ACCORDO DI PROGRAMMA
SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO

Settore n° 1
Area n° 11 del PTCIP/ACL

"Progetto Leonardo"
Parco scientifico-tecnologico di Erzelli

Soggetto promotore:

Genova High Tech Spa

Consulenti:

Mario Bellini Associati

PIAZZA ARCOLE, 4 20143 MILANO ITALY
TEL. 0039 02 5810 3877
FAX 0039 02 5811 3466
E-MAIL: mba@bellini.it

PROGETTISTA: ARCH. MARIO BELLINI

Studio di Architettura ed Ingeneria gnudi

PROGETTISTI:
Arch. GIORGIO GNUDI
Ing. MAURIZIO GNUDI

Via D'Annunzio 2/15 - 16121
Genova
Tel. 010.582644 Fax. 010.582341
studio@gnudi.it

Prof. FRANCO CORSICO

Via Bezzecca, 12 - 10131 TORINO
tel.: 011 6603827 cell.: 335 8222229
e-mail: franco.corsico@fastwebnet.it

EUROMILANO S.p.A.

Via Eritrea 48/8 - 20157 MILANO
Tel. 02 8800011 Fax. 02 880001222
e-mail: segreteria@euromilano.it

EUROMILANO

AURORA COSTRUZIONI Spa

via Vittor Pisani, 10 - 20124 MILANO
tel.: 02 67493202 fax.: 02 66982678
e-mail: info@auroracostruzionisrl.com

Oggetto:

RELAZIONE TECNICA

DATA:	OTT.2006
REV.:	
SCALA:	
TAV. n.:	

ACCORDO DI PROGRAMMA
SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO

Settore n° 1
AREA DI INTERVENTO N° 11
PIANO TERRITORIALE DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI
AREA CENTRALE LIGURE

"Progetto Leonardo"
Parco scientifico-tencologico di Erzelli

RELAZIONE TECNICA

INDICE **pag.**

1 CARATTERI GENERALI DELL'INSEDIAMENTO 3

1.1 I Parchi Scientifici e tecnologici nel mondo 3

1.2 Analisi delle necessità delle aziende e della facoltà di ingegneria 4

2 CENNI STORICI 6

2.1 Badia di San'Andrea – Villa Raggio 6

2.2 I Forti 12

3 ANALISI DELLO STATO DI FATTO 19

3.1 Utilizzo del territorio allo stato attuale 19

3.2 I vincoli territoriali 19

4 IL SISTEMA NORMATIVO 20

5 PROGETTO URBANISTICO 25

5.1 I Principi direttori del progetto urbano 25

5.2 Linee guida generali 28

5.3 Il Parco 30

5.4 RETI INFRASTRUTTRALI 32

5.4.1 Stato attuale 32
5.4.2 Progetto : accessibilità generale, organizzazione delle reti infrastrutturali e collegamento con le principali infrastrutture esistenti 32

5.5 PLANIVOLUMETRICO ESEMPLIFICATIVO DI MASSIMA 34

1 CARATTERI GENERALI DELL'INSEDIAMENTO

Il progetto di Parco Scientifico Tecnologico di Erzelli risulta molto ambizioso: dare a Genova e all'Italia una opportunità di rientrare con qualche possibilità di successo nella competizione della ricerca scientifica; l'intervento rappresenta inoltre un tassello fondamentale del piu' ampio programma di riqualificazione del ponente genovese.

Con la creazione della nuova facoltà di Ingegneria, che occuperà quasi 90.000 mq., con oltre 200.000 mq di aziende high tech, con un grande parco urbano di complessivi circa 200.000 mq, oltre a funzioni di servizio, di connettivo urbano, ricreative, per la residenza (circa 100.000 mq), per il tempo libero e lo sport, il progetto punta alla realizzazione di un luogo ideale per favorire la creatività, la ricerca, lo sviluppo.

La società promotrice dell'intervento, Genova High Tech s.p.a., partecipata da un qualificato gruppo imprenditoriale, ha basato l'impostazione del progetto sui seguenti filoni di studio :

- analisi della situazione dei parchi scientifici e tecnologici già esistenti e sparsi nel mondo, con particolare attenzione a quelli più efficienti, ed alle relative tendenze di sviluppo;
- analisi delle necessità delle aziende tecnologiche, genovesi e non;
- analisi delle necessità della Facoltà di Ingegneria di Genova;
- analisi delle necessità di potenziali residenti;
- analisi delle necessità e dei vincoli finanziari e di *budget*.

1.1 I Parchi Scientifici e tecnologici nel mondo

Le evidenze raccolte indicano che, tra i 900 parchi esistenti nel mondo, quasi 300 fanno parte della AISP, associazione internazionale che li raggruppa, con sede a Malaga e succursale a Pechino.

La Spagna ne annovera ben 51 sul proprio territorio e, non a caso, è ora sede della IBM Europa, mentre la Cina ne sta sviluppando più d'uno, con grande velocità e determinazione, al punto da aver attirato anche la ST Microelectronics, che, dopo i successi avuti con la sede di Catania, ha ora aperto un centro di ricerca a Stenzen, con 600 ricercatori formati gratuitamente dallo Stato Cinese.

I parchi che tendono ad avere maggiore successo nell'innovazione e nella creazione di posti di lavoro sono quelli definiti, appunto, "Scientifici e Tecnologici", in quanto ospitano sia università, sia aziende tecnologiche, cioè, in sintesi, sia ricerca di base, sia ricerca applicata. Ed è proprio questa la vocazione che si intende conferire al futuro parco di Erzelli.

Le principali tendenze che i nuovi parchi dimostrano sono:

1. aumento delle dimensioni. Si considerano grandi quelli con più di 80.000 mq. di superficie lorda di pavimento, ed essi rappresentano poco più del 20% del totale dei parchi associati all'AISP. La possibilità di Erzelli è di superare i 180/200.000 mq;

2. aumento degli spazi verdi e di attrezzature sportive. Le informazioni ottenute dai ricercatori, che hanno lavorato in parchi moderni ed evoluti, testimoniano il grande aumento della creatività derivante dalla possibilità di lavorare ed abitare in luoghi con molto verde, grande tranquillità, grande facilità di praticare sport in qualunque ora del giorno;

3. aumento della possibilità di abitare nel parco o nelle immediate vicinanze. E ciò al punto che anche i parchi, che sono inseriti in contesti di urbanizzazione gradevoli e con ampie disponibilità di residenze (ad esempio Sophia Antipolis in Costa Azzurra), dopo aver inizialmente escluso la residenza dai propri confini, hanno poi dovuto rivedere le loro decisioni. Sophia Antipolis, ad esempio, ha oggi 3.500 famiglie che vivono al suo interno e prevede ancora ampi spazi disponibili per nuove abitazioni. (3.500 famiglie occupano probabilmente quasi 300.000 mq.!);

4. disponibilità ampie di residenze universitarie, in grado di attirare nuovi studenti oltre a quelli appartenenti al bacino di utenza primario;

5. numerosi paesi hanno compreso la relazione diretta tra parchi scientifici e tecnologici e sviluppo culturale ed economico. Sono pertanto sempre più numerose le offerte di agevolazioni per la creazione di nuovi parchi con costi a carico dei Paesi proponenti in materia di formazione dei ricercatori, di scuole in inglese per i figli dei ricercatori stranieri, di spazi residenziali a basso prezzo ecc.

Tra i paesi che più di recente mostrano nuove offerte citiamo Cina, Corea, Thailandia, Brasile, Taiwan, Malesia, Turchia, capaci di determinare una spietata concorrenza per attirare nuove aziende.

1.2 Analisi delle necessità delle aziende e della facoltà di ingegneria

Le indagini avviate da GHT hanno confermato le esigenze di spazi crescenti, con la particolare accentuazione di due precise richieste:

- da parte delle aziende più grandi, con necessità di più di 4/5000 mq. di superfici, la netta preferenza per edifici dedicati ed esclusivi;
- la garanzia della presenza della facoltà di ingegneria.

Ad oggi si contano piu' di cinquanta aziende che hanno aderito o hanno mostrano interesse a stabilire la propria sede nel nuovo Parco Scientifico Tecnologico di Erzelli.

L'Ateneo genovese ha confermato il proprio interesse per l'iniziativa del Parco Scientifico e Tecnologico di Erzelli, chiedendo certezze in materia di costi, tempi e partecipazione di aziende tecnologiche.

La presenza della Facoltà di Ingegneria, nonché dei laboratori ed uffici del CNR, diventano quindi l'elemento di base e caratterizzante dell'insediamento, garantendo anche alle aziende private la necessaria ed auspicata *cross fertilization* tra formazione, imprenditoria di alta tecnologia e ricerca, pubblica e privata.

Le esigenze dell'Università e delle aziende ed i loro suggerimenti indirizzano le proposte di organizzazione ed il *layout* dei singoli insediamenti dal punto di vista funzionale: attraverso colloqui, interviste, sedute di lavoro, sono stati delineati i principali elementi dimensionali e le prestazioni funzionali attese.

Per l'università è previsto un complesso articolato sui tre principali dipartimenti, con le attività didattiche ed i laboratori dimensionati e distribuiti in modo da creare un complesso integrato e passibile di ulteriori ampliamenti. Viene inoltre garantita la disponibilità di residenze per studenti e foresterie per favorire la presenza di allievi e studiosi stranieri oltre che italiani.

Le aziende più grandi, saranno collocate in edifici dedicati ed esclusivi che verranno progettati in modo da aderire alle specifiche identità ed alle necessità dimensionali , di organizzazione (rapporto fra attività di laboratorio, di ricerca e direzionale) e di futuri sviluppi.

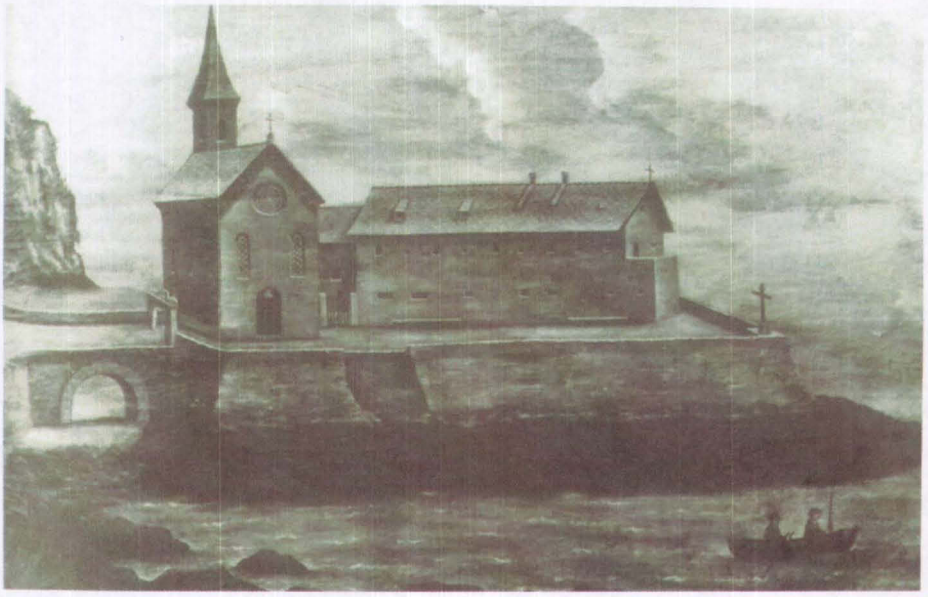
L'organizzazione degli spazi e la distribuzione degli edifici è finalizzata alla creazione di una elevata – quasi forzata – contiguita' tra le diverse professionalita' ed occupazioni degli studenti, dei ricercatori, dei manager, degli abitanti e degli artisti che frequenteranno la casa del giovane artista; infatti l'esperienza dei PST più di successo evidenzia che l'elemento di maggiore impatto sulla creativita' e quindi sulla creazione di nuove idee, di nuovo lavoro, e' la "contiguita' delle diversita'" che favorisce ed innesca il pensiero creativo.

