del disegno urbano, solo parzialmente eluso lungo le principali direttrici viarie, soprattutto nel settore settentrionale.

Il P.R.G. ‘80 ha sicuramente svolto una funzione positiva nell’indirizzare le iniziative di trasformazione del territorio secondo un disegno non dispersivo e di equilibrio tra previsioni insediative e salvaguardia di elementi importanti dell’ambiente.

In questo contesto emergono alcuni specifici problemi: le esigenze di riqualificazione del settore nord-est (area di insediamento storico delle attività produttive) in relazione alla presenza dell’area del C.I.M. e delle relazioni funzionali con i Comuni dell’ovest Ticino, le relazioni tra la città e le aree di più recente espansione delle attività produttive nel settore occidentale, il riordino del nodo ferroviario con le conseguenti opportunità di riqualificazione di importanti aree urbane, la tutela della “corona” verde della città individuata dal P.R.G. vigente (in relazione anche al parco fluviale del Terdoppio e dell’Agogna, al parco della battaglia, all’oasi di Agognate e di “corridoi” verdi di connessione con l’area urbana centrale), la necessità di valorizzazione dei quartieri periferici di recente insediamento (soprattutto in direzione sud ed est).

Novara svolge almeno tre ruoli nelle gerarchie territoriali alle diverse scale: polo di riequilibrio nel contesto regionale per il decentramento di funzioni, centro urbano di livello superiore nel contesto provinciale (soprattutto per la concentrazione di servizi di livello superiore), elemento catalizzatore nei confronti di un sistema insediativo intercomunale sia sul versante orientale (ovest Ticino) che sul versante occidentale (in direzione di Biandrate).

| | | | | |
|--|---|--|-----|-----------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | Pagina 27 di 55 |

2.2. Livelli di tutela

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESISTICA

Viene effettuata una disamina degli strumenti di pianificazione che hanno attinenza con gli aspetti paesaggistici del territorio interessato dall'intervento. Va ricordato che già lo Studio di Prefattibilità Ambientale, documento integrante del Progetto Preliminare presentato, contiene un'ampia disamina di tutti gli strumenti di pianificazione. In questa sede, di questi, si riportano gli aspetti vincolistici individuati al fine di definire, appunto, il Quadro dei Vincoli.

2.2.1. IL PIANO TERRITORIALE DELLA REGIONE PIEMONTE

Il PTR del Piemonte si fonda essenzialmente su due tematismi: i caratteri territoriali e paesistici e gli indirizzi di governo del territorio. Ai primi fa evidentemente capo il sistema dei vincoli di natura culturale ed ambientale vigenti sul territorio, i secondi riguardano invece l'aspetto più propriamente pianificatorio e programmatico. L'analisi, condotta su macroscala, ha riguardato entrambi i tematismi.

Si precisa che in tali elaborati non risulta ad oggi recepito l'intervento relativo al nuovo Ospedale.

I caratteri territoriali e paesistici del territorio

Il tematismo individua le emergenze fisiche e storico - culturali più significative, le “aree problema” da sottoporre a specifica normativa, e le strutture territoriali che condizionano in modo rilevante i futuri indirizzi di governo dell'area regionale.

La cartografia di supporto riassume differenti aspetti, comprendenti le aree protette, le aree verdi, i beni storico – culturali – paesaggistici e le aree di rilevante interesse ambientale, l'uso del suolo, ecc.

La scala di lettura della cartografia di piano è, naturalmente, a livello regionale ma è comunque possibile già evidenziare che l'intervento si inserisce all'interno di un ambito classificato come “Aree di elevata qualità paesistico ambientale”.

Tali aree, ai sensi dell'art. 12 delle NTA di piano, corrispondono a fasce ed insiemi geomorfologici di rilevante significato naturalistico e storico-culturale.

Esse comprendono:

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria "Maggiore della Carità" - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 28 di 55 | |

a) beni rientranti nelle categorie indicate nell'art. 82, comma 5 del DPR 616/77 aggiunto dall'art. 1 della legge 431/85;

b) beni e le località inclusi negli elenchi di cui all'art. 1, nn. 3) e 4) della legge 29.6.1939 n. 1497, integrati ai sensi dell'art. 9 della Lr 56/77;

c) i beni oggetto di specifica individuazione con i decreti ministeriali previsti dall'art. 2 DM 24 settembre 1984 (c.d. Galassini), "recuperati" dall'art. 1 quinquies della legge 431/85.

In generale, quindi, aree vincolate dal punto di vista paesaggistico oggi disciplinate dal D.lgs 42/2004, Codice del Paesaggio.

In conformità all'art. 1 bis della legge 431/85 e all'art. 4 della Lr 20/89, le aree a elevata qualità paesistico-ambientale sono sottoposte a specifica normativa d'uso e di valorizzazione ambientale mediante adozione di piani paesistici o di piani territoriali con valenza paesistica da parte della Regione e delle Province interessate.

Detti piani, in conformità all'art. 8 quinquies della Lr 56/77 sono adottati dalla Regione per le aree dichiarate di interesse regionale; per le altre aree, sono adottati dalla Provincia interessata.

Nello specifico, per l'area di progetto, che rientra nell'area storico-agricola del basso novarese, è prevista la redazione di Piani Territoriali con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali di competenza provinciale.

2.2.2. AREA DI APPROFONDIMENTO OVEST TICINO

Approvato con DGR n° 417-11196 del 23.07.97 ai sensi dell'art. 39, comma 4, del PTR, il Piano coinvolge 10 Comuni: Marano Ticino, Oleggio, Bellinzago, Cameri, Galliate, Romentino, Trecate, Cerano, Sozzago e Novara.

Il Piano risulta operativo fino al limite amministrativo meridionale del Comune di Novara, ma rileva l'importanza della continuità morfologica - ambientale riferita alle ultime propaggini meridionali dei terrazzi fluvioglaciali, nell'area compresa tra il Canale Quintino Sella ed il Torrente Agogna. Inoltre propone l'ipotesi progettuale di estendere anche ai territori dei Comuni di Garbagna Novarese, Nibbiola e Vespolate gli indirizzi di salvaguardia e di tutela ambientale previsti per il Parco della Battaglia.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 29 di 55 | |

Il Piano Territoriale Regionale – area di approfondimento “ovest Ticino” non prevede, sull’area del Parco della Battaglia, la realizzazione degli interventi riguardanti il nuovo complesso ospedaliero della Città di Novara.

La scheda d’ambito classificata E2 Parco della Battaglia, propone che il piano paesistico di competenza provinciale, oltre agli aspetti di tutela del “paesaggio storico” teatro della battaglia risorgimentale di Novara, si indirizzi anche ad una più complessiva tutela dell’aspetto morfologico, paesaggistico ed ambientale dell’area, preservando in particolare le propaggini della lingua morenica dalla sempre più massiccia penetrazione della coltura risicola, nulla disciplinando, di converso, in merito agli interventi di pubblica utilità di livello regionale.

E’ in corso di approvazione il Nuovo Piano Territoriale Regionale, i cui elaborati sono datati novembre 2008. E’ possibile verificare in tali elaborati la previsione del polo ospedaliero ed universitario.

2.2.3. IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) DI NOVARA

Il Piano risulta composto da una Fase Analitica e da una Fase Progettuale. Entrambe risultano esplicate da relazioni descrittive ed elaborati grafici a corredo.

E’ stata svolta un’analisi delle tavole di piano ed è stata identificata l’area di progetto in modo da evidenziare il rapporto di quest’ultima con le analisi conoscitive e progettuali di Piano.

Di seguito si riporta una disamina sugli aspetti più interessanti che emergono dalla lettura di alcune delle tavole. Queste sono riportate, in allegato, al termine della trattazione.

La tavola di Piano “Tavole di analisi – Struttura Insediativa” evidenzia che l’intervento ricade in parte in “area militare” ed in parte in zona agricola, conservando, quindi, l’originaria destinazione urbanistica che verrà variata in accordo con il masterplan approvato.

La tavola di Piano “Tavole di analisi – Unità geoambientali” evidenzia che l’intervento ricade in “Aree caratterizzate dalla presenza di alluvioni fluvio-glaciali antiche con strato d’alterazione con strato superficiale di notevole spessore”.

La tavola di Piano “Tavole di analisi – Beni” evidenzia che in prossimità dell’area di intervento è presente un “Bene storico industriale” e due “Edificio rurale”.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 30 di 55 | |

La tavola di Piano “Tavole di analisi – Vincoli paesaggistici ed ambientali” evidenzia che l’area di intervento ricade in area perimetrata “Beni vincolati da decreti ex lege 1497/1939”.

