



# CITTÀ DELLA SALUTE E DELLA SCIENZA DI NOVARA

**ALESSANDRO ALIOTTA**

Sector Manager Land Infrastructures

RINA Consulting S.p.A.

***Novara, giovedì 28 Febbraio 2019***

ORGANIZZATO DA



PROMOSSO DA



SI RINGRAZIA





# PIEMONTE A FUTURE-ORIENTED BUSINESS DESTINATION

## Organizzazione del progetto – Localizzazione

Il nuovo ospedale sarà situato a sud della città tra **Piazza "Piazza D'Armi"** sul lato nord, **Via Nuova di P.R.** che si estende ad ovest su **Via Gorizia**, circonvallazione a sud, **parco provinciale di Battaglia** ad est.

L'area ha una **superficie complessiva** di circa **324.300 m²**.

La nuova struttura **eliminerà**:

- **Inadeguatezza** degli spazi;
- **Vincoli** architettonici;
- **Scarsa sinergia** tra Ospedale e Università.



ORGANIZZATO DA



PROMOSSO DA



SI RINGRAZIA





# PIEMONTE A FUTURE-ORIENTED BUSINESS DESTINATION

## Il Progetto

**La Piazza:** *collegamento e raccordo* tra le varie funzioni

**L'Ospedale:** 711 posti letto - cinque piani (tre fuori terra) - *Undici* sale di chirurgia generale, *Quattro* sale di chirurgia diurna e *Tre* sale di chirurgia cardiovascolare

**La Casa della donna e del bambino:** quattro piani (due fuori terra) - 12 posti letto per *TIN/TsIN*

**Complesso Universitario:** *aule di laboratorio*, aule didattiche (40 posti), biblioteca e Centro Congressi (400 posti).

## Il Parco dell'Ospedale

**Parcheggi:** 3.100 parcheggi: 1.700 Parcheggi per il personale e gli utenti (dialisi, handicap, obitorio, ambulatorio) - 1.400 Parcheggi a pagamento

ORGANIZZATO DA



PROMOSSO DA



SI RINGRAZIA





# PIEMONTE A FUTURE-ORIENTED BUSINESS DESTINATION

## Il Progetto

**La Piazza:** *collegamento e raccordo* tra le varie funzioni

**L'Ospedale:** 711 posti letto - cinque piani (tre fuori terra) - *Undici* sale di chirurgia generale, *Quattro* sale di chirurgia diurna e *Tre* sale di chirurgia cardiovascolare

**La Casa della donna e del bambino:** quattro piani (due fuori terra) - 12 posti letto per *TIN/TsIN*

**Complesso Universitario:** *aule di laboratorio, aule didattiche (40 posti), biblioteca e Centro Congressi (400 posti).*

## Il Parco dell'Ospedale

**Parcheggi:** 3.100 *parcheggi*: 1.700 Parcheggi per il personale e gli utenti (dialisi, handicap, obitorio, ambulatorio) - 1.400 Parcheggi a pagamento

ORGANIZZATO DA



PROMOSSO DA



SI RINGRAZIA





# PIEMONTE

## A FUTURE-ORIENTED BUSINESS DESTINATION

### Il Progetto - Strutture

**Sismica:** sottosuolo categoria C (*depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati*) – fattore di amplificazione topografica T1

**Caratteristiche del terreno:** strato superficiale limi compressibili (spessore max. 8 m),

**Fondazioni:** platea nervata all'intradosso

**Struttura portante:** cemento armato gettato in opera

**Impalcati:** solai bidirezionali in calcestruzzo alleggerito con travi portanti

**Strutture secondarie** (*pensiline, tettoie e coperture di percorsi, scale di sicurezza*): in carpenteria metallica

ORGANIZZATO DA



PROMOSSO DA



SI RINGRAZIA





# PIEMONTE A FUTURE-ORIENTED BUSINESS DESTINATION

## Impianti meccanici (climatizzazione)

Il progetto relativo agli impianti di climatizzazione dell'intero complesso è stato sviluppato in maniera tradizionale, in linea con la «best practice» di mercato.

Nel dettaglio:

**impianti di riscaldamento:** il fabbisogno di riscaldamento sarà soddisfatto da caldaie a condensazione, generatori di vapore e uno scambiatore di calore collegato a unità di cogenerazione. Tutte le caldaie saranno sistemi a doppio combustibile (gas metano e olio combustibile). Sarà incluso uno spazio dedicato alle future necessità/estensione.

**impianti di raffreddamento:** ai livelli interrati saranno installati un refrigeratore ad adsorbimento a doppio effetto e i refrigeratori tradizionali. Sarà incluso uno spazio dedicato alle future esigenze/estensione.

ORGANIZZATO DA



PROMOSSO DA



SI RINGRAZIA







# PIEMONTE A FUTURE-ORIENTED BUSINESS DESTINATION

## Impianti meccanici (climatizzazione)

Inoltre l'ospedale sarà dotato di un **sistema di trigenerazione** che fornirà elettricità, acqua calda (stagione invernale); acqua raffreddata utilizzando refrigeratori ad adsorbimento (stagione estiva).

Il complesso è stato progettato nel rispetto dei CAM (criteri ambientali minimi) ed, in particolare sarà dotato di un BMS (Building Management System) di nuova generazione che contribuirà a ridurre i consumi energetici aumentando l'efficienza energetica del sistema di gestione.

ORGANIZZATO DA



PROMOSSO DA



SI RINGRAZIA





# PIEMONTE A FUTURE-ORIENTED BUSINESS DESTINATION

## Servizi inclusi nel contratto di PPP

- La manutenzione delle **opere edili e impiantistiche**;
- La manutenzione e la gestione dei **sistemi di trasporto interno**;
- La manutenzione, l'esercizio e la gestione **dell'impianto elettrico e dell'illuminazione**;
- La manutenzione, la gestione delle risorse **idriche e sanitarie**;
- La manutenzione, la gestione degli **impianti di climatizzazione** (sia in inverno che in estate);
- Il servizio di manutenzione delle **reti di comunicazione e informazione**;
- Servizio di manutenzione del **verde**;
- Manutenzione di tutti i **parcheggi (3.100) e gestione del parcheggio (1.400)**.

**Esclusa** la fornitura dell'alimentazione elettrica, idrica e dei vettori energetici

ORGANIZZATO DA



PROMOSSO DA



SI RINGRAZIA