Si prevede quindi un ambiente caratterizzato da un forte mix di attività (formazione, ricerca, produzione, residenze e servizi, casa del giovane artista) in un contesto fortemente qualificato dalla dotazione di eccezionali risorse naturali, il nuovo grande parco, nonchè panoramiche . Gli spazi vengono organizzati ed attrezzati per favorire lo sviluppo di ulteriori iniziative culturali, sportive e ricreative che aumentano il grado di attrattività dell'area e la sua integrazione col territorio.

2 CENNI STORICI

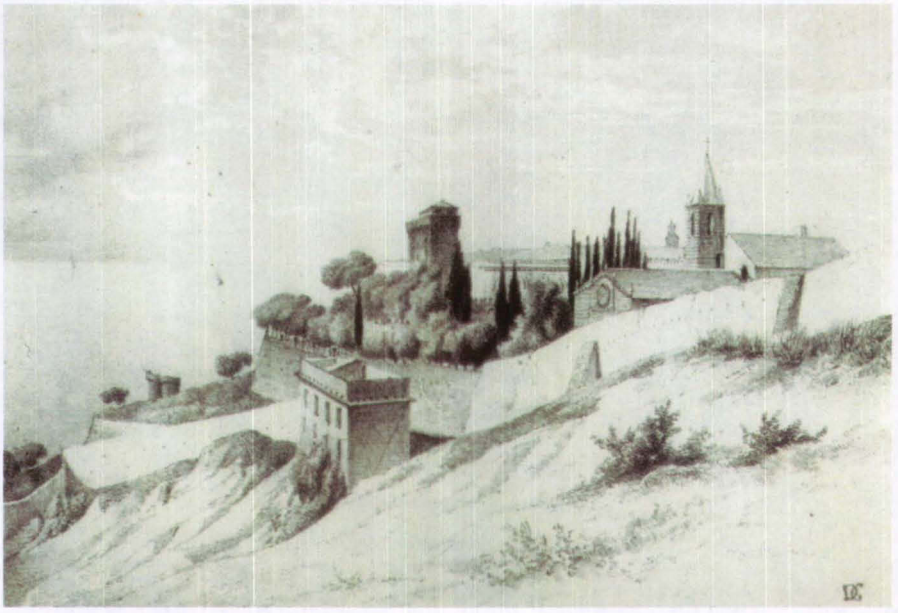
2.1 Badia di San'Andrea – Villa Raggio

Nel medioevo alle falde della collina degli Erzelli si ergeva uno scoglio circondato dal mare su cui era stata edificata una costruzione fortificata che si ipotizza risalisse all'epoca romana. Su questo scoglio, chiamato della *Gabbaia,* fu fondato intorno al VII secolo un complesso monastico chiamato Abbazia di S.Andrea.



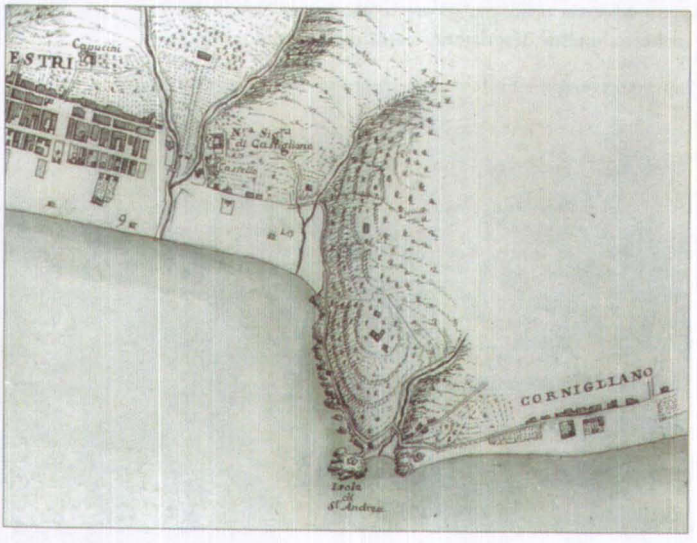
Scoglio di S.Andrea con l'omonima Abbazia in un'antichissima raffigurazione

Nel XII secolo, accresciutosi il numero dei monaci, tale edificio venne abbandonato e il convento fu trasferito dallo scoglio, ormai congiunto alla terra ferma da un istmo sabbioso, verso la collina degli Erzelli, nel territorio detto della "Colombara" dove tutt'ora sorge la Badia.



Veduta dell'Abbazia di S. Andrea di Sestri dalla sommità della collina di Erzelli, verso ponente
litografia di P.D. Cambiaso

Nel XV secolo avvennero nei pressi dell'Abbazia lotte tra Guelfi e ghibellini per il possesso di tale scoglio fortificato.
La Badia passò nel secolo XVI ai Domenicani che ne rimasero proprietari fino al 1797 quando venne requisita dal Governo Provvisorio che sciolse gli ordini religiosi.
Durante l'assedio del 1747 l'abbazia di S. Andrea fu occupata dagli Austriaci e sullo scoglio, dove secoli prima era stato edificato il primo complesso cistercense, venne costruita la fortezza che fungeva quasi esclusivamente da polveriera.

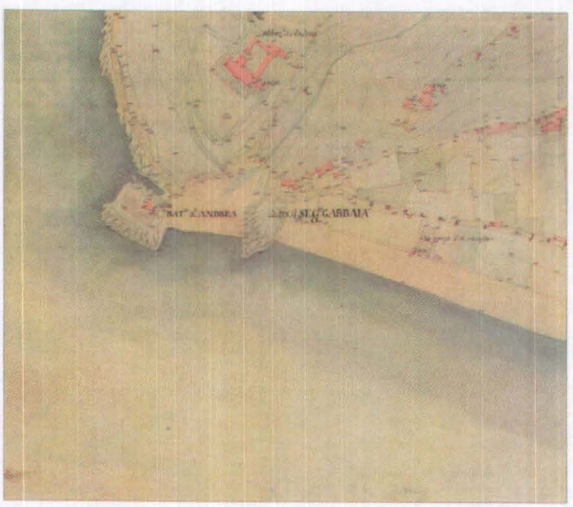


Promontorio di Sant'Andrea nella prima metà '700
Cartografia Matteo Vinzoni

Le cartografie di Matteo Vinzoni tracciano con precisione lo stato degli edifici e la destinazione del territorio circostante in parte ortiva in parte a bosco.
L'edificio fu ceduto dal Governo Provvisorio a Giuseppe Noli i cui eredi nel 1804 lo vendettero al Duca Pietro Vivaldi Pasqua che ne curò una radicale trasformazione secondo lo stile gotico ricostruendo il palazzo e riedificando la cappella pur mantenendo nelle sue forme originarie il vasto parco a bosco che protendeva verso il mare.



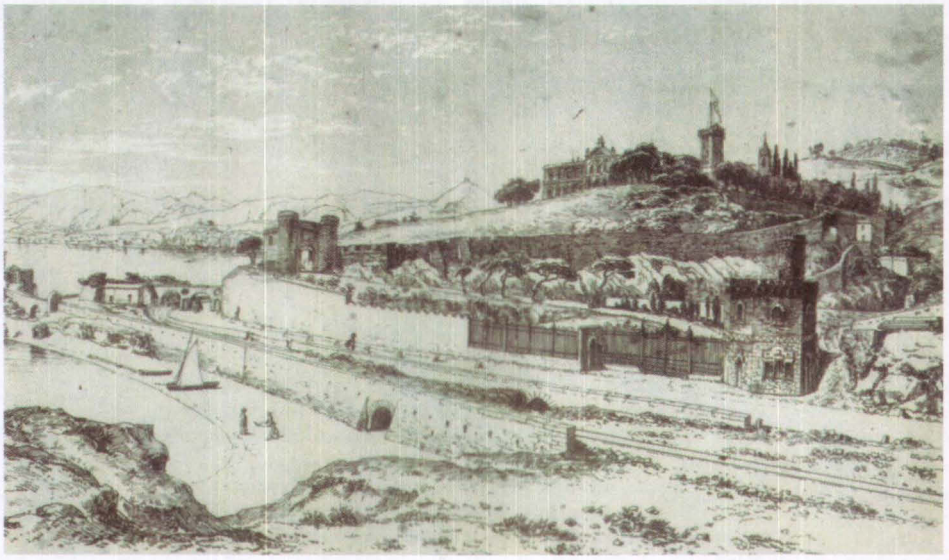
Mappa napoleonica
Repertorio cartografico Comune di Genova



Particolare della "Carta per la Difesa di Genova" - indicazione Batteria di Sant'Andrea e rilievi topografici
Ignazio Porro 1835/38

Nel 1866 la villa fu venduta al cavalier Ludovico Peirano, armatore di Sestri, che su progetto dell'architetto Rovelli effettuò lavori che ne accentuarono le caratteristiche medioevali con la sistemazione di elementi gotici sui muri perimetrali.