La tavola di Piano “Tavole di progetto – Caratteri territoriali e paesistici” evidenzia che l’area di intervento ricade in ambito perimetrato “Ambiti di elevata qualità paesistica sottoposti a piano paesistico provinciale – art. 2.6”.

2.2.4. PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE E PIANIFICAZIONE PAESISTICA

L’art. 2.6 delle NTA del Piano Territoriale Provinciale, prevede di sottoporre gli ambiti di elevata qualità paesistico-ambientale a Piano Paesistico di competenza Provinciale, tra i quali l’ambito denominato “Terrazzo Novara – Vespolate”. In data 22.12.2005 è stato sottoscritto l’Accordo di Pianificazione, ai sensi dell’art. 1.5 delle NTA del PTP, tra la Provincia di Novara e i Comuni di Novara, Garbagna Novarese, Nibbiola, Granozzo con Monticello, Vespolate, quale strumento di attuazione delle previsioni del PTP e di legittimazione delle previsioni di interventi, delle tutele e delle salvaguardie da individuare in sede di elaborazione del Piano Paesistico.

2.2.5. PIANO PAESISTICO AMBITO “TERRAZZO NOVARA – VESPOLATE”

Con deliberazione di Giunta Provinciale n. 36 del 06.02.2008, ai sensi dell’art. 8 quinquies della L.R. 56/77 e s. m. e i., è stato predisposto il progetto di Piano Paesistico del Terrazzo “Novara-Vespolate” che è stato successivamente adottato con deliberazione di Giunta Provinciale n. 367 del 11.09.2008

Il progetto di Piano Paesistico del Terrazzo “Novara – Vespolate”, è stato definitivamente approvato dal con Delibera del Consiglio Provinciale n. 21 del 20 aprile 2009, ai sensi dell’art. 8 quinquies comma 7 della L.R. 56/77 e s.m. e i.

Obiettivi del Piano

Nel pieno rispetto dei contenuti progettuali del P.T.P. vigente che inserisce il territorio del Piano tra gli “Ambiti di elevata qualità paesistico-ambientale sottoposti a Piano Paesistico di competenza provinciale”, e delle indicazioni dell’art. 2.6 delle stesse N.T.A. del P.T.P., la tutela è rivolta alla conservazione delle caratteristiche morfologiche e paesistiche del terrazzo che costituisce l’unico elemento di rilievo nell’ampia pianura agricola novarese.

Più in particolare, in virtù degli specifici indirizzi di cui al punto 10.1 delle N.T.A del P.T.P. vigente, la tutela affidata al Piano è principalmente rivolta a:

| | | | |
|--|---|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | |
| | | Pagina 31 di 55 | |

- la conservazione dei terrazzi che definiscono i caratteri morfologici dell’ambito, sia verso la pianura aperta e il corso dell’Agogna, sia all’interno dell’ambito stesso, in corrispondenza delle incisioni fluviali del torrente Arbogna e dei corsi d’acqua minori;
- la ricerca di condizioni di compatibilità tra l’esercizio dell’attività agricola intensiva quale la coltivazione del riso e il mantenimento delle caratteristiche morfologiche e paesistiche del terrazzo;
- la definizione di spazi di continuità tra le aree a verde urbano della città di Novara ed eventuali aree di tutela e di reimpianto della vegetazione anche ai fini della fruizione dell’area da parte dei cittadini;
- il completamento dei fronti urbani verso la campagna e l’inserimento di nuove grandi infrastrutture;
- il corretto inserimento delle aree per gli impianti tecnologici esistenti e le condizioni di recupero di aree di degrado quali cave, discariche, ecc.

Inoltre, in virtù delle specifiche direttive di cui al punto 10.2 delle N.T.A del P.T.P. vigente, Il Piano paesistico definisce:

- l’integrazione delle normative e delle segnalazioni già contenute negli atti del comune di Novara riguardo al “Parco della Battaglia” in particolar modo in relazione al completamento dei fronti urbani. alla continuità delle aree verdi urbane verso le aree agricole, ai percorsi alternativi, ciclabili e pedonali di fruizione;
- le condizioni di inserimento / minimizzazione degli impatti della tangenziale sud di Novara e della prevista nuova viabilità di raccordo con il nucleo della frazione Torrion Quartara, anche ai fini delle costituzione di un corridoio ecologico trasversale come opera di mitigazione e compensazione;
- la fascia di protezione del torrente Arbogna e gli eventuali corridoi ecologici da concordare con speciali convenzioni con le aziende agricole presenti, anche in corrispondenza di percorsi di fruizione;
- il recupero delle aree di degrado costituite da cave attive e dismesse, discariche ecc., ai fini della progettazione di aree attrezzate per il tempo libero;
- le priorità per il recupero del patrimonio storico e per il suo inserimento in circuiti di conoscenza dei luoghi e dell’attività agricola;
- le norme di tutela dei versanti dei terrazzi e le speciali convenzioni da attivare, all’interno del Piano di Settore del Riso, con le aziende agricole operanti, per la riqualificazione del paesaggio agrario;
- gli accordi da attivare con la Regione per la definizione delle “aree sensibili” ai fini delle disposizioni della U.E. a favore delle aziende agricole insediate.

| | | | |
|--|---|-----|-----------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | Pagina 32 di 55 |

L'intervento all'interno della Pianificazione Paesistica

Il Piano Paesistico ad oggi è l'unico strumento di pianificazione che recepisce l'intervento oggetto della presente progettazione preliminare, così come indicato nella tavola B – Sistema Insediativo. L'area di intervento è perimetrata come area della “città della salute”. Si riporta di seguito integralmente la scheda di cui all'art. 14 delle NTA:

Fronte urbano sud di Novara (Città della Salute)

Tale ambito identifica l'esteso “Parco periurbano/agricolo” nel cui contesto sarà ospitata la nuova “Città della Salute” di livello comprensoriale, localizzata in prossimità dell'ex area militare della c.d. “Piazza d'Armi”. Nell'area appositamente identificata nella Tav. B, andranno realizzati i volumi dei fabbricati delle strutture di competenza dell'Azienda Sanitaria Ospedaliera “Ospedale Maggiore della Carità” e dell'Università Amedeo Avogadro Piemonte Orientale, nel rispetto delle caratteristiche tecniche sviluppate nelle varie fasi progettuali (già espresse in prima battuta nelle “Linee Guida essenziali e nel Masterplan” predisposti dall'ASO e dall'UPO, datate 15 giugno 2007) e che verranno allegate al previsto Accordo di Programma quali strumenti di accompagnamento alla progettazione della struttura ospedaliera stessa.

B. Nel rispetto delle prescrizioni già disposte dallo strumento urbanistico del Comune di Novara per la tutela e la valorizzazione delle visuali panoramiche dagli ingressi della città e dalle vie di accesso, non sono ammessi interventi edificatori o di arredo urbano o vegetale o di cartellonistica pubblicitaria che interferiscano con il profilo urbano dei Baluardi e degli edifici monumentali del centro percepibili dai tratti stradali identificati nell'area del Piano con i tracciati della S.R. 211 e la S.P. 97 “di Mercadante”.

Di conseguenza, per una migliore integrazione nello skyline percettivo del fronte urbano a sud, la sagoma limite dell'ingombro massimo di qualsiasi corpo di fabbrica degli edifici da realizzare della nuova “città della Salute” dovrà essere contenuta, facendo salvi eventuali volumi tecnici, entro la quota altimetrica indicativa di 178 ml s.l.m., corrispondente alla linea di spiccatto della Cupola Antonelliana, e comunque tale da non interferire con il profilo del “costruito” dei Baluardi, ed il verde al contorno da prevedere a schermatura, dovrà essere realizzato con essenze vegetali di adeguata grandezza e portamento in funzione dell'altezza degli stessi edifici.

C. La porzione di territorio esterna al perimetro ove saranno concentrati i volumi della struttura ospedaliera come da cartografia di Piano (compresa tra il tracciato della

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 33 di 55 | |

tangenziale ed il limite degli insediamenti esistenti e/o previsti nella strumentazione urbanistica vigente), definisce un'area ad esclusiva vocazione agricola ove, fatti salvi gli eventuali impianti e/o servizi tecnologici, nonché le strutture di servizio pubblico per la sosta e l'accessibilità, di pertinenza della struttura Ospedaliera non localizzabili nell'area identificata, non possono essere ammesse nuove destinazioni d'uso del suolo e/o urbanizzazioni non direttamente finalizzate alla vocazione agricola.

La definizione puntuale delle destinazioni compatibili al contorno deve conseguentemente essere disposta in sede di strumento urbanistico del comune capoluogo, ove il già previsto “Parco urbano comprensoriale” adiacente ai tessuti insediativi esistenti, dovrà essere attentamente progettato e realizzato affinché si inserisca adeguatamente nel contesto storico delle aree e dei percorsi del “Parco della Battaglia” ai sensi del' art. 19.

