REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente
STRUTTURA : Valutazione Impatto Ambientale - Settore

Al Servizio Affari Giunta
Sede

PROTOCOLLO : 99 - 27/12/2006

OGGETTO : TRASMISSIONE DECRETI DEL DIRIGENTE DOTT.SSA PAOLA SOLARI

Si trasmettono, per gli ulteriori adempimenti di competenza, gli atti aventi gli oggetti sotto elencati. Si acclude quindi per ciascuno di essi la relativa cartella debitamente compilata ed eventualmente corredata dalle prescritte registrazioni e documentazioni. Nella suddetta cartella è contenuto il testo dell'atto completato, quando dallo stesso previsto, di "documento" allegato quale sua parte integrante e necessaria.

n° ord.	protocollo	oggetto	n° copie richieste	da pubbl.	pubbl. per estratto	allegati da fotocopiare
1	174236	Procedura di verifica screening ex l.r. 38/98. S.A.U. Progetto Leonardo - Parco Scientifico Tecnologico di Erzelli - Settore 1 area int. n.11 PTC IP ACL. Proponente Società Genova High Tech. (GE). No VIA con prescrizioni.	1	X	X	

Data - IL DIRIGENTE

(Dott.ssa Paola Solari)

COD. ATTO : DECRETO DEL DIRIGENTE

SCHEMA N. ..... 174236 DEL PROT. GEN. ANNO .....2006 N.	**REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale** Dipartimento Ambiente Valutazione Impatto Ambientale - Settore

DECRETO AD OGGETTO: Procedura di verifica screening ex l.r. 38/98. S.A.U. Progetto Leonardo - Parco Scientifico Tecnologico di Erzelli - Settore 1 area int. n.11 PTC IP ACL. Proponente Società Genova High Tech. (GE). No VIA con prescrizioni.

CARTELLA DEL DECRETO DEL DIRIGENTE

Il DECRETO, rientrante nei provvedimenti di cui alla lett. E punto 3 sub - dell'allegato alla delibera di Giunta Regionale n. 655/2006 è corredato:

- ☐ delle prescritte preliminari REGISTRAZIONI CONTABILI;
- ☒ di ALLEGATI, che ne sono PARTE INTEGRANTE E NECESSARIA;
- ☐ di ALLEGATI che ne sono PARTE INTEGRANTE E NECESSARIA, peraltro trattenuti dalla struttura proponente unitamente al 2° originale del presente atto;
- ☐ di RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO;
- ☐ di essere soggetta a limitazioni per ragioni di privacy nella parte indicata nella RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO;
- ☐ del visto di LEGITTIMITA' riportato a piè pagina della presente cartella.

Ed inoltre:

- ☐ DEVE ESSERE TRASMESSO in copia AL CONSIGLIO REGIONALE per il seguito di competenza;
- ☒ E' DA INVIARE AL BOLLETTINO UFFICIALE della Regione Liguria per la sua pubblicazione;
- ☒ E' DA PUBBLICARE NEL TESTO INTEGRALE DELL'ATTO sul sito WEB della Regione Liguria;
- ☐ NON E' DA PUBBLICARE NEL TESTO INTEGRALE DELL'ATTO sul sito WEB della Regione Liguria per ragioni di privacy.

Con l'apposizione dei seguenti visti si attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile del presente atto.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

Data - IL DIRIGENTE
(Dott.ssa Paola Solari)

CARTELLA	ATTO NON SOGGETTO A VISTO Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO 27.12.06 Edoardo De Stefanis (Dott. Edoardo De Stefanis)	AUTENTICAZIONE COPIE	CODICE PRATICA : 322
PAGINA : 1			
	COD. ATTO : DECRETO DEL DIRIGENTE		

SCHEMA N. ..... 174236 DEL PROT. GEN. ANNO 2006	**REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale** Dipartimento Ambiente Valutazione Impatto Ambientale - Settore

OGGETTO : Procedura di verifica screening ex l.r. 38/98. S.A.U. Progetto Leonardo - Parco Scientifico Tecnologico di Erzelli - Settore 1 area int. n.11 PTC IP ACL. Proponente Società Genova High Tech. (GE). No VIA con prescrizioni.

DECRETO	**N.** del REGISTRO ATTI AFFARI GIUNTA	**DATA 27/12/2006** di SOTTOSCRIZIONE

IL DIRIGENTE

VISTO:

- il D.P.R. 12 aprile 1996 avente ad oggetto "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale";

- la legge regionale n. 38 del 30 dicembre 1998 "Disciplina della valutazione di impatto ambientale", nell'ambito della quale viene altresì disciplinato l'iter da seguire nei casi di verifica-screening di cui all'art. 10, ed in particolare:
  - l'articolo 2, comma 4, secondo il quale la struttura competente in materia di VIA verifica, per i progetti relativi alle opere indicate nell'allegato 3 della medesima legge, se le caratteristiche degli stessi richiedano l'espletamento della procedura di VIA;
  - l'articolo 10, commi 2 e 3, secondo il quale la Giunta Regionale si pronuncia entro 60 giorni dal ricevimento della richiesta di screening, sulla base della verifica effettuata dalla struttura regionale competente con riferimento agli elementi di cui all'allegato 5 ed ai criteri di cui all'articolo 16 della stessa legge, individuando eventuali prescrizioni per la mitigazione degli impatti ed il monitoraggio delle opere e/o degli impianti;

- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 settembre 1999 ad oggetto "Atto di indirizzo e coordinamento che modifica ed integra il precedente atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994 n.146, concernente disposizioni in materia di valutazione dell'impatto ambientale";

- la deliberazione 26 novembre 1999, n.1415 della Giunta regionale, con la quale sono state approvate le norme tecniche per la procedura di valutazione di impatto ambientale, e la deliberazione 12 luglio 2002, n. 752 della Giunta Regionale, con la quale è stata modificata la precedente;

PREMESSO che:
- in data 7 novembre 2006 è stata attivata da parte della Società Genova High Tech la procedura di verifica/screening per lo Schema di Assetto Urbanistico (S.A.U.) – "Progetto Leonardo" PARCO SCIENTIFICO TECNOLOGICO DI ERZELLI – Settore 1 – Area di intervento n. 11 del PTC IP ACL;
- le opere previste nel progetto di che trattasi rientrano nell'allegato 3 , punto 10a della legge regionale n.38/1998 e, non ricadendo in aree sensibili, sono sottoposte alla procedura di verifica di cui al ridetto art. 10;

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

ATTO	AUTENTICAZIONE COPIE	CODICE PRATICA : 322
PAGINA : 1		
	COD. ATTO : DECRETO DEL DIRIGENTE	

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente
Valutazione Impatto Ambientale - Settore

CONSIDERATO che:

- l'istruttoria condotta dal responsabile del procedimento del Settore VIA, con la collaborazione delle altre strutture regionali interessate, al fine di valutare gli impatti del progetto risultanti dall'analisi della documentazione fornita, si è concretizzata nella relazione tecnica di cui al documento allegato, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto;
- dagli esiti dell'istruttoria, riportati nella suddetta relazione tecnica n° 322 del 19 dicembre 2006, risulta che non è necessario assoggettare alla procedura di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) il progetto in parola, viste le caratteristiche dell'intervento e la documentazione prodotta, a condizione che vengano osservate le prescrizioni ivi indicate;

DECRETA

per quanto illustrato in premessa

1) che il progetto presentato dalla Socetà Genova High Tech, per lo Schema di Assetto Urbanistico (S.A.U.) – "Progetto Leonardo" PARCO SCIENTIFICO TECNOLOGICO DI ERZELLI – Settore 1 – Area di intervento n. 11 del PTC IP ACL e le successive fasi di attuazione, non debbano essere assoggettato a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art.10 della l.r. 38/1998, a condizione che:

a) in ambito di accordo di programma:
   i. vengano indicati i tempi e le modalità per la definizione della disponibilità delle aree;
   ii. si provveda ad una variante della Zonizzazione Acustica Comunale secondo le indicazioni riportate nell'allegata relazione tecnica n. 322;

b) le norme di attuazione del SAU includano:
   i. valori di qualità del rumore della Legge 447/95, così come definiti dal DPCM 14/11/1997;
   ii. specifici criteri riguardanti: i) quota minima di produzione di acqua calda sanitaria attraverso l'utilizzo di impianti solari termici; ii) valori limite del fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale; iii) valore limite del rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico; iv) schermatura esterna degli edifici (da prevedersi nelle strutture non allacciate alla rete di raffrescamento). In assenza di specifiche indicazioni si farà riferimento a quanto indicato per l'anno 2010 nello schema di decreto legislativo recante "disposizioni correttive ed integrative al d.lgs. 192/05, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico in edilizia, come reso disponibile sul sito internet del Ministero dello Sviluppo Economico;

c) siano rispettate le seguenti prescrizioni:
   i. la viabilità di perimetro mantenga l'assetto plano-altimetrico indicato nella tavola D1 allegata al SAU, salvo lievi modifiche finalizzate al miglioramento funzionale;
   ii. la viabilità di perimetro nel settore compreso tra la rotonda di collegamento a via dell'Acciaio (lato SSE) e la rotonda di via Sant'Elia, sia oggetto di interventi di mitigazione attiva del rumore, quali pavimentazioni fonoassorbenti e biobarriere. La restante parte della viabilità di perimetro, la viabilità interna al Parco Extraurbano di M. Guano (subsettore 9b di tavola D1) e i collegamenti interni abbiano caratteristiche di moderazione del traffico (zone 30), garantendo attraversamenti e continuità della pista ciclabile e dei percorsi pedonali;