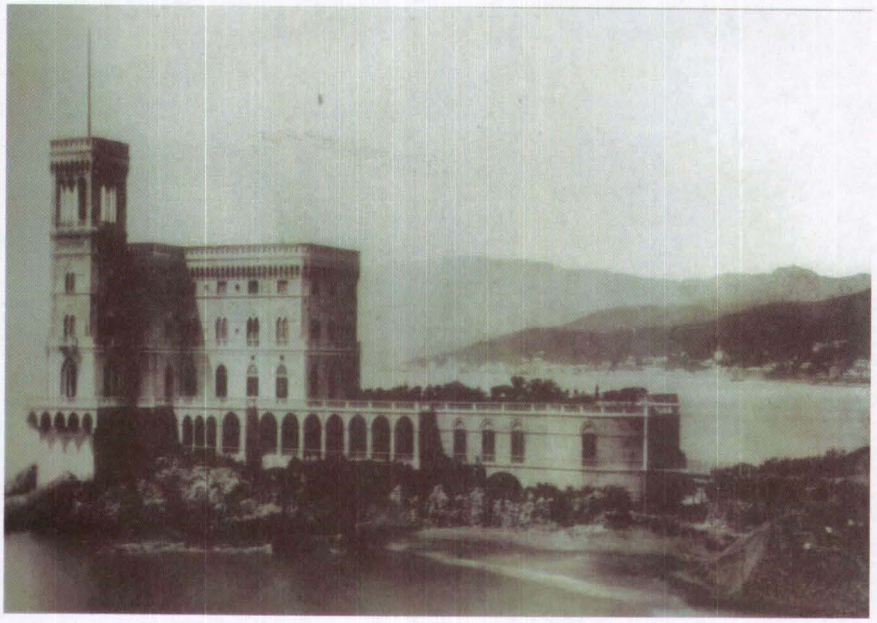
Tale trasformazione e restauro interessò anche il parco fino alla sede della ferrovia litoranea.



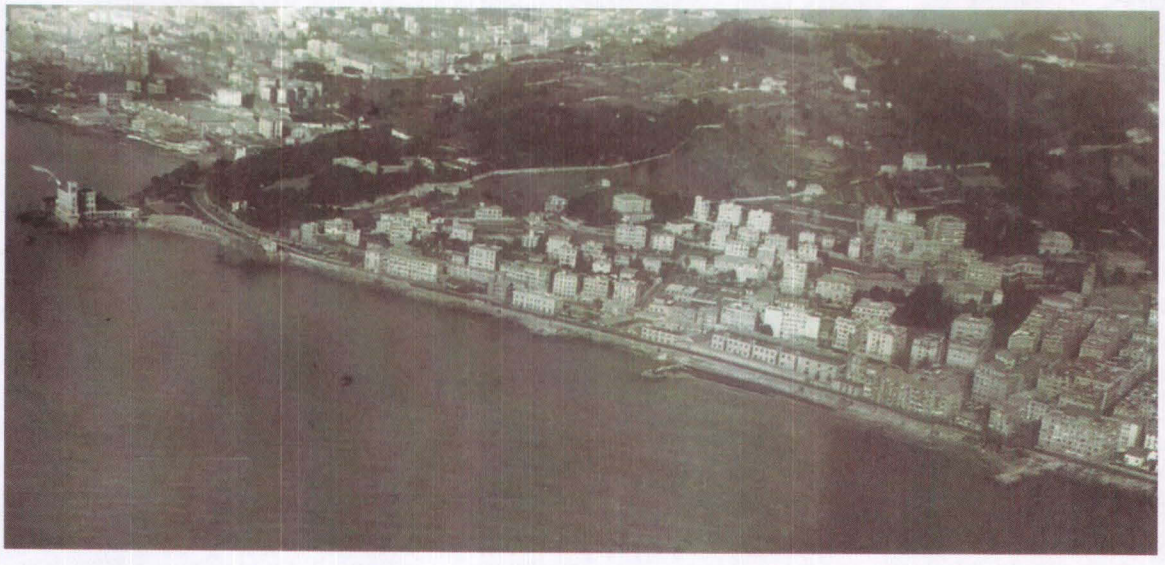
Veduta della collina degli Erzelli con Villa Vivaldi Pasqua e parte dell'isolotto omonimo
Litografia di P. D. Cambiaso fine dell'800.

La collina degli Erzelli si mostrava come è possibile osservare nella litografia di P.D. Cambiaso sopra riportata.
La strada carrozzabile, in questo tratto di sviluppo parallelo alla linea ferroviaria Genova – Ventimiglia, costeggiava la collina e un ponte consentiva il collegamento tra la Villa Vivaldi Pasqua e lo scoglio della "Gabbaia".
Erano presenti sottopassi che consentivano il collegamento tra la spiaggia e il complesso residenziale sito a monte.

Nel luglio del 1893 Edilio Raggio acquistò tutto il complesso della collina, dall'abbazia allo scoglio. Fece piantare nuovi alberi, abbellire la villa e sui ruderi della fortezza fece edificare la villa detta " Castello Raggio" raccordandola al complesso sito a monte.



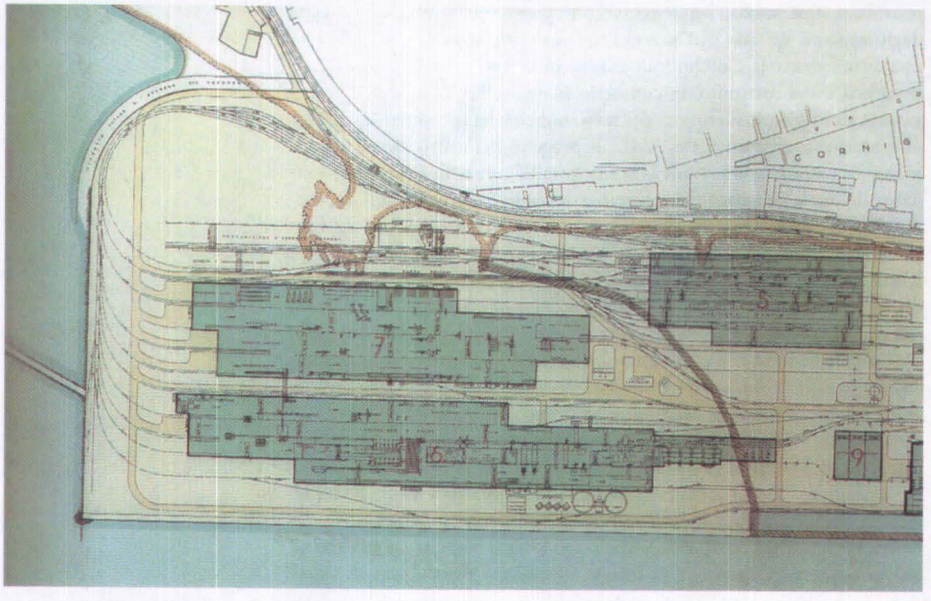
Castello Raggio



Veduta aerea dei primi decenni del '900



Veduta aerea del 1938 della zona della Badia di Sant'Andrea e del Castello Raggio



Planimetria raffigurante le diverse fasi di trasformazione dell'area circostante a Villa Raggio



Litorale di Genova Cornigliano interessato dal futuro insediamento industriale

"Castello Raggio" dopo essere stato danneggiato dai bombardamenti fu definitivamente abbattuto nel 1951 e la Badia venne abbandonata fino al 1978 anno in cui iniziò l'opera di ristrutturazione.

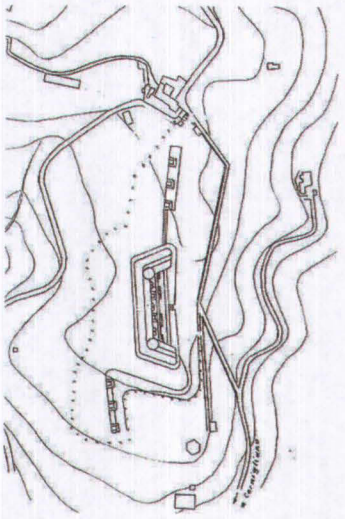
2.2 I Forti

Forte Casale Erselli

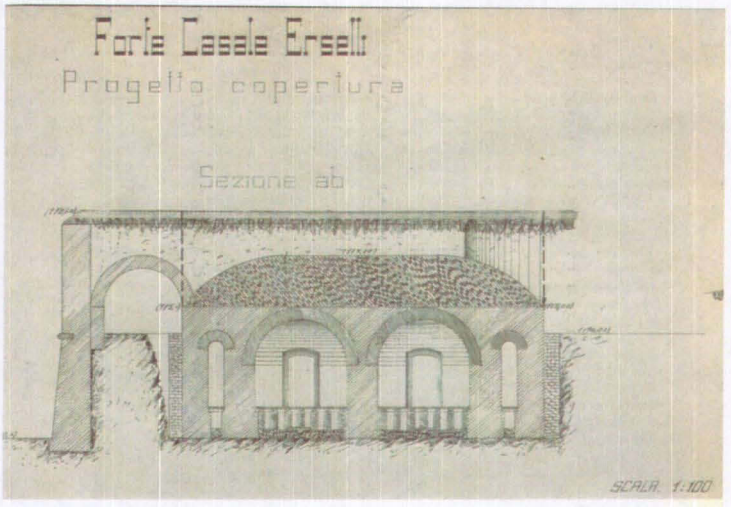
A monte dell'abbazia, sul colle Erzelli ove erano già presenti delle ridotte austriache risalenti al 1800, verso il 1890 venne eretto un nuovo forte denominato Forte Casale Erselli dal nome di un antico cascinale non più esistente in quella zona.

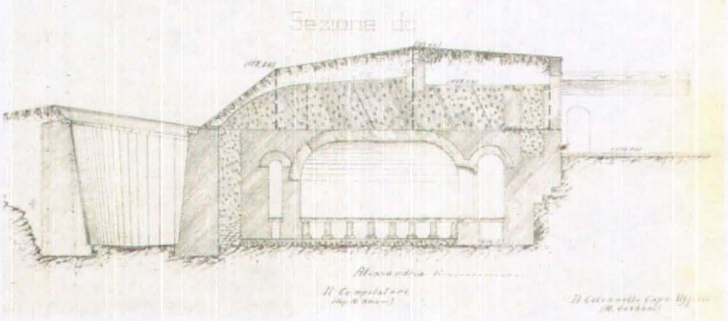
Forte Erselli costituisce uno dei tre forti che furono eretti negli anni '80 dell'800 nel ponente cittadino genovese differenziati da quelli più antichi per il tipo di materiale da costruzione e per la diversa disposizione delle bocche da fuoco. Esso fu concepito con criteri estremamente moderni.
La costruzione consiste in una robusta struttura completamente interrata ed invisibile da distante, adatta a postare delle artiglierie puntate sia verso mare che verso ponente.

La fortezza è a pianta trapezoidale con base maggiore lunga circa 100 metri e delimitata da un fossato. E' composta da una serie di vani con robuste volte coperte da un getto di calcestruzzo di circa due metri di spessore e tutto mimetizzato con un riporto di terra.
La fortificazione è stata abbandonata dai militari nel 1945 quando al suo interno era stata installata una contraerea. Attualmente risulta occupato dai senza tetto.



Ubicazione Forte Casale Erselli





Sezioni di forte Erzelli. (Uff. Genio Militare Genova).