D. Gli impianti derivanti dall'applicazione dell'Indice di Compensazione (Ic) di cui all'art. 10, e nella misura di cui al comma 8, in esubero rispetto alla compiuta realizzazione di un'area a “verde” interna alla superficie di competenza della stessa struttura Ospedaliera, dovranno essere prioritariamente impiegati per la realizzazione della porzione di rete ecologica ad andamento nord – sud che si trova ad est dell'area ospedaliera e della fascia di mitigazione in adiacenza al tracciato della tangenziale: tali interventi esterni all'area di competenza dovranno essere adeguatamente convenzionati in accordo con le iniziative in merito da condursi da parte della Commissione Tecnica di accompagnamento dell'Accordo di Pianificazione in atto per il Piano Paesistico del Terrazzo (vd. artt. 22 e 23).

Si riportano in allegato le tavole di piano, con indicazione dell'area di intervento e descrizione delle eventuali interferenze con le prescrizioni o con i vincoli di piano. Di seguito si riportano le indicazioni tratte dalla sovrapposizione dell'intervento con le tavole analizzate.

Tavola 1: “Le unità geoambientali” (scala 1:25.000)

Si evidenzia che l'intervento interessa per l'intera estensione aree classificate come “Unità 2 – terrazzo antico”

Tavola 2: “Capacità d'uso dei suoli” (scala 1:25.000)

L'area di progetto rientra interamente in classe III.

Tavola 3: “Mosaicatura P.R.G.C. vigenti (2006)” (scala 1:25.000)

Il perimetro di intervento interessa nella parte nord un'area militare e per il resto aree agricole, da qui la necessità di procedere all'approvazione di una variante urbanistica.

Tavola 4: “Tutele paesistico - ambientali e faunistiche in atto” (scala 1:25.000)

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 34 di 55 | |

L'area di progetto, oltre a rientrare nel perimetro di vincolo paesaggistico ex D.lgs 42/2004, è attraversata trasversalmente da una fascia di pertinenza paesistico-ambientale.

Tavola 5: “Il sistema dell’accessibilità” (scala 1:25.000)

Per quanto riguarda l'intervento, rispetto a tale elaborato, l'accessibilità è garantita dallo svincolo sulla tangenziale e dalla viabilità prevista dal PRG.

Tavola 6: “Il sistema dei beni culturali - architettonici” (scala 1:25.000)

Il territorio perimetrato dal Piano Paesistico è caratterizzato dalla presenza di cascine. Ai margini dell'ambito urbano sono presenti beni storico-industriali costituiti da fornaci con ciminiera. Nell'area di progetto non si individuano edifici di pregio o resti o siti archeologici, anche appena al di fuori del perimetro, è ubicata la Fornace Arbonio.

Tavola 7: “Uso del suolo” (scala 1:10.000)

Nella tavola dell'uso del suolo è possibile evidenziare ai margini dell'area per il nuovo ospedale la presenza di filari arborei, ed in direzione est, un'area a pioppeto che parzialmente rientra nel perimetro di progetto.

Tavola A: Risorse Geoambientali (scala 1:10.000)

Dall'elaborato si evince che il nuovo ospedale si trova all'interno del Parco della Battaglia e fanno parte del terrazzo fluvioglaciale. Inoltre è possibile individuare a nord-est dell'area di progetto, il parco urbano di PRG e la rete ecologica da PTP modificata, tali ambiti si parzialmente sovrappongono. Nella zona a sud dell'intervento, al di là del nuovo svincolo previsto, è indicata una rete ecologica di progetto – fascia di mitigazione.

Tavola B: Sistema Insediativo (scala 1:10.000)

Come già detto, la tavola relativa al sistema insediativo recepisce la previsione relativa al nuovo ospedale indicandolo come “città della salute”. Nella zona ad est è previsto anche il “parco città della salute”. Nei paragrafi precedenti è stata riportata la scheda relativa all'intervento di cui all'art. 14 delle NTA.

Tavola C: Valorizzazione del Paesaggio (scala 1:10.000)

L'elaborato riporta gli elementi di pregio del paesaggio sia naturale che antropico ed i percorsi di valorizzazione paesaggistica del territorio. In particolare sono indicati i “luoghi” di valorizzazione percettiva e di fruizione del paesaggio agrario di riferimento costituiti da:

- l'insieme dei coni di visuale e/o di punti panoramici da salvaguardare;
- le aree attrezzate, di sosta e di percezione/fruizione privilegiata;
- l'insieme dei luoghi della “memoria storica”;
- il sistema complessivo “a rete” dei percorsi di fruizione.

| | | | |
|--|---|-----|-----------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | Pagina 35 di 55 |

I coni visuali ed i punti panoramici sono individuati dal Piano come zone di rispetto paesistico monumentale: nell'intorno di tali punti, da individuare più nel dettaglio da parte della strumentazione urbanistica locale, deve essere espressamente vietata qualsiasi tipo di modificazione/trasformazione che possa occultare o limitare in maniera significativa, la possibilità percettiva della visuale di riferimento.

Nelle zone di rispetto di cui sopra, per garantire un coerente inserimento paesaggistico dei fabbricati eventualmente realizzabili in relazione alle caratteristiche morfologiche dei luoghi, la strumentazione urbanistica locale introduce apposita normativa volta a:

- contenere la sagoma limite dell'ingombro massimo di qualsiasi corpo di fabbrica degli edifici realizzabili nell'intorno ritenuto significativo, anche per le strutture e gli impianti di servizio e/o accessori all'attività agricola;
- limitare la possibile realizzazione di recinzioni, palificazioni, nuove infrastrutture lineari e manufatti di altro genere, nonché di nuovi impianti arborei, che possano compromettere i coni di visuale e/o la panoramicità individuata, vietando al contempo la realizzazione di siepi tenute ad altezza superiore a 1 ml nella immediata prossimità del luogo.

2.2.6. QUADRO DEI VINCOLI

Nel presente paragrafo viene fornita una disamina sintetica dei vincoli di natura storico, ambientale e paesaggistica che incidono sull'area di progetto.

I vincoli di cui sopra possono riguardare, ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria "Maggiore della Carità" - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 36 di 55 | |

- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

Come evidenziato nelle cartografie precedentemente riportate

L'area è soggetta ai seguenti vincoli di natura ambientale:

Vincolo paesistico relativo al Parco della Battaglia

Corsi d'acqua e relative fasce di rispetto ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004.

Inoltre si rileva l'interferenza con:

- fasce di rispetto stradale;
- area di rispetto pozzo.

Per l'analisi dei vincoli sovraordinati si è fatto riferimento allo strumento urbanistico regionale (PUT) e a quello provinciale (PTCP).

Per quanto riguarda i vincoli cosiddetti non paesaggistici, questi possono riguardare:

il Corpo Forestale dello Stato per il vincolo idrogeologico;

il Distretto Minerario per il vincolo minerario;

la Regione Militare per le relative servitù.

L'indagine ha verificato l'assenza di tali vincoli sull'area di progetto. In particolare, l'analisi della cartografia a disposizione (PTCP provinciale) ha evidenziato che il progetto non interessa aree sottoposte a vincolo idrogeologico (RD 3267/23).

L'analisi relativa ai siti archeologici dell'area interessata è stata condotta in questa fase sulla base della documentazione relativa alla Pianificazione Regionale, Provinciale e Paesistica.

L'ambito di progetto a livello di area vasta risulta particolarmente ricco di beni architettonici di valore storico-culturale e di siti di interesse archeologico. Nell'area di progetto non sono segnalati siti di interesse.



Azienda Ospedaliera Universitaria "Maggiore della Carità" - Novara

Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

RELAZIONE

| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 37 di 55 | |

| | | | |
|--|---|-----|-----------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | Pagina 38 di 55 |

2.3. Potenziali impatti sul paesaggio

La realizzazione dell’opera nel suo complesso si localizza in un ambito di in cui l’aspetto naturale del paesaggio è stato modificato dalla presenza e dalle attività esercitate dall’uomo, soprattutto legate al sistema insediativo. L’inserimento dell’opera, inoltre, riguarda un’area estremamente pianeggiante, la cui inter visibilità è legata a punti di fruizione ravvicinati che per la maggior parte si trovano lungo la viabilità esistente e lungo i margini del centro abitato.

Gli impatti possono essere legati sia alla fase di cantiere dell’opera e, naturalmente, alla fase di esercizio. I primi, possono avere effetti legati all’occupazione delle aree interessate dal progetto ed hanno una valenza temporanea (relativa alla aree di cantiere) o definitiva, per quanto riguarda i terreni dove insistono le opere realizzate. La gravità dell’impatto è funzione della sensibilità del ricettore, ossia della destinazione d’uso del suolo sottratto. Il Piano regolatore vigente destinava l’area di progetto in parte a zona militare ed in parte ad ambito rurale. L’impatto si ritiene limitato, in quanto l’area militare risulta dismessa e versa in stato di degrado e molta parte dell’area libera, in parte coltivata a pioppeto, non verrà interessata dalla realizzazione di edifici.