255



Forte Casale Erselli – stato attuale



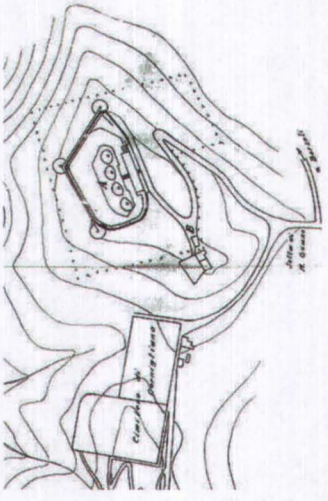
Fortino Erselli

Forte Monte Guano

Nella porzione nord dell'area di intervento si erge Monte Guano (179 m s.l.m.) su cui gli Austriaci avevano posto già nell'assedio del 1800 una ridotta. Alla fine dell'800 vi fu costruito un forte adibito a polveriera.
Il forte Monte Guano si può raggiungere da Borzoli oppure dal Santuario di Coronata, percorrendo la via Monte Guano.
La caserma, in origine protetta da un fossato, risulta addossata alla cima del Monte Guano (179 m s.l.m.) spianato alla sua estremità per consentire di ricavare le postazioni per quattro cannoni.

All'inizio del nostro secolo, persa l'importanza strategica, fu adibito a deposito munizioni. Alla fine della prima guerra mondiale, al suo interno furono trasportate notevoli quantità di un potente esplosivo denominato "cordite". A seguito delle proteste della popolazione locale, nel novembre del 1923 si decise di trasportare il pericoloso materiale sul Turchino, nei Forti Geremia ed Aresci.
Durante le operazioni di trasferimento, un'esplosione distrusse parzialmente la caserma. La deflagrazione, oltre a provocare numerose vittime, causò il crollo della facciata della caserma e la completa demolizione della porzione di ponente .
In memoria delle vittime venne eretta la Cappella che si trova all'inizio della strada. La fortificazione rimase abbandonata fino al 1939, quando divenne sede di una batteria – contraerea.

Il Forte è rimasto completamente disabitato fino alla metà degli anni '70. Oggi ogni entrata è completamente murata e pertanto non risulta possibile accedere all'interno delle strutture.
La caserma, sviluppata su due piani, era preceduta da un fossato.



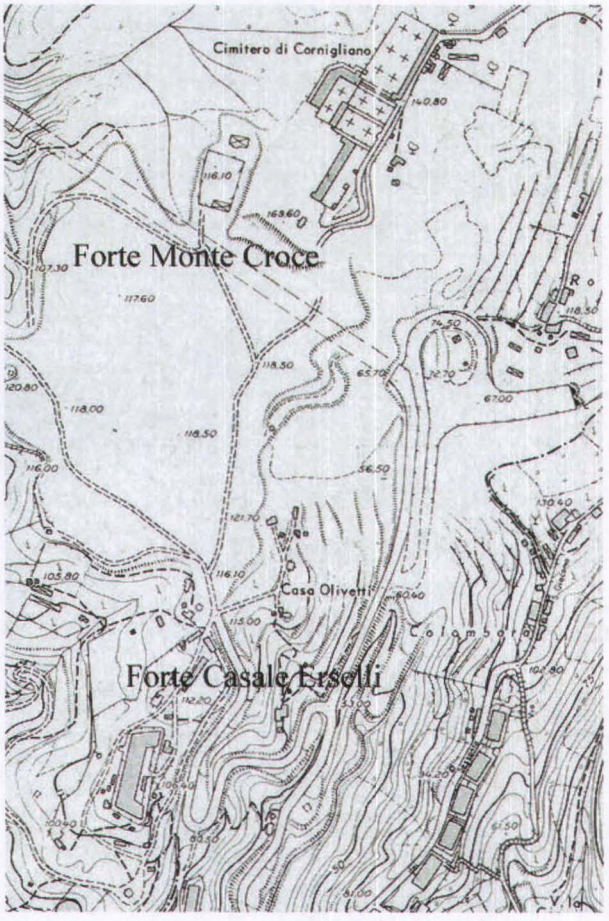
Ubicazione Forte Monte Guano

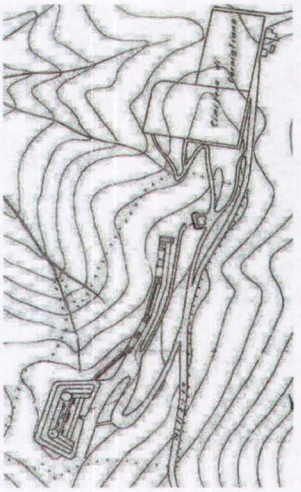
Forte Monte Croce

Prima che fosse sbancata, in seguito all'asportazione di materiale per circa 65 metri, verso la fine degli anni 50' per la realizzazione del riempimento necessario per la costruzione dell'aeroporto di Sestri Ponente, a circa 300 metri in direzione nord rispetto al forte Erselli si ergeva la collina denominata "*Monte Croce*" (183 m. s.l.m.) sulla cima della quale era ubicato il Forte omonimo.

La strada di accesso al monte Croce e al Forte era quella proveniente da Coronata attualmente interrotta dopo il Cimitero di Cornigliano. Originariamente infatti Via Monte Guano proseguiva fino a giungere dopo poche decine di metri ad un breve spiazzo dal quale si diramavano due strade una a sinistra che permetteva la discesa al Forte Erselli e a Cornigliano e l'altra a destra adducente proprio a Monte Croce.

La fortezza è stata demolita nel 1960 per lo spianamento della collina proprio in seguito ai lavori di riempimento dell'arenile di Cornigliano e Sestri Ponente e dell'opera originaria attualmente resiste solamente un piccolo fabbricato che costituiva il corpo di guardia che si presenta completamente circondato dalla vegetazione e pertanto difficilmente accessibile.
Il forte originario era a pianta trapezoidale, cinto da un fossato sul quale si aggettavano due caponiere destinate alla difesa del fossato stesso





Ubicazione del Forte Monte Croce

Di seguito si riporta una ricostruzione virtuale della collina prima dell'avvenuto sbancamento iniziato nel 1958. Sotto si riporta il confronto tra l'immagine dello stato attuale e della collina ricostruita.



Ricostruzione digitale della collina

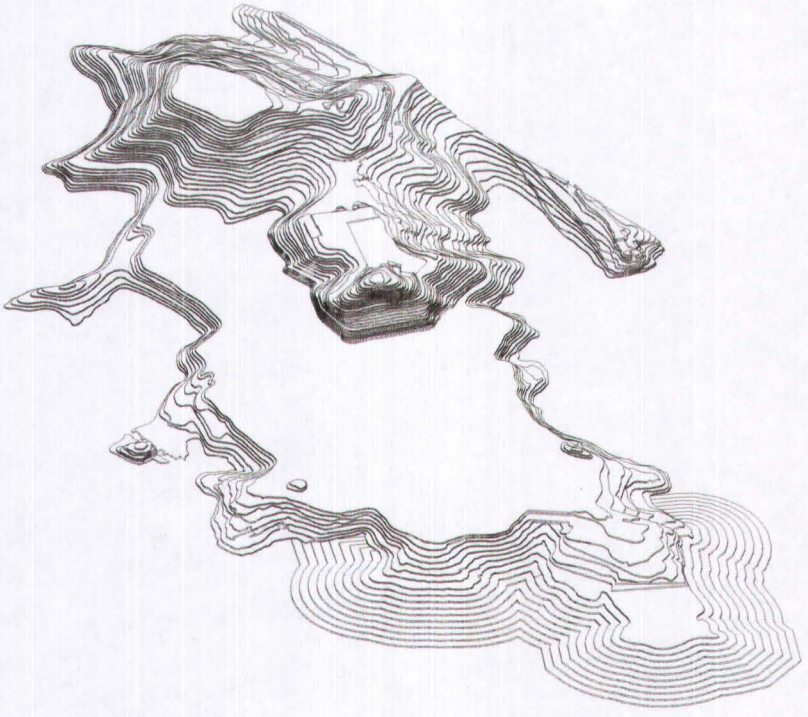


Immagine collina stato attuale

Bibliografia :

- Annalisa Maniglio Calcagno "Giardini Parchi e Paesaggio nella Genova dell'Ottocento" – 1985, Sagep Editrice, Genova pp.120, 162-165
- Comune di Genova, Archivio cartografico
- Finauri S. "Genova fortificata" – Guide Macchione Varese, 2004
- M. Primo – A. Maltoni " Castello Raggio tra storia e memoria – Compagnia dei Librai – Genova, 1996
- E. Poleggi , P. Cervini "Le Città nella storia d'Italia GENOVA" – Editori Laterza, Bari 1981
- P. D. Patrone, G. Blenghino "La Liguria di Ponente nell'800 dalle vedute di P.D. Cambiaso" ECIG, Genova 1984
- R. Finocchio, Le Fortificazioni di Genova campanili e permanenti – Valenti Editore – Genova, 1983
- M. Vinzoni – Il dominio della Serenissima Repubblica di Genova in Terraferma, 1773

Siti internet

www.fortidigenova.com

3 ANALISI DELLO STATO DI FATTO

L'area di intervento è situata nel ponente genovese, delimitata ad ovest dall'urbanizzazione collinare di Sestri Ponente, ad est dagli svincoli autostradali di Genova Aeroporto, a sud dalla fascia costiera (area aeroportuale).

3.1 Utilizzo del territorio allo stato attuale

La collina di Erzelli si presenta oggi come una grande spianata ubicata ad una quota media di circa 116,00 m. sul livello del mare, utilizzata prevalentemente per la movimentazione ed il deposito di container. Sono inoltre presenti altre attività commerciali e produttive, delle quali si prevede la ricollocazione.

All'estremità nord-est l'area confina con il cimitero di Cornigliano, situato in cima alla scarpata di roccia residua dell'attività antropica.

A nord l'area ingloba le pendici del Monte Guano, sulla cui sommità sono presenti i resti dell'omonimo forte.

Sulle aree demaniali poste a sud, sono presenti i resti del forte Erzelli, come sopra descritto, oltre a volumetrie spontanee e disordinate, in parte anche abitate da abusivi.

3.2 I vincoli territoriali

I vincoli territoriali che gravano sull'area in oggetto, sono indicati alla Tavola B1 :

- Le aree del Forte Erzelli e del cimitero, risultano perimetrate come bene vincolato ai sensi della Legge 490/'99, titolo 1 (ex Lege 1089/39).
- L'area è soggetta a vincolo idrogeologico ai sensi R.D. n. 3267 del 30/12/1923
- Territori coperti da foreste e boschi (D.Lgs. 42/2004, art. 12)
- Piano di Bacino (vedi relazione geologica)
- Fascia di rispetto cimiteriale (ridotta a 50 m – in deroga)
- L'area interessata dal progetto **non è caratterizzata** dalla presenza di SIC (Siti d'Importanza Comunitaria) marini o terrestri, definiti dalla Direttiva dell'Unione Europea n. 92/43; pertanto non risulta necessaria la Valutazione d'Incidenza ai sensi della DGR 8/06/2001 n. 646. Esiste un SIC localizzato nell'area del Monte Gazzo (codice IT 133 16 15) di cui si dà informazione nel capitolo relativo agli aspetti naturalistici .
- Elettrodotti
- Ossigenodotto

4 IL SISTEMA NORMATIVO

L'area oggetto di intervento risulta soggetta ai vincoli definiti dagli strumenti urbanistici vigenti ed in particolare:

REGIONE LIGURIA	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI – AREA CENTRALE LIGURE
REGIONE LIGURIA	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO
COMUNE DI GENOVA	PUC approvato con D. P. G. R. n. 44 del 10/03/2000
COMUNE DI GENOVA	ZONIZZAZIONE ACUSTICA Vedi capitolo specifico
PROVINCIA DI GENOVA	PTC Provinciale – Sistema del Verde a livello provinciale
PROVINCIA DI GENOVA	PIANO DI BACINO: Piano stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico di cui all'Art. 1 comma 1 del D.L. 11/06/1998 n. 180 convertito in legge 03/08/1998 n. 267 e s.m.i. Vedi capitolo specifico
VINCOLI	SOGGETTO A VINCOLO EX DLGS 490/'99 - TITOLO II
	AREA SOGGETTA A VINCOLO IDROGEOLOGICO AI SENSI R.D. N. 3267 DEL 30/12/1923
SIC	**NON** inserito all'interno di Sito di Importanza Comunitaria di cui Direttiva Habitat 92/43/CEE.

In data 13/10/2006, con Conferenza di Servizi Deliberante, è stato siglato l'Accordo di Pianificazione tra Regione Liguria, Provincia di Genova e Comune di Genova inerente la variante urbanistica per l'area 11 – Parco scientifico tecnologico della collina di Erzelli.

In base a tale accordo sono stati modificati i seguenti strumenti urbanistici vigenti sull'area :

- REGIONE LIGURIA : Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico

- REGIONE LIGURIA : Piano Territoriale di Coordinamento degli Insediamenti Produttivi – Area Centrale Ligure
- COMUNE DI GENOVA : Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) (che recepisce integralmente le indicazioni del PTCIP ACL)
- PROVINCIA DI GENOVA : Sistema del verde a livello Provinciale

REGIONE LIGURIA - Piano Territoriale di Coordinamento degli Insediamenti Produttivi – Area Centrale Ligure

Si allega scheda approvata relativa alla variante parziale alle indicazioni di Piano territoriale di Coordinamento degli insediamenti produttivi AI 11 PARCO SCIENTIFICO TECNOLOGICO DI ERZELLI

Funzione caratterizzante :

- SM1 FORMAZIONE
- AE3 INDUSTRIA AD ALTA TECNOLOGIA

TESTO VARIANTE ADOTTATA

Il Piano attribuisce al comprensorio di Erzelli - Coronata il ruolo di Parco Scientifico - Tecnologico del Ponente genovese, integrato con strutture sportive per il tempo libero e di intrattenimento.
Rispetto alla tipologia di tali strutture, quale si è venuta definendo attraverso numerose esperienze nel mondo, l'Area in oggetto presenta alcune limitazioni quali: la esigua dimensione, ulteriormente ridotta nella possibilità di sfruttamento dalla difficile orografia, la compromissione in atto di alcune sue parti, la disagevole accessibilità, la presenza al contorno di insediamenti scarsamente compatibili (depositi petroliferi, centro siderurgico), la continuità con tessuti urbani che pongono vincoli di utilizzazione.
Tuttavia, la collocazione baricentrica rispetto ai grandi insediamenti produttivi del Ponente, in fase di riconversione, la modesta entità delle utilizzazioni in atto, la presenza di consistenti residui di un paesaggio rurale di elevato interesse storico-ambientale atto a costituire il tessuto connettivo dei possibili insediamenti, il relativo isolamento dovuto alla differenza di quota rispetto ai circostanti insediamenti urbani ed industriali, sono tutti fattori che rendono possibile prefigurare una utilizzazione dell'Area coerente con il ruolo indicato.
Tale ruolo deve essere inteso nel senso della massima valorizzazione dei caratteri peculiari dell'Area, nel rispetto delle limitazioni accennate.

L'Area è suddivisa in due Settori, aventi caratteristiche funzionali differenziate.

Settore n° 1
Il settore 1 è destinato ad assolvere alle funzioni caratterizzanti SM1 e AE3, nonché alle funzioni ad esse compatibili. Non sono comunque ammesse attività produttive che comportino rilevante impatto ambientale.

Densità base : 0,75 mq/mq
Densità max : 1 mq/mq

La densità massima può essere attribuita ove gli interventi concorrano in maniera determinante alla realizzazione delle infrastrutture e dei servizi previsti e contribuiscano all'allontanamento dei depositi container.

funzioni vietate: AE4

Quota di singole funzioni:

AE3+AE2+SM1>70% di cui una quota pari a un massimo del 10 % potrà soddisfare la domanda in termini di residenza derivante da necessità manifestate dagli operatori dei futuri insediamenti industriali ad alta tecnologia; essa potrà essere attivata unicamente dopo che sia stata sottoscritta apposita convenzione tra operatori e Civica Amministrazione, così da definirne esattamente caratteristiche e contenuti.

Settore n° 2

densità 0,5 mq/mq
funzioni vietate AE4

funzioni consentite:

Ad integrazione di quanto previsto dalla normativa generale per la compatibilità è consentito l'insediamento nell'Area di attività connesse con l'esercizio dell'agricoltura.

Prescrizioni particolari:

La progettazione degli interventi del settore 1 deve prevedere la completa regimentazione delle acque ruscellanti della spianata e contribuire ad attenuare l'impatto visivo dello sbancamento artificiale.

Settori nn° 1 e 2
Le percorrenze e gli spazi di sosta dovranno essere alberati e arredati coerentemente con il ruolo assegnato all'area.

La progettazione dovrà prevedere una articolazione degli spazi e delle funzioni tali da valorizzare le potenzialità panoramiche della spianata.

Prestazioni:

I progetti di intervento devono garantire:
- l'insediamento di strutture capaci di svolgere una efficace attività di supporto alla evoluzione ed allo sviluppo di imprese a tecnologia avanzata nell'Area Centrale Ligure nei campi della formazione ed aggiornamento dei quadri e della sperimentazione e ricerca tecnologica;
- connessioni viarie con la Valpolcevera e la fascia costiera tali da rendere l'Area il comune punto di riferimento dei circostanti insediamenti produttivi;
- la coesistenza tra i nuovi insediamenti e le preesistenti attività agricole specializzate da intendersi come elemento caratterizzante dell'assetto territoriale;
- l'integrazione tra le attività connesse con la Funzione Caratterizzante e un'ampia dotazione di spazi attrezzati per il tempo libero e lo sport;
- una capacità ricettiva commisurata alle esigenze di buon funzionamento delle attività di formazione e ricerca;
- l'eventuale integrazione del trasporto pubblico locale mediante un collegamento verticale in sede propria, interconnesso con gli altri sistemi di trasporto pubblico, fra il piano stradale dell'Aurelia e la spianata di Erzelli; dovrà essere verificata la fattibilità di detto collegamento in relazione ai programmi infrastrutturali di Ferrovie dello Stato (nuova stazione ferroviaria di Ge – Aeroporto), del Comune di Genova e di Aeroporto S.p.A.;
- la progettazione di "ingressi pedonali" all'Area, anche attraverso la valorizzazione e la

salvaguardia di aree verdi residue, poste ai margini dell'Area stessa;
- il recupero e la valorizzazione delle ville storiche esistenti all'interno dell'Area, nonché dei manufatti emergenti indicati dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico e la salvaguardia anche mediante interventi a vario grado di recupero dei complessi rurali di valore ambientale indicati come tali dagli strumenti di attuazione;
- nel settore 1, la realizzazione di un parco urbano di dimensioni comprese tra 70.000 e 100.000 mq, ubicato sull'area corrispondente alla spianata artificiale della collina di Erzelli, con aree verdi di cornice sia sulle pendici inferiori sia sul rilievo ubicato a nord della spianata stessa.

A garanzia della qualità progettuale dell'intervento, limitatamente al settore 1, in sede di formazione dello schema di assetto urbanistico, alternativamente ad un PUO, dovranno essere adottate le seguenti indicazioni progettuali, sulla base delle quali approfondire i livelli di progettazione successivi:

- Nell'ottica condivisa di una maggiore flessibilità funzionale e progettuale dell'intervento si intende che, all'interno dell'intero settore, troveranno collocazione adeguata le attività consentite, fatto salvo il vincolo di destinare la zona della spianata a un parco urbano unitario di circa 70/100.000 mq più accessibile e funzionale all'edificato.

- individuazione delle più adeguate tipologie edilizie, compresa quella a torre.

- particolare attenzione alle tematiche impiantistiche legate alle energie rinnovabili;

Modalità di attuazione:

Settore 1: Attuazione degli interventi previa elaborazione di Schema di Assetto Urbanistico, da approvarsi mediante Accordo di Programma, con permesso di costruire convenzionato, alternativamente ad un PUO.

Settore 2: PUO da approvarsi mediante Accordo di programma.

Fino all'approvazione dei PUO ovvero dello schema di assetto urbanistico, e subordinatamente alla verifica che non vengano inficiate le possibilità di rispettare mediante gli stessi le prestazioni indicate:
- sugli edifici esistenti nel settore 1 sono consentiti interventi di manutenzione, senza cambio d'uso e senza frazionamenti e accorpamenti;
- sulle ville storiche esistenti per le finalità di recupero e valorizzazione indicate sono ammessi interventi fino alla manutenzione straordinaria fatti salvi gli ulteriori vincoli eventualmente vigenti;
- sugli edifici esistenti nel settore 2 diversi dalle ville di cui sopra sono ammessi tutti gli interventi fino alla ristrutturazione edilizia inclusa, con incremento massimo del 20% in termini di superficie lorda utile;
- per i complessi o i singoli edifici rurali la sostituzione edilizia e l'annesso incremento di volume sono ammessi se ritenuti necessari al fine di un riuso degli stessi nell'ambito delle funzioni ammesse dal Piano sempre che siano tali da non snaturare o compromettere sostanzialmente le caratteristiche tipologiche del contesto;
- sugli impianti e le infrastrutture esistenti sono ammessi interventi di adeguamento funzionale e tecnologico;
- la sistemazione superficiale delle aree, anche temporanea, è consentita esclusivamente per le funzioni ammesse e per attività agricole, compresa la realizzazione di nuove serre, applicando il regime della sottozona EE-CO del PUC di Genova.

PROVINCIA DI GENOVA - Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Genova – approvato con Delibera n. 1 del 22/01/2002

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova prevede per l'area in oggetto, secondo quanto indicato all'art. 11, integrato con il comma 10, la realizzazione nell'area di Erzelli di "verde strutturato di progetto".

Si allega stralcio integrale della norma di PTC approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 10 del 15/03/2006 .