Potenziali impatti in fase di esercizio

Alterazione della percezione paesaggistica: tale effetto è conseguenza dell’introduzione sul territorio di elementi tali da generare occultamenti visivi parziali o totali o dell’alterazione dell’equilibrio percettivo del paesaggio attraverso la modifica della morfologia del paesaggio.

La gravità dell’impatto deve essere valutata caso per caso sulla base di considerazioni puramente qualitative legate alla maggiore o minore pregevolezza paesaggistica del territorio. Considerata le specificità di destinazione d’uso dell’opera in esame, tale effetto deve essere considerato, inoltre, analizzando la fruizione percettiva a partire da punti visuali posti all’interno dell’area di intervento, che abbiano come oggetto il paesaggio circostante.

Nella fase di predisposizione delle necessarie opere di sistemazione a verde si dovrà tenere conto della funzione dell’impianto vegetativo non soltanto, dunque, per ottenere un effetto barriera lungo le direttrici visuali che abbiano come ricettori, e quindi come punti di origine, emergenze del paesaggio circostante e come bersaglio l’opera esaminata, ma

| | | | |
|--|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica RELAZIONE | Rev | Data |
| | | 00 | 07/12/2018 |
| | | | |
| | | Pagina 39 di 55 | |

anche lungo le direttrici che abbiano origine nel sito di progetto e siano rivolte all'esterno del sito.

Per quanto riguarda i ricettori esterni all'area di progetto, il principale risulta essere il punto di vista posto ai margini dell'abitato e situato a nord-est dell'area di progetto. Tale punto di vista è segnalato nella Tavola C del Piano Paesistico – Valorizzazione del Paesaggio (cfr - Inquadramento Programmatico).

La pianificazione paesistica stessa impartisce una serie di prescrizioni che mirano a rafforzare la costituzione del verde definito “a parco” interno alla superficie territoriale di competenza, ovvero nelle aree ad est (come indicate nella Tav. B del Piano) in modo da definire correttamente l'inserimento paesaggistico dell'opera ed il suo skyline percettivo-paesaggistico.

2.4. Indicazioni degli strumenti di pianificazione per gli interventi di mitigazione ambientale

Gli strumenti di pianificazione territoriale forniscono indicazioni di carattere normativo riguardo le misure da prevedere in ambiti di particolare sensibilità naturalistica, paesaggistica ed ambientale, per attenuare i prevedibili impatti sulle componenti ambientali derivanti da azioni progettuali.

Si passa dunque a considerare le prescrizioni contenute nelle norme tecniche attuative degli strumenti di pianificazione. Come già sottolineato, soltanto all'interno del Piano Paesistico “*Ambito Terrazzo Novara- Vespolate*”, adottato con deliberazione di Giunta Provinciale n. 367 del 11.09.2008, e, in parte, del Piano Territoriale Regionale, limitatamente alle tavole generali di indirizzo programmatico, viene riportata documentazione tecnica aggiornata che si riferisca all'ambito di intervento.

La progettazione degli interventi di mitigazione ambientale e paesaggistica seguirà le prescrizioni di seguito riportate, considerando, il recepimento da parte dello strumento di pianificazione locale (PRGC del Comune di Novara) delle indicazioni contenute nei piani che hanno subito aggiornamento, ed in particolare del Piano Paesistico “*Ambito terrazzo Novara- Vespolate*”.

| | | | |
|--|---|-----|-----------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | Pagina 40 di 55 |

La tavola di progetto del PRGC di Novara descrive come “*Zone coperte da vegetazione*”, soggette a *Vincoli, rispetti e prescrizioni*, la fascia di vegetazione igrofila lungo il fosso che si diparte dal torrente Arbogna, nella parte sud dell’area di intervento, ed il filare alberato e la vegetazione igrofila presente lungo il fosso che costeggia il sentiero “*Cascina Dominioni*”. Le prescrizioni che riguardano queste fasce verdi, estratte dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano, da utilizzare come riferimento per la progettazione delle opere di inserimento ambientale e di sistemazione a verde, sono contenute negli articoli 25. 1.a, 25. 1.b, 25.1.c (*Valorizzazione e recupero del paesaggio periurbano e dei siti di interesse storicoculturale*), di seguito riportati:

Comma 25.1. A tutela e a valorizzazione del ruolo di struttura della rete ecologica della pianura agricola, il corredo vegetale delle fasce fluviali, dei canali dei percorsi e dei fontanili è da mantenere e da implementare nell’ambito degli interventi di cui all’art.19, con localizzazione prioritaria nelle aree indicate nelle tavole di piano, anche attraverso piani di insieme e con le seguenti precisazioni:

- a, la vegetazione esistente lungo le fasce fluviali va completata con essenze autoctone prevalentemente d'alto fusto, per ampiezze che facciano riferimento almeno a quanto indicato nelle tavole di Piano, con formazione di zone umide e distanziati accessi pedonali al greto fluviale e attrezzature minime per la fruizione naturalistica (capanni per osservazione, punti sosta);
- b, la vegetazione esistente presso i fontanili, va integrata (o impiantata nuovamente) con essenze autoctone d'alto fusto in un'area di raggio di almeno 20 m. dal ciglio superiore e di 10 m. lungo l'asta per almeno 100 metri a valle, con formazione di zone umide;
- c, l'arredo arboreo lungo i canali, va completato (o impiantato nuovamente) con essenze tradizionali ordinate in alberate e siepi per le strade che li costeggiano e in fasce naturalizzate per i tratti non arginati.

Lungo via Gorizia, che costeggia ad est l’area di intervento, è presente una siepe e filare alberato: la tavola progettuale di PRGC indica gli artt. 25 1.c e 25.1.d come normanti per queste fasce verdi.

La zonizzazione di Piano, riportata nella tavola di progetto, indica come area destinata ad “*attrezzature militari, forze dell’ordine e della sicurezza*” la parte settentrionale del sito di intervento, mentre il resto dell’area rientra negli “*Ambiti rurali – Ambiti di riqualificazione*”

| | | | |
|--|---|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | |
| | | Pagina 41 di 55 | |

rurale periurbani (Ra)”, normati dagli artt. 19 e 25. Il PRGC di Novara, come già detto, non ha ancora subito aggiornamenti inerenti il progetto in esame, si ritiene pertanto di non riportare l’art. 19 delle NTA, riguardante gli usi compatibili con le aree a destinazione prevalentemente agricola; dell’articolo 25, invece, si riportano i commi 25.4 e 25.5, utili per la progettazione degli interventi di inserimento ambientale, rimandando anche alla lettura del comma 25.1, sopra riportato.

Comma 25.4. Per la fruizione e la valorizzazione del ruolo di testimonianza storicoculturale e antropologica del paesaggio agrario tradizionale della pianura novarese, oltre agli elementi di cui al comma 1 precedente sono da mantenere e qualificare, nell’ambito degli interventi di cui all’art.19 e della realizzazione di opere pubbliche:

- a, le visuali residue sul paesaggio agrario tradizionale, con particolare riferimento a quelle che si possono godere nell’intorno dei centri e delle cascine più importanti e dalle strade principali di ingresso alla città, anche con interventi di nuova formazione di quinte di verde a schermo di trasformazioni recenti e di ripristino del sistema di segni del paesaggio tradizionale;
- b, le visuali e la fruizione del paesaggio insediato nelle immediate vicinanze della città, con formazione di quinte, salvaguardia delle relazioni visive tra gli elementi di valore urbani (ingressi, bordi, visuali sull’area del centro storico) e rurali (fasce alberate, canali, cascine);
- c, le visuali e la fruizione del paesaggio insediato nell’intorno dei centri rurali e delle cascine di maggiore importanza, con formazione di quinte alberate e di viali di ingresso lungo i percorsi storici o i canali. In particolare non potranno essere realizzate nuove edificazioni nell’area compresa tra la cascina Isarno, la linea ferroviaria per Domodossola e la prevista tangenziale Nord al fine di non compromettere le visuali e la fruizione del paesaggio insediato nell’interno della cascina storica.