Comma 10. "……*Il Sistema del Verde, come individuato al comma 3, è integrato con una componente a carattere progettuale, denominata "**verde strutturato di progetto**", con la quale si recepisce – agli effetti della disciplina del presente art. 11 - la previsione del Parco Urbano di Erzelli, da realizzarsi nel Settore 1 dell'Area di Intervento n.11 – Distretto 4 – Sestri Ponente, del Piano Territoriale di Coordinamento dell'Area Centrale e del corrispondente Distretto di Trasformazione Area n.22 del P.U.C. del Comune di Genova, della superficie compresa tra 70.000 e 100.000 mq.*
*Le indicazioni del PTC relative alla predetta tipologia del verde di progetto e la relativa perimetrazione, hanno efficacia prescrittiva, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. b) punto 1 delle presenti Norme di Attuazione, ad avvenuta approvazione dei progetti definitivi di intervento conseguenti alla sottoscrizione dell'Accordo di Programma ex art. 58 della L.R. 36/1997, ovvero alla tipologia" **- verde strutturato di progetto**", come sopra individuata, possono essere ricondotte anche le previsioni di formazione di nuovi parchi urbani, derivanti dalla pianificazione, anche attuativa, dei Comuni, nonché dalle previsioni e dagli interventi di riqualificazione ambientale, mediante la formazione di Accordi di Pianificazione, art. 57, e di Accordi di Programma, art. 58, della L.R. 36/1997, comportanti correlative Varianti al P.T.C."*

5 PROGETTO URBANISTICO

5.1 I Principi direttori del progetto urbano

Il progetto per Erzelli si basa su alcuni principi direttori.
Essi informano la progettazione dei diversi aspetti, ambiti e scale in cui si articola la trasformazione proposta.
Riguardano cioè contemporaneamente gli spazi costruiti e gli spazi aperti, il rapporto con il contesto e l'immagine del progetto, i modi di uso e le funzioni insediate, il rapporto con la Genova metropolitane e le relazioni con gli insediamenti e i luoghi più prossimi, i tempi e i cicli di vita della nuova centralità che Erzelli ambisce a costituire nel futuro di Genova.
I principi direttori non sono temi o elementi separati che si vanno a comporre nel progetto, ma aspetti di elementi interrelati che costituiscono il progetto; per cui non sono isolabili gli uni dagli altri ma si integrano nella unitarietà del progetto.
I principi direttori sono qui illustrati come obiettivi del progetto e come risultati del progetto, attraverso la descrizione di spazi e il racconto dei modi in cui questi spazi sono caratterizzati, usati, abitati e vissuti.

ERZELLI È UN PAESAGGIO

Non un unico grande edificio e neppure la somma di molti edifici: Erzelli è un intervento alla scala del paesaggio, e assume in pieno la sfida di ricostruire un'immagine unitaria e di qualità per il Ponente genovese, luogo che ha visto nell'industria pesante la sua eccellenza, ma anche la ragione cui sacrificare il paesaggio e il territorio, come il taglio del Monte Croce ben esemplifica.
La *riconversione* della "collina dei containers" è quindi prima di tutto *ricostruzione* di un paesaggio. Ciò significa concretamente progettare l'intervento, nei suoi diversi aspetti, come un unico paesaggio che si inserisce nel grande paesaggio di salienti, valloni e capisaldi che si sviluppa lungo la costa genovese.

E quindi: ricostruire il profilo del colle collocando le masse edilizie sul sedime della collina spianata; valorizzare i riferimenti visivi dagli Erzelli verso il territorio e dal territorio verso gli Erzelli; definire un'immagine coerente che sia immediatamente riconoscibile alle diverse scale; costruire una logica organica di crescita che garantisca l'unitarietà dell'intervento nella varietà delle architetture e degli spazi.

Oltre al profilo della "collina ricostruita", i diversi paesaggi :

- da Sestri P. l'edificato esistente che risale le pendici della collina fin quasi a saldarsi col nuovo insediamento;
- dal mare (aeroporto e porto Marina di Sestri) risalta la massa verde del declivio verso sud con al culmine le torri che segnano lo sviluppo dell'insediamento attorno al parco centrale ma si coglie lo spazio aperto fra le torri;

- da Cornigliano, e in particolare dal piazzale di uscita dall'autostrada, la cresta imponente dei nuovi insediamenti con uno zoccolo forte lungo il tratto terminale di Via Melen e le torri che si sviluppano ad altezze diverse, immagine coerente con il carattere scosceso e già fortemente espressivo del versante est della collina che si affaccia sulla valle fortemente segnata da rilevanti infrastrutture

ERZELLI È UN AMBIENTE

La ricostruzione del paesaggio diventa, attraverso il progetto, anche ricostruzione del *sistema ambientale* che il taglio del Monte Croce ha lacerato.
Il progetto re-inserisce così Erzelli nella trama delle relazioni ecologiche ed ambientali tra versanti e valloni, tra entroterra e costa, tra elementi naturali e interventi umani di modificazione ambientale, facendone elemento costitutivo dell'ambiente alla grande scala.
La sistemazione dei versanti boscati di Monte Guano e su tutto il perimetro dell'intervento, con l'intensificazione della copertura vegetale già esistente, restituisce continuità al sistema boschivo dell'entroterra, saldando l'area di progetto con l'ambiente circostante. La sistemazione idraulica del sito permette di restituire continuità al sistema delle acque meteoriche, riequilibrando i deflussi per proteggere gli insediamenti a valle dall'esondazione dei rivi di pendice.
La presenza dell'acqua nelle sue diverse forme – captata dai terrazzamenti, corrente lungo i pendii, in piccoli specchi di accumulo lungo il fresco vallone sotto la rocca di Coronata - valorizzata da una spettacolare "cascata" vegetale fiorita -, nebulizzata in una cascata subito sotto la piazza, mossa in un lungo bacino lineare centrale, infine raccolta nel lago finale – caratterizza i diversi ambienti del parco, il cui trattamento evidenzia attraverso opportune associazioni vegetali e sistemazioni del suolo il rapporto tra ambiente ed acqua.

La messa in sicurezza del regime idrogeologico è occasione di valorizzazione e caratterizzazione formale degli ambienti naturali nella relazione con il costruito (il lago nel parco centrale che valorizza l'affaccio verso il mare, il percorso del rio verso nord fra le pendici di Coronata e l'Univeristà sottolinea e rende suggestivo il collegamento fra il parco centrale e le falde di Monte Guano ...).

Lo spigolo verso sud-ovest del fronte di roccia scoscesa provocato dallo spianamento di Monte Croce viene valorizzato nella sua funzione di landmark con attraente vegetazione (buganvillea o altri rampicanti idonei) e sottolinea la cerniera (anche visiva) fra insediamenti (università, aziende e residenze) e parco (nelle sue diverse caratterizzazioni) che da luogo ad una " piazza", fulcro e accesso principale per tutto l'insediamento

ERZELLI È UN LUOGO ATTIVO E VITALE

Erzelli è un luogo denso. La concentrazione dei volumi edificati, l'addensamento delle funzioni, la varietà degli usi insediati ne fanno un luogo di *scambio* intenso e di incontro vitale tra attività diverse. "L'impresa incontra la ricerca" a Erzelli non è uno slogan, è l'esperienza quotidiana dello scambio possibile nei diversi luoghi pubblici che il progetto offre dentro e intorno alle diverse parti dell'insediamento. Non a caso l'elemento centrale, il fulcro dell'intervento è la grande piazza che sta tra la parte

universitaria e le sedi delle imprese, nella quale confluisono i percorsi principali di Erzelli: emblema della volontà di favorire lo scambio, le relazioni, la trasmissione di conoscenze e stimoli creativi che è da sempre l'ingrediente più importante dell'innovazione.
Come è nella tradizione della città europea, il progetto urbano affida quindi soprattutto ai "vuoti" degli spazi pubblici il ruolo di offrire occasioni di incontro, di rendere visibile e piacevole lo spettacolo della vita urbana: oltre che nella piazza, nell'animazione della galleria coperta, nella estensione del campo centrale, nella varietà dei giardini, nella calma delle aree naturali e boscate del parco.

ERZELLI È UN LUOGO CONFORTEVOLE

Si può abitare ad Erzelli, o lavorare ad Erzelli, o studiare ad Erzelli... o semplicemente venire ad Erzelli per una passeggiata nei giardini.
Il progetto urbano rende piacevole e confortevole ognuna di queste esperienze, utilizzando un mix di risorse naturali, attenzioni di *design* e innovazione tecnologica per esaltare la qualità dei luoghi.
Le auto sono tenute sul bordo dell'insediamento, lungo un sistema circolatorio perimetrale ad anello; si circola così dentro Erzelli facilmente ed in sicurezza a piedi, in bicicletta, su piccole silenziose auto elettriche. Un avanzato sistema di risalita permette di accedere direttamente al cuore di Erzelli da Cornigliano, senza bisogno di usare l'auto.
La galleria protegge dal sole dell'estate, dalla pioggia, dal maestrale, dal freddo dell'inverno, invitando così ad uscire dagli edifici per vivere lo spazio pubblico.
La presenza dell'acqua rende fresco e gradevole ognuno degli spazi verdi, in modo diverso, controllandone il microclima ma anche connotandone discretamente l'ambiente sonoro.
La disposizione della vegetazione e la localizzazione sul perimetro delle residenze rende il grande parco centrale un luogo sicuro, presidiato naturalmente dalla sua stessa vitalità, mai abbandonato. Così avviene per gli altri spazi pubblici, grazie alla presenza di negozi, ristoranti, caffè, luoghi di esposizione, spazi di incontro, hall di accesso: tutti collocati lungo gli assi di percorso dell'insediamento, a garantirne animazione, vitalità e sicurezza.

ERZELLI È UN LUOGO ATTRATTIVO

Si può scegliere di abitare o insediare la propria impresa ad Erzelli, ma si deve anche poter desiderare di andare ad Erzelli, esservi attratti e accolti.
Tutti i giorni, perché ci si va per lavorare, studiare, fare ricerca, incontrarsi. Regolarmente, perché vi si fa sport, ci si va a passeggiare tutti i giorni, a fare shopping. Di tanto in tanto perché vi si trova un ambiente gradevole, un grande parco, attrezzature e servizi urbani di qualità, o perché da Erzelli si accede facilmente al sistema territoriale dei percorsi di *loisir* dell'entroterra. Occasionalmente, quando eventi eccezionali come festival, spettacoli, mostre all'aperto, mercatini attirano a Erzelli da Genova e oltre.
E poi, si va ad Erzelli per vedere Erzelli, la nuova centralità della Genova futura, caratterizzata da un'immagine riconoscibile ed unica.

Erzelli è quindi una *meta* per molte e diverse "popolazioni", un luogo in cui recarsi per ragioni diverse in tempi diversi del giorno, della settimana, dell'anno.
L'alternarsi degli usi scandisce il ritmo vitale di Erzelli, perché Erzelli non è una cittadella chiusa nelle sue mura, non è una enclave esclusiva, non è un campus separato dalla città. Erzelli vive del continuo vitale scambio con la città e con il territorio, ai quali appartiene, dei quali definisce uno dei capisaldi in una geografia di eccellenza.

5.2 Linee guida generali

All'interno del Settore n° 1 sono individuati n. 8 Sub-settori d'intervento :

- Sub - settore 1 : nuova facoltà d'ingegneria;
- Sub - settore 2 : aziende/residenze/connettivo urbano
- Sub - settore 3 : aziende/residenze/connettivo urbano
- Sub - settore 4 : aziende /residenze/connettivo urbano
- Sub - settore 5 : aziende/residenze/connettivo urbano
- Sub - settore 6 : residenze/connettivo urbano
- Sub – settore 7: aziende/residenze/connettivo urbano
- Sub – settore 8: residenze/connettivo urbano.
- Sub – settore 9: Parco Pubblico, che costituisce standard dell'intero Settore;
- Sub – settore 10: aziende (destinato alla ricollocazione di attività esistenti);
- Sub – settore 11: mantenimento.

Il Sub – settore 9 è suddiviso in due aree:

- Sub-settore 9A: parco centrale, costituente anche verde strutturato di progetto, e area di Forte Erzelli;

- Sub-settore 9B: area di Monte Guano.

Le seguenti linee guida generali costituiscono l'indirizzo tipologico che dovrà essere sviluppato dalla progettazione definitiva :

- la viabilità principale interna sarà realizzata a perimetro delle aree di nuova edificazione;

- tra la nuova facoltà d'ingegneria e la rocca del cimitero sarà conservato un distacco utile alla realizzazione di un percorso verde di collegamento tra l'area verde di Monte Guano ed il Parco Centrale;

- nello sviluppo della parte centrale dell'insediamento, le volumetrie saranno disposte a perimetro della spianata, in modo da lasciare libero lo spazio centrale destinato al Parco Pubblico;

- le volumetrie residenziali saranno disposte a perimetro del Parco Pubblico;

- le volumetrie per funzioni direzionali e produttive saranno disposte tra la viabilità e le volumetrie residenziali;

- le volumetrie a perimetro del Parco Pubblico avranno altimetrie inferiori rispetto a quelle delle volumetrie più esterne;

- a sud dell'insediamento saranno disposti due fabbricati con tipologia a torre, di altezza dominante rispetto a qualsiasi altro edificio, con funzione di portale del cono visivo aperto a sud-ovest;

- l'organizzazione verticale dei singoli sub settori 3, 4, 5,7 sarà costituita da:

  a) piastra inferiore di base, organizzata in due/tre livelli interrati e seminterrati, che conterranno principalmente autorimesse pubbliche, private e di servizio. Detti livelli saranno direttamente accessibili dalla viabilità principale a perimetro. Il perimetro esterno della piastra, che gode di areazione ed illuminazione naturale, potrà essere adibito a laboratori, magazzini ed in genere a funzioni produttive che necessitano d'accesso veicolare diretto. Tramite viabilità secondaria, interna alle piastre interrate, si raggiungeranno le autorimesse a servizio delle residenze, poste nella fascia più interna, in corrispondenza dei margini del parco;

  b) piastre superiori, costituite da livelli destinati principalmente ad attività produttive e connettivo urbano;

  c) volumetrie superiori con tipologia prevalente a torre;

- nella porzione interna dei Sub - settori 3, 5, 7 e 4 sarà realizzato un percorso pedonale pubblico collegato al Parco;

- i percorsi pedonali a levante ed a ponente confluiranno, a nord, nello spazio pedonale pubblico antistante l'università;

- gli spazi posti lungo il percorso pedonale pubblico saranno adibiti prevalentemente a connettivo urbano;

- il Sub-settore 2 sarà destinato alla realizzazione della centrale di co-generazione, a servizio dell'insediamento complessivo;

- i sub-settori 6 e 8 saranno adibiti maggioritariamente a destinazione residenziale;

- gli spazi di parcheggio, pubblico e privato, a servizio dell'insediamento, saranno preferibilmente realizzati in sottosuolo, od in strutture soprassuolo riservate, al fine di evitare per quanto possibile la presenza all'esterno di autoveicoli. Nel sottosuolo della prima fascia perimetrale del parco si potrà prevedere la realizzazione di autorimesse interrate e delle relative aperture di areazione, se compatibili con il progetto generale del verde;

- la porzione centrale del Parco Pubblico avrà una conformazione ad anfiteatro aperto a sud, con vegetazione bassa. La sezione trasversale est-ovest avrà ai bordi un pendio leggermente rialzato. La sezione nord –sud avrà una leggera pendenza verso sud, sino a raccordarsi al declivio naturale che si affaccia sul mare;

- la porzione centrale del Parco Pubblico sarà caratterizzata dalla presenza di percorsi d'acqua con valenza paesaggistica, integrati al sistema di regimentazione delle acque e con funzione di supporto al sistema di irrigazione del verde;

- la porzione di parco che interessa le pendici di Monte Guano ed il rilievo di Coronata avrà carattere prevalentemente naturalistico, con sistemazioni del suolo atte a migliorare le condizioni di fruizione per il tempo libero;

- un sistema di percorsi pedonali e/o ciclabili realizzerà condizioni di accessibilità al Parco dall'esterno, integrandosi con i percorsi pedonali previsti all'interno delle parti edificate dell'insediamento;

- nella fascia perimetrale del Parco Publico saranno realizzabili strutture aeree destinate a sistemi innovativi di trasporto pubblico ed ad strutture per il connettivo urbano.

5.3 Il Parco

Lo sviluppo del Grande Parco lungo tutto il crinale riconnette il sistema verde di Monte Guano con quello di pendice del colle Erzelli, con un percorso di circa 1300 metri, che si distende lungo il crinale fra le vestigia del Forte di Monte Guano e del Forte di Erzelli, completato dal verde riqualificato delle pendici della collina.

Il parco (complessivamente circa 200.000 mq. oltre al verde di pendice) è articolato in tre ambienti naturali posti in sequenza e differenti per morfologia originaria ed esperienze di paesaggio che offrono: le pendici di Monte Guano attorno all'omonimo Forte (103.000 mq).; il Parco centrale (circa 100.000 mq.) modellato sulla parte piana attuale, aperto verso il mare e il golfo di Sestri, e sulle prime balze degradanti verso il mare a sud intorno al Forte Erzelli. Il percorso dell'acqua connette le diverse "stanze" del sistema parco e ricrea un sistema idrico (controllato) che si lega ai rivi di pendice.

Ciascuna parte del Grande Parco avrà un trattamento particolare ed appropriato rispetto alle caratteristiche originarie e la sistemazione potrà procedere di pari passo con il procedere della realizzazione degli insediamenti.

La sistemazione idrogeologica delle pendici di Monte Guano ed il recupero del Forte definiscono un ambiente di passaggio tra il sistema boschivo dei colli genovesi e

l'apertura verso il mare; convergono qui i percorsi e le visuali dell'entroterra; il rafforzamento del bosco nei versanti a notte completa e reintegra il sistema boschivo di monte e le terrazze a sud raccolgono le acque meteoriche che saranno convogliate nel parco centrale, offrendo spazio a nuovi usi ricreativi e coltivazioni.
Nel cuore del nuovo insediamento si distende il parco centrale su cui si affacciano: la Piazza, fulcro di università, parco e Galleria urbana, e le residenze, presidio vitale della sicurezza nei luoghi pubblici estesi e all'aperto.

In detta porzione centrale il parco si ipotizza conformato a "catino" nella sezione trasversale est - ovest; nella sezione longitudinale nord - sud si prevede con pendenza dolcemente degradante verso il mare, pendenza che si raccorda poi con il declivio naturale esistente . Tale conformazione del parco produce un duplice effetto positivo:

- visibilità dai perimetri di ogni punto del parco e quindi condizioni di "sicurezza";
- elevazione almeno di un livello della "piastra tecnica" sottostante le aziende, senza necessità di scavi cospicui, al fine di contenere tutte le funzioni necessarie e limitando l'altezza del complesso visibile dal parco.

Il disegno a dolce pendio fa del Parco centrale un naturale anfiteatro, aperto verso il golfo di Sestri, luogo calmo e riposante della vita ordinaria che può animarsi per accogliere eventi culturali, con pergolati e chioschi; si prevedono spazi attrezzati ed ombreggiati per la sosta e per il gioco dei bambini, percorsi di jogging che si snodano dal parco centrale verso le pendici poste a sud e sulla collina verde a nord.
I punti nodali dei percorsi pedonali nel parco potranno poi essere punteggiati di opere d'arte, eventualmente realizzate dai quei giovani artisti ospitati nella "Casa del giovane artista" a Loro destinato.

Sulle balze intorno alle vestigia del Forte Erzelli, recuperate, si organizza un'area sportiva, ludica e ricreativa, al servizio del nuovo insediamento ma anche della città che viene così dotata di nuovi servizi di qualità per il tempo libero e lo sport; poco più a valle già si colloca un'area sportiva di Sestri e sono possibili ulteriori ampliamenti al fine di creare un vasto e integrato complesso.

Il ridisegno dell'area di Forte Erzelli completa così il sistema del Grande Parco di crinale e ne proietta il paesaggio verso il mare, su cui offre un ultimo straordinario affaccio.

5.4 RETI INFRASTRUTTRALI

5.4.1 Stato attuale

L'area di Erzelli sorge in posizione strategica, in quanto fisicamente attigua alle principali reti infrastrutturali, quali l'autostrada, l'aeroporto, la viabilità principale cittadina, la linea ferroviaria.

Oggi Erzelli è raggiungibile veicolarmente esclusivamente tramite Via Melen, a mezzo della quale si accede direttamente al casello autostradale, all'Aeroporto Cristoforo Colombo ed alla Via Aurelia.

Altre arterie viarie, quali la Via S. Elia sul versante ovest e la via Monte Guano a nord, lambisco il perimetro dell'area di intervento, non raggiungendo pero' la spianata.

5.4.2 Progetto : accessibilità generale, organizzazione delle reti infrastrutturali e collegamento con le principali infrastrutture esistenti

Grande attenzione è stata posta allo studio dell'accessibilità, adeguando e potenziando i collegamenti esistenti, nonché studiando nuovi tracciati, al fine di costituire una rete di connessioni e percorsi che integrano il livello locale, urbano e metropolitano e collegano il nuovo insediamento con le principali infrastrutture, con la cittadina di Sestri, con i quartieri di Borzoli e Coronata, per far sì che la nuova porzione di città sia utilmente connessa ai quartieri che la circondano, che potranno quindi agevolmente fruire dei nuovi servizi che ad Erzelli saranno realizzati.