Comma 25.5. Gli interventi, con particolare riferimento a quelli di iniziativa pubblica, devono essere coordinati tra gli enti (Comune, Provincia, Regione) che esercitano la tutela sul paesaggio, attraverso piani redatti di concerto, nei quali sono disciplinati zona per zona gli usi ammessi, compresi quelli relativi alla coltivazione del suolo, le tipologie di impianto arboreo, la cartellonistica e le altre attrezzature che disturbano la fruizione, e sono previste le misure operative per mitigare l’impatto dell’inserimento delle infrastrutture (nuove o preesistenti). In particolare l’area del Parco della Battaglia tutelata ai sensi del D.Lgs. 42/2004 è sottoposta a Piano Paesistico di competenza Provinciale, da redigere

| | | | |
|--|---|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | |
| | | Pagina 42 di 55 | |

anche sulla scorta delle indagini già svolte, in cui, oltre a specificare i caratteri degli interventi di nuova costruzione consentiti dal piano e quelli di risanamento e riqualificazione del patrimonio esistente necessari per la salvaguardia della memoria storica, vanno identificati gli utilizzi ed i criteri di gestione operativi necessari per consentire la realizzazione e il mantenimento dell’assetto risanato dell’area, differenziati per le diverse parti costituenti il parco stesso.

Per quanto riguarda le prescrizioni del PTP “*Ambito Terrazzo Novara- Vespolate*”, da considerare nella progettazione paesaggistico- ambientale dell’area oggetto di intervento, si considerano in prima analisi le indicazioni che si riferiscono al reticolo idrografico, stralciando gli articoli che possano interessare la progettazione delle fasce dei fossi al limite o posti all’interno dell’area di progetto, costeggiati da vegetazione igrofila. Si passano poi a considerare le prescrizioni valide per l’intera area ricadente nel Piano e, in particolare, quelle relative al progetto “Città della Salute”, recepito dal Piano.

Dell’art.8, “*Il sistema delle acque di superficie*”, si riporta uno stralcio del comma 6, riguardante la progettazione in ambiti di rispetto delle fasce dei corsi d’acqua minori:

6. Lungo gli alvei e sulle fasce spondali del reticolo idrografico minore (cavi, canali etc..) da individuare puntualmente in sede di strumentazione urbanistica locale, previa consultazione con gli Enti gestori, e da sottoporre ad una fascia di rispetto non inferiore a 10 ml per ciascuna sponda:

.....

d) deve essere conservata e tutelata la vegetazione autoctona che cresce lungo le rive: qualora la realizzazione di interventi compatibili ne preveda l’eliminazione, va prescritto un nuovo impianto compensativo da realizzare nelle immediate vicinanze;

L’art. 10 “*Sistema del verde - la rete di connessione ecologica*” al comma 2 fa riferimento ad un Indice di compensazione (Ic), da applicare per tutti gli interventi edificatori, di riuso edilizio e di trasformazione dell’uso dei suoli, *per stabilire l’entità di impianto di essenze arboree da realizzare in relazione agli interventi ammessi, nei diversi ambiti individuati dal Piano*, stabilendo una misura minima di riferimento, oggetto di variazione ed adeguamento in base alle prescrizioni specifiche dei piani comunali.

L’art. 10 fa presente che tutti gli interventi da realizzarsi nel territorio del Piano, devono essere subordinati al rispetto ed alla ricostruzione del reticolo dei corridoi ecologici; che i

| | | | |
|--|---|-----|-----------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | Pagina 43 di 55 |

progetti devono prevedere le opere necessarie a ristabilire tutte le precedenti connessioni ecologiche e/o a crearne di nuove; in particolare, riconoscendo agli elementi vegetali minori un ruolo fondamentale nella realizzazione dei corridoi ecologici, le opere di ripiantumazione della vegetazione, da collocare all'interno della stessa proprietà fondiaria interessata dall'intervento o ai suoi margini e contorni nel rispetto delle indicazioni di cui ai commi ed agli articoli successivi, dovranno garantire l'efficienza del nuovo sistema ecologico proposto. La tav. A definisce il sistema complessivo della “rete ecologica”, articolata in: “rete ecologica, incremento della rete ecologica, fascia di mitigazione, macchie di riqualificazione vegetazionale”. In questi ambiti devono essere eseguiti prioritariamente gli impianti vegetali conseguenti all'applicazione dell'Indice di compensazione (Ic). L'articolo prosegue: Qualora in sede esecutiva non fosse possibile realizzare gli impianti conseguenti all'applicazione dell'Indice di compensazione (Ic) in aree individuate dal sistema della “rete ecologica” di cui alla Tav. A, o,negli Ambiti di transizione e insediativi, gli stessi andranno eseguiti in aree individuate in sede di strumentazione urbanistica prioritariamente tra le seguenti:

- a) nelle fasce di rispetto del reticolo idrografico principale e minore;
 - b) a completamento di zone umide e/o macchie arboree non ricomprese nella rete ecologica principale;
 - c) nelle fasce di rispetto di strade vicinali ed interpoderali (nel rispetto delle distanze minime prescritte dal “Codice della Strada”);
- nelle aree “degradate” soggette a recupero ambientale.

Maggiori chiarimenti e specifiche a riguardo di quanto sopra riportato, sono contenuti poi nella scheda del sub- ambito *Fronte urbano sud di Novara (Città della Salute)* delle aree di transizione – potenziale espansione, normate dall'art.14: *D. Gli impianti derivanti dall'applicazione dell'Indice di Compensazione (Ic) di cui all'art. 10, e nella misura di cui al precedente comma 8 (...l'Indice è stabilito in non meno di 0,25 ml/mc o 0,5 mq/mc e gli impianti conseguenti debbono essere realizzati, se possibile, in misura non inferiore al 50% della quota dovuta sulla stessa superficie territoriale interessata dall'intervento sia per realizzare aree verdi di competenza di standards pubblici, sia per fasce/filari di schermatura e per sistemazioni a verde privato), in esubero rispetto alla compiuta realizzazione di un'area a “verde” interna alla superficie di competenza della stessa struttura Ospedaliera, dovranno essere prioritariamente impiegati per la realizzazione della porzione di rete ecologica ad andamento nord – sud che si trova ad est dell'area ospedaliera e della fascia di mitigazione in adiacenza al tracciato della tangenziale. La*

| | | | |
|--|---|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | |
| | | Pagina 44 di 55 | |

tav. B del Piano “*Sistema insediativo*” perimetra l’area destinata alla realizzazione della “Città della Salute” e dell’annesso parco. In riferimento all’area a parco la suddetta scheda riporta: *La porzione di territorio esterna al perimetro ove saranno concentrati i volumi della struttura ospedaliera come da cartografia di Piano (compresa tra il tracciato della tangenziale ed il limite degli insediamenti esistenti e/o previsti nella strumentazione urbanistica vigente), definisce un’area ad esclusiva vocazione agricola ove, fatti salvi gli eventuali impianti e/o servizi tecnologici, nonché le strutture di servizio pubblico per la sosta e l’accessibilità, di pertinenza della struttura Ospedaliera non localizzabili nell’area identificata, non possono essere ammesse nuove destinazioni d’uso del suolo e/o urbanizzazioni non direttamente finalizzate alla vocazione agricola.* La scheda rimanda poi alle indicazioni dello strumento urbanistico comunale per la definizione tecnica del progetto di questo Parco urbano comprensoriale.

La tav. C “*Valorizzazione del paesaggio*” riporta il sistema delle emergenze paesistiche: l’insieme dei coni di visuale e/o di punti panoramici da salvaguardare; le aree attrezzate, di sosta e di percezione/fruizione privilegiata; l’insieme dei luoghi della “memoria storica”; il sistema complessivo “a rete” dei percorsi di fruizione. Lungo il perimetro est e nord dell’area di intervento corrono due fasce appartenente al sistema dei percorsi di fruizione del *percorso Comune di Novara*.

In località Bicocca è segnato un cono visuale che abbraccia la parte orientale dell’area di progetto e, infine, a ridosso del sito di intervento, ad est, è presente un bene culturale e architettonico storico industriale, la ex Fornace Arbonio.

Per quanto riguarda l’inserimento paesaggistico degli interventi in prossimità dei coni visuali ed interferenti con le altre emergenze segnalate, il Piano Paesistico rimanda alle specifiche che saranno indicate nella strumentazione urbanistica locale. In riferimento, poi, ai tracciati della rete di viabilità e percorsi di strutturazione storica, l’art. 20 del Piano rimanda, anche a proposito di eventuali interventi a verde, alla strumentazione urbanistica locale ed agli “Schemi tipologici” allegati alle Norme Generali del PTR Ovest Ticino.