Si prevedono i seguenti principali collegamenti viabilistici :

1. Conferma della Via Melen, con modeste modifiche al fine di migliorarne il tracciato nella porzione sommitale;

2. Realizzazione di nuova viabilità sul fronte sud, lungo il vecchio tracciato in prolungamento di Via dell'Acciaio, mulattiera un tempo utilizzata per accesso ai forti. All'innesto con la via Aurelia si prevede l'allargamento del tunnel in sottopasso alla viabilità proveniente dallo svincolo autostradale. Sono previste inoltre opere migliorative della viabilità principale, in modo da renderla idonea ad assorbire la nuova quota di traffico. Per detta struttura viaria è stata inoltrata da parte del Comune di Genova domanda di finanziamento nell'ambito dei Contratti di Quartiere.

3. Realizzazione di nuova viabilità interna all'area di intervento, con tracciato ad "anello" in fregio alla spianata, realizzato a perimetro dell'edificato; in corrispondenza dell'accesso all'Università tale viabilità si prevede sdoppiarsi in

due tronconi, di cui uno prosegue in sottopasso per connettersi alla Via Sant' Elia, l'altro si collega alla viabilità in sottosuolo di accesso alle autorimesse ed ai laboratori dell'università;

4. In prosecuzione di detta viabilità interna, si prevede la creazione di nuovo tracciato di connessione alla via Monte Guano, di collegamento diretto quindi ai quartieri di Coronata ed eventualmente di Borzoli; tale viabilità si prevede con tracciato in quota, con percorrenza suggestiva e panoramica;

5. Dalla viabilità principale si dipartono viali secondari di penetrazione per accedere ai nuovi quartieri;

6. Ristrutturazione della "crosa" pedonale storica Campasso di S. Nicola, al fine di permettere il collegamento pedonale tra il futuro parco e l'abitato di Sestri sulle pendici ovest della collina di Erzelli.

La viabilità principale è prevista svilupparsi a cornice dell'edificato o, in parte, in sottosuolo. Lungo la viabilità e nel sottosuolo della stessa si sviluppano tutte le principali reti impiantistiche.

La Tavola C3 evidenzia la compatibilità delle connessioni viarie previste con il sistema infrastrutturale pubblico di previsione a medio e lungo periodo, con la previsione di un sistema innovativo (di tipo funiviario o funicolare) di trasporto pubblico, integrativo del sistema tradizionale a mezzo autobus, che collegherà l'aeroporto, la nuova Stazione Ferroviaria dell'aeroporto e la via Aurelia con il fulcro del nuovo insediamento.

5.5 PLANIVOLUMETRICO ESEMPLIFICATIVO DI MASSIMA

Le tavole E1, E2, E3, E4, riportano esemplificazioni e possibili esiti dei criteri progettuali espressi dalle linee guida generali di cui al paragrafo 5.2., nel rispetto della flessibilità che l'intervento richiede al fine di poter assecondare le esigenze delle aziende.

Campus Universitario Ingegneria

La localizzazione dei Dipartimenti della Facoltà di Ingegneria sulla Collina degli Erzelli ha un ruolo fondamentale nel Progetto del Parco Tecnologico Scientifico.

In particolare, il complesso dell'Università risulta di facile individuabilità e svolge un ruolo catalizzatore e mediatore con le altre presenze sul sito, anche attraverso l'integrazione con il parco, che si estende per tutta la superficie del lotto di progetto.

Localizzato nella parte Nord-Ovest del lotto, si propone in una posizione privilegiata dominante il parco, articolata come segue: si distingue una parte bassa organizzata su due livelli che ospiterà le aule, la biblioteca e gli spazi accessori e che costituisce una piastra base sulla quale si ergono tre edifici di tipologia "a stecca", sede dei dipartimenti di Ingegneria Industriale, di Ingegneria informatica e di Ingegneria Civile e Ambientale, che occupano una superficie totale di 33.000 mq. La piastra aule avrà invece una superficie totale di 12.000 mq. All'estremità Nord a loro volta saranno insediati i laboratori a servizio dei dipartimenti, che occupano una superficie di circa16.000 mq.

Sulla testa Sud, con affaccio diretto sul parco, gli uffici della Presidenza godono di una posizione privilegiata e, insieme a biblioteca e aula magna, dispongono di accesso indipendente direttamente dalla piazza antistante.

Sul lato Ovest del lotto, invece, spicca l'edificio dell'Aula Magna, che sarà particolarmente visibile dall'Autostrada A10 e dal vicino quartiere residenziale di Sestri Ponente. Tale edificio è dotato di uno spazio polivalente di circa 600 posti a sedere con reception, foyer, guardaroba e sale riunioni. Inoltre, prospiciente sulla loggia-podio e adiacente alla biblioteca, è stato localizzato uno spazio per esposizioni legate all'attività di formazione.

Per quanto riguarda la dotazione di parcheggi, è stato possibile disporre di due livelli seminterrati sottostanti la piastra delle aule riservati a docenti, personale e studenti dell'Università, con accessi sui lati est ed ovest dell'edificio.

Laboratori

La progettazione dei laboratori segue e soddisfa le esigenze relative alla corretta fruizione dei medesimi dislocandoli in modo da compattare al meglio le loro funzioni.

Nonostante la difficoltà del terreno soggetto a forti pendenze si è riusciti a non sacrificare nulla della gerarchia interna fornendo ad ogni laboratorio di gradi dimensioni un accesso autonomo e collocando ogni dipartimento in un area precisa e ristretta della struttura, garantendo così l'indipendenza dei vari dipartimenti.

La strada che cinge l'area permette il facile accesso e movimento anche dei mezzi pesanti che dovranno raggiungere i laboratori.
Il complesso ha uno sviluppo in pianta di circa 10.000 mq con un totale di 20.000 mq di superficie e raggiunge un'altezza massima di 18 metri.

Aziende Hi-tech

L'intervento che riguarda le aziende hi-tech interessa due distinte aree a margine dell'intero complesso confinanti e in continuità con il lato sud dell'Università, quasi a formare due braccia, due prolungamenti dell'Istituto stesso. Il luogo dello studio e della ricerca e i luoghi della sperimentazione e della operatività. Tutta l'area delle aziende contiene una superficie lorda di oltre 208.000 mq distribuita in un complesso composto da edifici di varie altezze e dimensione che possono raggiungere anche gli 80 m.

Dalla viabilità principale si accede direttamente alle piastre di base (due o tre livelli), che sono destinate, nella porzione perimetrale, a laboratori pesanti, magazzini ed a quelle funzioni che necessitano di accesso veicolare e che comunque possono godere di areazione ed illuminazione naturale e della visuale aperta sulla vallata. Nella porzione interna sono destinate ad autorimesse pubbliche e di pertinenza delle aziende e delle residenze.

Le piastre presentano cavedi ed aperture di grande dimensione e respiro che consentono di areare ed illuminare direttamente le autorimesse ed i laboratori.

Il livello di copertura della piastra di base costituisce il piano di calpestio degli spazi pedonali pubblici ; da tale quota spiccano le piastre superiori, che delimitano, con i propri perimetri, gli spazi pubblici e la galleria; detti volumi sono destinati a connettivo urbano, pubblici esercizi e funzioni urbane nella porzione che si affaccia sulla galleria, a laboratori leggeri nelle porzioni interne. Dalle piastre svettano le sedi delle aziende.

Gli edifici possono accogliere un numero variabile di società, in base alle richieste di superficie, ed assolvere alle varie funzioni grazie alla flessibilità della pianta di progetto. Le tipologie presenti sono quelle di edifici a pianta quadrata e rettangolare, ma è possibile l'aggregazione di entrambe le forme per accogliere funzioni particolari come grandi computer room, laboratori e sale conferenze.

La suddivisione interna in tutti i casi comprende un "nocciolo" centrale contenente i corpi scala, vani ascensori, locali tecnici, di servizio, circondato da un corridoio ad anello con tutti gli accessi ai vari locali.

Residenze

La collocazione delle residenze all'interno del Parco Tecnologico di Genova Erzelli è fortemente caratterizzata dal duplice rapporto che esse stesse hanno con la grande area verde, vero cuore e collegamento vitale dell'intero progetto, e con l'affaccio verso il mare e l'intero panorama di Sestri Ponente.

L'edificato residenziale si sviluppa lungo il perimetro interno dell'area delle aziende e a confine con il cuore del parco. Questo permette a tutti gli alloggi di affacciarsi sul parco e su un percorso interno, strada pedonale o galleria coperta, che diventa la spina dorsale dell'intero complesso del Parco Tecnologico. Qui si riversa tutto il movimento della vita del quartiere favorendo la comunicazione e soprattutto mantenendo la vivacità del luogo in tutte le ore della giornata. Qui si trovano gli accessi dai parcheggi sottostanti e poi agli edifici delle aziende e delle residenze. Qui sono concentrati gli spazi connettivi con negozi, attività culturali e ludiche.

Gli edifici sono disposti lungo i lati del parco sviluppando la loro superficie di circa 105.000 mq lungo tratti spezzati e variando la loro altezza dai quattro ai sette piani sovrastanti la base di 2 piani del connettivo.

L'inserimento delle residenze nel cuore verde consente equilibratamente una perfetta permeabilità visiva in qualunque punto d'osservazione all'interno dei percorsi del parco, mantenendo sempre accogliente e vivibile come borgo il nuovo insediamento. La disposizione delle case s'interrompe solo in corrispondenza del grande cono ottico che diventa un'enorme finestra affacciata sul mare, disegnata da due torri che diventano il simbolo dell'apertura e della relazione del Parco Tecnologico con il contesto.

Le residenze sono connesse ai luoghi delle attività , della ricerca e agli spazi pubblici ma hanno spazi riservati e protetti e si affacciano in prevalenza sui luoghi ameni con vista sul parco e sul mare.

Connettivo

All'interno del parco tecnologico, il connettivo svolge una funzione chiave per la connessione tra le differenti destinazioni funzionali dell'area ed il suo cuore verde.

L'impianto complessivo evita una eccessiva concentrazione di queste funzioni, e prevede una distribuzione più diffusa lungo il perimetro interno dell'agglomerato alla base degli edifici della residenza e quindi favorendo l'affaccio di tutti gli spazi connettivi sia sul parco che all'interno della "strada-galleria". In questo modo viene attivata una circolazione che garantisce – tra le altre cose – uno spontaneo controllo sociale del parco stesso e delle aree dedicate alle aziende, assicurando una certa vivacità anche nelle ore serali.

La stessa circolazione pedonale costituisce un solido collegamento tra le differenti aree funzionali della zona, offrendo servizi di ristorazione (*mensa, self service, bar, ristoranti*), attività commerciali rivolte sia alla popolazione residente che all'utenza

pendolare dei lavoratori e degli studenti (*abbigliamento, alimentari, cartolibreria, sport, edicola specializzata, tabacchi*), locali per lo svago ed il tempo libero (*cinema, pub, live music, attrezzature sportive, etc.*) e servizi alla comunità residente (*asilo nido, farmacia*), nonché una serie di attività di tipo professionale (*studi medici specialistici, commercialisti, assicurazioni, agenzie di viaggi, agenzie immobiliari, etc.*) integrate con la residenza.