Si evidenzia che agli “Schemi tipologici” delle Norme Generali del PTR Ovest Ticino, nonché alle indicazioni riportate nelle “*Linee guida di attuazione della rete ecologica della Provincia di Novara*”, in particolare nelle allegate “*Schede tecniche di intervento*” rimanda anche il comma 10 dell’art.10 del “*Sistema del verde – La rete di connessione ecologica*”, per una corretta realizzazione degli interventi di ripristino e di riqualificazione della componente paesistica “vegetale”.

| | | | |
|--|---|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | |
| | | Pagina 45 di 55 | |

2.5. Descrizione delle misure di mitigazione ed inserimento paesaggistico

Il progetto paesaggistico è stato pensato come elemento profondamente integrato con l'architettura. La scelta dell'amministrazione di insediare la Città della Salute in una grande area verde conferisce agli spazi dell'Ospedale e dell'Università un'eccezionale potenzialità di qualità ambientale, ma al contempo è profondo stimolo a sviluppare un progetto che si avvicini il più possibile a una green architecture che integri profondamente la natura con l'architettura, in modo da restituire alla cittadinanza e all'ambiente, sotto forma di coperture verdi, movimenti terra, corti alberate, piantagioni di alberi e arbusti, passeggiate pubbliche, tutta la qualità e la dotazione paesaggistica e naturalistica che in qualche modo la costruzione stessa avrebbe sottratto all'area.

Un elemento qualificante di questa strategia progettuale ambientale è per esempio la “promenade urbana”, che prolunga il viale di Piazza d'armi all'interno del complesso costruito, protetta da una copertura, portandovi alberature, aree verdi, percorsi su due livelli, strettamente connessi alle funzioni ospedaliere e universitarie ma anche del tutto indipendenti da esse, e poi prolungandosi ancora dentro al Parco della Battaglia, mettendo dunque in connessione continua città e parco attraverso il suo piacevole intermezzo, quasi una piazza coperta.

Un altro elemento importante è la collina artificiale che chiude il complesso verso ovest e nasconde gli ambienti tecnici dell'area economica sotto le sue grandi coperture verdi. Questa collina, disegnata come un'opera di land art con linee oblique e spezzate, protegge gli ambienti dell'Ospedale dal traffico della nuova via di accesso alla tangenziale, e contemporaneamente alleggerisce il grande volume dell'ospedale che su quel lato offrirebbe al panorama urbano una facciata di trecento metri di lunghezza.

Con la stessa chiave di land art è concepito il disegno della copertura verde dell'hangar dell'eli superficie, integrata con la collina realizzata sull'angolo sud ovest del parco con i terreni inquinati rinvenuti nell'area e, opportunamente confinati, rilocalizzati sul posto, così come i lunghi terrazzamenti realizzati nell'area est del parco con i riporti del terreno di scavo.

Questi stessi movimenti di terra accolgono poi nelle loro pendenze anche i volumi dell'Incubatore di impresa, così da realizzare una corona, all'esterno del complesso principale, di profonda integrazione tra forme costruite e forme naturali.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 46 di 55 | |

La predisposizione di misure di mitigazione ed inserimento paesaggistico degli interventi in questione, è stata affrontata attraverso una attenta analisi del contesto in cui le opere si localizzano.

Gli strumenti di pianificazione territoriale forniscono indicazioni di carattere normativo riguardo le misure da prevedere in ambiti di particolare sensibilità naturalistica, paesaggistica ed ambientale, per attenuare i prevedibili impatti sulle componenti ambientali derivanti da azioni progettuali.

Il principale punto di partenza della nuova progettazione parte dall'analisi del luogo e delle potenzialità che tale luogo può offrire. Infatti, le strutture ospedaliere di nuova concezione devono necessariamente essere considerate anche sotto l'aspetto del loro inserimento nel paesaggio e nel contesto territoriale.

Il DPP chiaramente esprime questo bisogno richiedendo che il nuovo edificio, per altro di dimensioni notevoli, rappresenti un uso esemplare di un'area a livello ambientale pregiata quale quella sottesa all'intervento, costituendo una “ideale porta d'ingresso dalla città al parco, segno tangibile della vocazione all'accoglienza e all'umanizzazione del rapporto struttura ospedaliera università e territorio”.

Il fiume verde

La proposta progettuale assume quindi come principio ispiratore l'inserimento delle strutture architettoniche nel paesaggio circostante, in modo tale da esaltare le potenzialità del genius loci e allo stesso tempo contribuire alla riqualificazione ambientale, in stretta connessione col sistema del verde. La realizzazione del nuovo polo ospedaliero secondo un progetto integrato nel paesaggio permette alla trama dei parchi urbani di Novara di arricchirsi di un nuovo importante episodio. Il tessuto delle aree verdi urbane esistenti (il Parco dei Bambini, le aree verdi lungo viale Giuseppe Verdi e lungo i bastioni, il Parco delle Betulle) si prolunga infatti attraverso la città, con una forte tensione verso sud, fino a ritrovare i valori rilevanti del nuovo Parco della Battaglia, riconfigurando la fruizione complessiva del sistema dei parchi urbani. Questo vero e proprio “fiume verde” avvolge le aree dell'ex Piazza d'armi, e dunque il nuovo sistema ospedale/università, in un'isola naturale, protettiva e rassicurante, allontanandolo dai rumori e dagli aspetti più nocivi della città. L'area resta però agganciata alla città attraverso un'asse di comunicazione forte che prolunga viale Piazza d'Armi fino all'accesso al complesso ospedaliero. Questo asse si prolunga verso sud diventando pedonale dove l'ospedale e l'università si incontrano con la città, proseguendo poi verso il parco per immergersi quindi nel verde. In questo quadro

| | | | |
|--|---|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | |
| | RELAZIONE | | |
| | | Pagina 47 di 55 | |

il Parco dell’Ospedale assume un ruolo “cerniera” urbana, elemento di passaggio e di attraversamento tra il tessuto semi urbanizzato dei quartieri a sud di Novara e il grande Parco della Battaglia, la cui componente paesaggistica tipica della campagna novarese si allunga attraverso il Parco dell’Ospedale, verso nord, penetrando all’interno del tessuto urbano e poi storico, raggiungendo il centro della città. Parco della Battaglia, Parco dell’Ospedale e le diverse aree verdi già oggi esistenti si fondono così in un sistema integrato di giardini e percorsi verdi, per la piena fruizione da parte del cittadino.

Il sistema e la città

La lettura paesaggistica del territorio sopra descritta si affianca ad una lettura più tipicamente urbana, parallela ed integrata alla prima. Nella proposta progettuale il complesso del nuovo Ospedale di Novara dialoga anche con il suo contesto e con la storia del luogo. A questo fine il disegno generale è stato orientato, disegnato e pensato per trovare un forte legame con le trame del tessuto urbano, sia quello più prossimo, sia quello storico. Gli allineamenti della “Novaria Romana” (castrum e decumanum) diventano quindi gli elementi di riferimento, e dunque di ordine, della composizione planimetrica del nuovo Ospedale e delle sue volumetrie, mentre gli allineamenti viari limitrofi all’area organizzano gli spazi dell’Università.

Il sistema proposto è, quindi, costituito da vari corpi di fabbrica, strettamente collegati al livello funzionale pur mantenendo una propria autonomia formale e compositiva, che prospettano sulla grande piazza centrale che diventa l’elemento ordinatore dell’intero insediamento e sono inseriti, in maniera totale, nel paesaggio che assume diverse declinazioni partendo dalla “artificialità” delle piazze pedonali interne sino a sfumare nel parco che caratterizza l’area a sud del sistema.

La composizione risulta dunque, attraverso il suo asse centrale, più aperta verso la città quasi a volerla accoglierla al suo interno, attraverso un movimento nord sud, che individua un asse ideale che partendo dal centro storico, e passando attraverso il complesso dell’Ospedale Maggiore, si allunga fino al nuovo Ospedale e, attraverso la sua promenade pubblica interna, continua verso il Parco della Battaglia.

La natura e il disegno del paesaggio sono parte integrante del progetto e influenzano profondamente l’organizzazione delle strutture ospedaliere e universitarie: la presenza del parco verso sud interferisce con le volumetrie squadrate degli edifici, ammorbidendole e frammentandole in un dialogo reciproco. Si propone dunque un nuovo rapporto simbiotico, secondo il principio che vede l’ospedale trarre beneficio dalla presenza del parco e viceversa.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 48 di 55 | |

2.6. Il paesaggio e le Sistemazioni a verde

Il progetto delle opere a verde interne ed esterne all'area occupata da nuovo ospedale di Novara è stato redatto, in via preliminare, rispettando le indicazioni e le prescrizioni contenute negli strumenti di pianificazione.

Gli obiettivi perseguiti nella realizzazione del progetto paesaggistico dell'area del nuovo ospedale e di quella dell'annesso nuovo parco urbano sono stati principalmente quello, da una parte, di ottenere la maggiore permeabilità possibile tra la struttura ed il paesaggio circostante, dall'altra di rispettare e riproporre, attraverso anche la rielaborazione sotto le forme di elementi di *green architecture*, le peculiarità naturalistiche del territorio circostante, caratterizzato dalla prevalente destinazione agricola dei suoli, dalla scansione delle proprietà ottenuta grazie ad alberature e filari, dall'arredo verde delle piazze e dei percorsi stradali del margine urbanizzato.

Così le passeggiate pubbliche non si interrompono, ma proseguono all'interno dell'area del nuovo ospedale, sotto forma, ad esempio, della “promenade urbana” a prolungamento di viale Piazza d'Armi.

Il leggero degradare delle quote di terreno verso il corso d'acqua presente nella zona sud dell'area di intervento viene accentuato dal disegno, nei pressi della linea d'acqua, di sponde più ampie e morbide, che si allargano in veri e propri terrazzamenti, intervallati da percorsi di fruizione e “passeggiate”, segnati ed arricchiti da filari e fasce arboreo-arbustivi, alternati a zone più aperte, a prato.

Altri impianti a filare sono posti lungo i percorsi di distribuzione che dall'area del nuovo ospedale portano alle zone aperte di progetto, e, con funzione di barriera visiva, come nel caso della fascia in corrispondenza della fornace Arborio.

E' prevista una rimodellazione del terreno, in maniera da realizzare delle colline artificiali rinaturate, poste lungo i confini dell'area di intervento: a sud della rotatoria di via Gorizia, ad ovest del nuovo ospedale, davanti al manufatto di interesse storico – archeologico Fornace Arborio e nell'angolo nord- orientale dell'area di intervento. Attraverso queste colline artificiali è possibile ottenere la schermatura degli edifici verso i fronti urbani a maggiore sensibilità percettiva e la ricollocazione, in seguito ad opportuno trattamento, di terreni inquinanti, evitando le procedure di smaltimento e conferimento all'esterno.

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|------------|
|  | Azienda Ospedaliera Universitaria “Maggiore della Carità” - Novara | | Rev | Data |
| | Nuova Città della Salute e della Scienza di Novara | | 00 | 07/12/2018 |
| | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica | | | |
| | RELAZIONE | | | |
| | | | Pagina 49 di 55 | |

Il progetto paesistico è completato dai percorsi, dalle corti alberate, dalle alberature e dalle coperture verdi, come ad esempio quella dell'eli superficie, nelle aree più strettamente di pertinenza dei manufatti, per ottenerne una profonda integrazione con l'ambiente circostante.

Le specie da impiantare per la realizzazione di questi interventi sono quelle indicate nell'*Elenco delle specie arboree ed arbustive*, che costituisce allegato, con gli *Schemi tipologici* e le *Schede tecniche di intervento*, alle Norme Generali del PTR Ovest Ticino.

Si riporta in allegato la planimetria di progetto con individuazione delle sistemazioni.

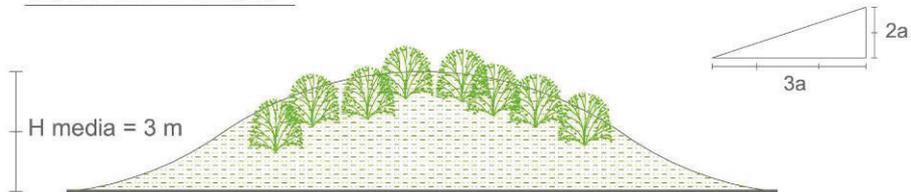
Delle tipologie di interventi *colline rinaturate, rinaturazione lungo i fossi, filari a funzione di barriera paesaggistico-ambientale in ambiente di pianura coltivata, filari arborati lungo percorsi di distribuzione e terrazze con sistemazioni a verde* si riportano di seguito esempi di schemi realizzativi, il cui approfondimento progettuale sarà sviluppato in sede di progettazione definitiva.



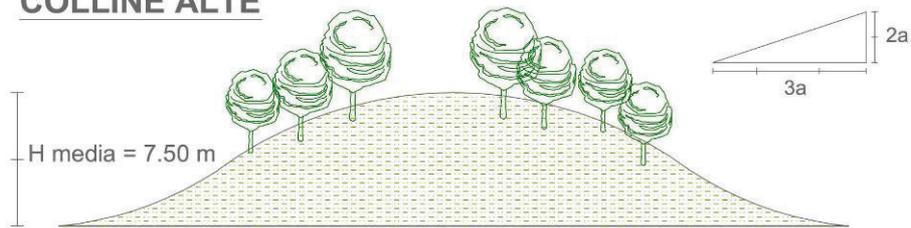
| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 50 di 55 | |



COLLINE BASSE

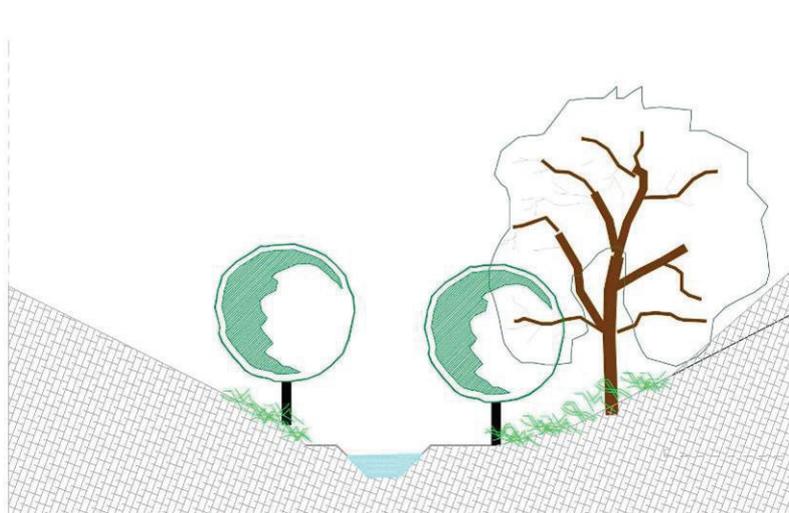
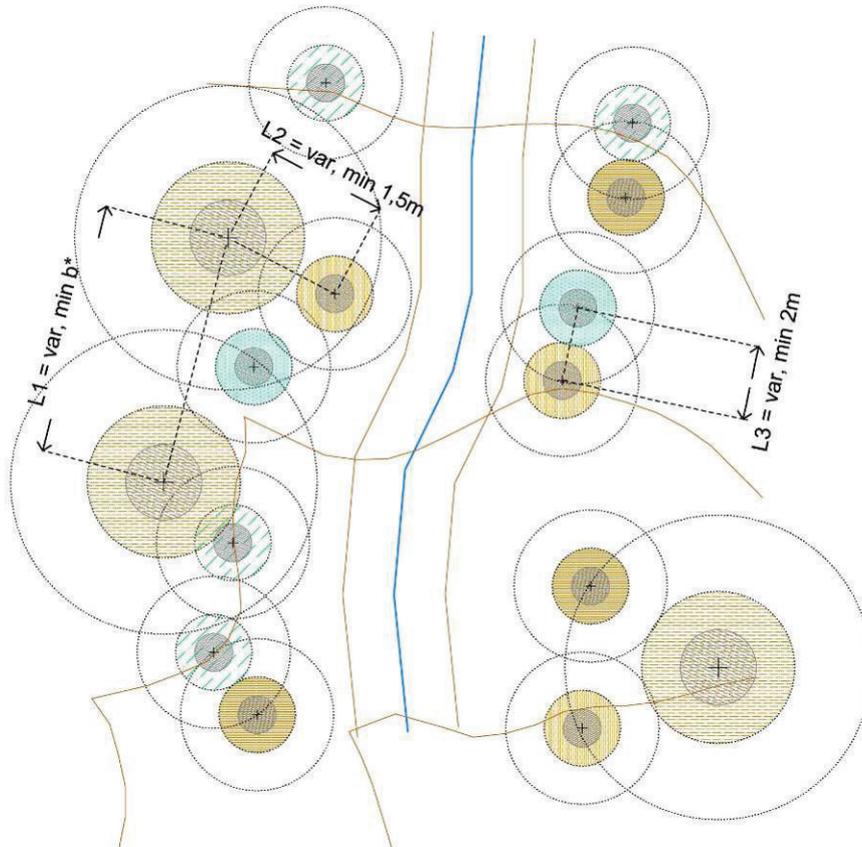


COLLINE ALTE



schemi esemplificativi delle sistemazioni a colline rinaturate

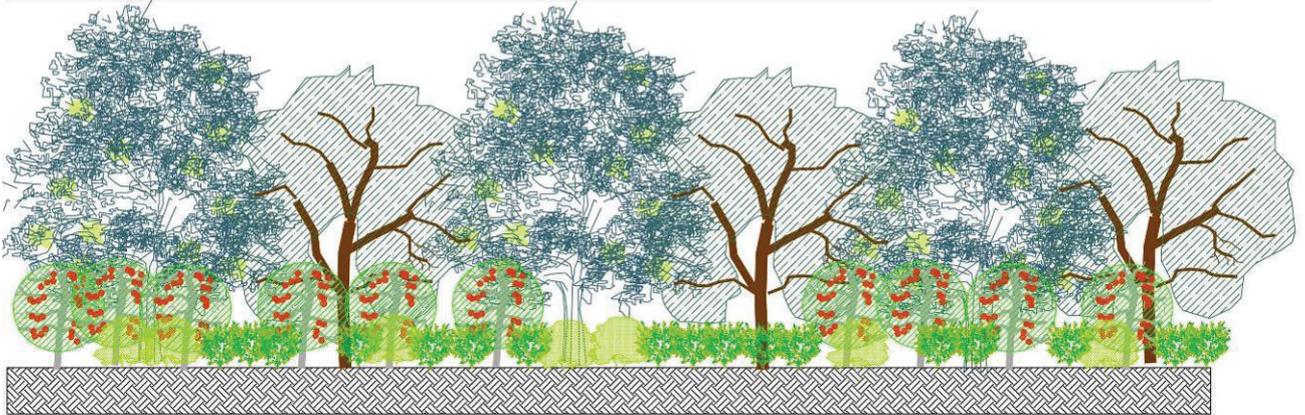
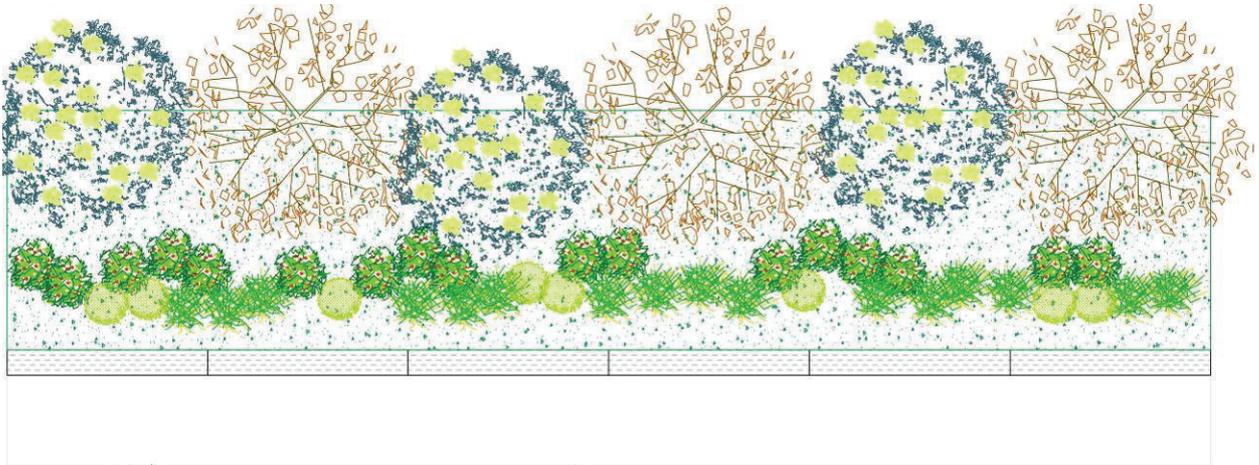
| Rev | Data |
|-----|-----------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| | Pagina 51 di 55 |



Schema esemplificativo di rinaturazione lungo un fosso



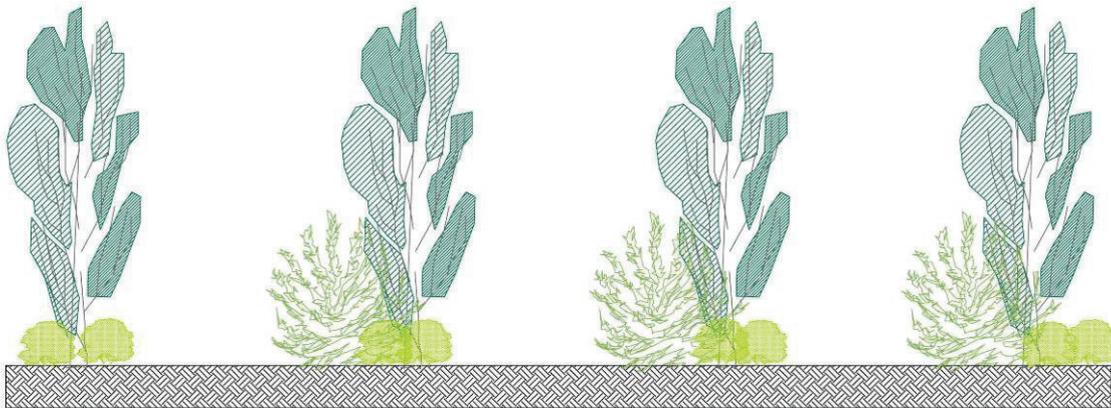
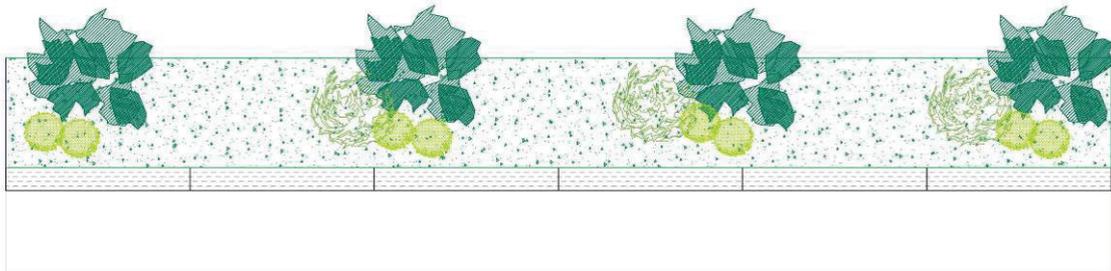
| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 52 di 55 | |



schema esemplificativo delle sistemazioni a filare con funzione di barriera paesaggistico- ambientale



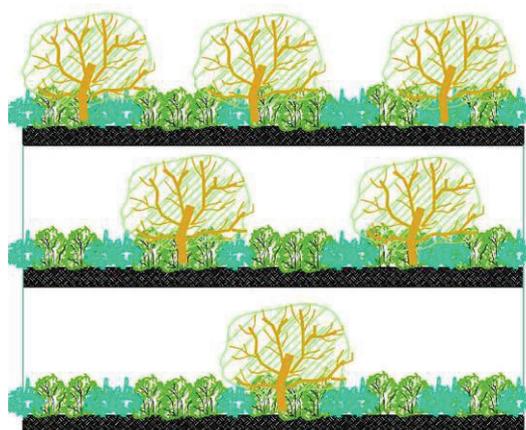
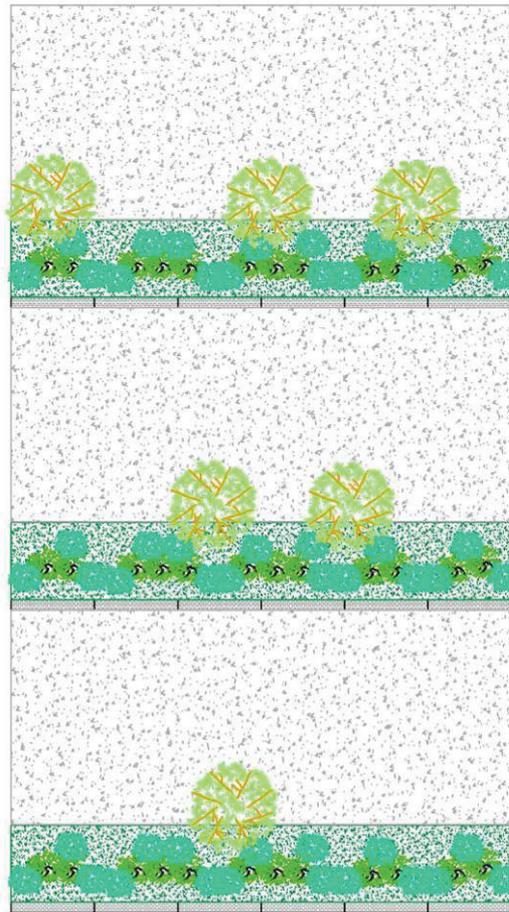
| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 53 di 55 | |



schema esemplificativo delle sistemazioni a filare lungo percorsi distributivi



| Rev | Data |
|-----------------|------------|
| 00 | 07/12/2018 |
| | |
| | |
| Pagina 54 di 55 | |



schema esemplificativo delle sistemazioni a terrazze rinaturate

Di seguito si riporta uno schema fotografico indicativo degli ingombri delle opere in progetto in relazione al fronte urbano principale.

Vista prospettica con indicazione degli ingombri delle opere in progetto