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

ATTO	AUTENTICAZIONE COPIE	CODICE PRATICA : 322
PAGINA : 2		
	COD. ATTO : DECRETO DEL DIRIGENTE	

iii. internamente alla viabilità di cornice sia ridotta al minimo la presenza di viabilità stradale garantendo comunque la presenza separata sia di percorsi pedonali sia di piste ciclabili che mettano in relazione il maggior numero possibile di luoghi generatori di interessi, collegando, in modo continuo tra loro, le diverse parti del progetto. (Indicativamente sia prevista una dotazione minima di 1 m di percorso ciclo-pedonale per abitante e 0.25 m per addetto);

iv. sia data priorità agli spazi attrezzati per l'attesa e la fermata dei mezzi pubblici;

v. sia prevista, prioritariamente all'inizio dei lavori, la stipula di un accordo con l'Azienda Mobilità e Trasporti che garantisca la messa in funzione di un sistema di collegamento di bus elettrico tra le stazioni di Sestri e Cornigliano con il Polo High Tech con frequenza approssimativa di 4 minuti circa nei periodi di punta e non superiore ai 15 minuti nelle restanti ore del giorno;

vi. in fase di cantiere sia garantito il trasporto di materiale prevalentemente (almeno il 70%) durante le ore notturne e possibilmente attraverso l'autostrada. In tal senso, i cantieri dovranno prevedere idonee aree di stoccaggio dei materiali in modo da garantire sufficiente flessibilità nei flussi di materiale;

vii. le previste strutture aeree destinate a sistemi innovativi di trasporto pubblico vengano realizzate precedentemente al completamento del 50% della volumetria prevista dal SAU;

viii. la prevista rotonda di intersezione tra via Siffredi e via Cornigliano sia ultimata contestualmente al primo subsettore;

ix. le operazioni di cantiere siano condotte in modo da non ostacolare in alcun modo la realizzazione delle opere infrastrutturali previste nel ponente genovese (Terzo Valico, Gronda, etc);

x. la progettazione di ciascun subsettore e della viabilità sia preceduta da un ulteriore approfondimento geognostico e preveda un programma delle indagini e dei monitoraggi geotecnici per ciascun progetto edilizio definitivo. La caratterizzazione idrogeologica sia basata su dati con periodo di osservazione non inferiore ad un anno solare;

xi. sia redatto, contestualmente alla progettazione del verde pubblico, un progetto di bonifica e messa in sicurezza della parete rocciosa a Nord del Piazzale che preveda, tra l'altro, un migliore inserimento paesistico-ambientale (ad esempio tramite la messa a dimora di specie arboree alla base e sui gradoni);

xii. sia definita e predisposta, già nell'ambito della progettazione del primo subsettore, un'area di adeguate dimensioni su cui realizzare lo stoccaggio temporaneo dei materiali di scavo utilizzabili come terreno vegetale. Qualora richiesto, il deposito potrà accogliere per un periodo non superiore ai 12 mesi il terreno vegetale proveniente da scavi in cantieri in aree limitrofe, previo parere dell'Arpal ai sensi della DGR 878/06 e purché ne sia garantito l'utilizzo per la costituzione del parco. Eventuali proroghe dovranno essere autorizzate dal Settore Valutazione d'Impatto Ambientale della Regione Liguria;

xiii. si ricorra al trattamento e al recupero dei materiali derivanti dalla copertura di asfalto;

xiv. la progettazione dei singoli subsettori sia successiva all'approvazione del progetto di bonifica ovvero dell'analisi di rischio per l'intera area contaminata individuata dal Piano di Caratterizzazione approvato con DGC 892/2006;

xv. il successivo sviluppo progettuale favorisca ed ottimizzi il processo di gestione della raccolta differenziata secondo il percorso unità abitativa e produttiva, edificio, quartiere ed introduca la riciclabilità tra i parametri dei materiali di costruzione. A tale proposito: i) siano previste una o più aree per la realizzazione di punti attrezzati (aree ecologiche) per il supporto della raccolta differenziata; ii) sia individuato - già a livello di progettazione di subsettore e per ciascuna unità abitativa - uno spazio (interno e/o esterno) accessibile ai mezzi e idoneo ad ospitare i contenitori per la raccolta differenziata; iii) si preveda una documentazione sulla riciclabilità dei materiali previsti negli elementi strutturali, impianti e finiture, al fine di garantire una riduzione dei rifiuti edilizi in caso di interventi di manutenzione o futura sostituzione e demolizione;

xvi. lo studio idraulico ed idrogeologico e la progettazione preliminare delle opere di sistemazione idrogeologica per l'intero Settore 1 siano predisposti e approvati contestualmente al primo subsettore e si facciano carico degli interventi previsti dal Piano di bacino per l'intero Settore;

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

xvii. le acque non potabili derivino da acquiferi classificati come non significativi dal Piano Regionale di Tutela delle acque;

xviii. il collegamento al depuratore sia effettuato nell'ambito dell'adeguamento della viabilità e delle operazioni di preparazione del primo subsettore;

xix. salvo il rispetto dei limiti di esposizione e dell'obiettivo di qualità di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003 – artt. 3 e 4, le linee elettriche interrate abbiano disposizione parallela alla viabilità di cornice e siano interrate - laddove possibile - a profondità superiori ai due metri dal p.c, previa determinazione delle fasce di rispetto di cui al D.P.C.M. citato;

xx. le cabine di trasformazione MT/BT a servizio del Parco Erzelli siano preferibilmente ubicate in strutture a sé stanti rispetto ai previsti edifici. Nel caso vengano individuate nell'ambito degli edifici medesimi, trovino collocazione in spazi contornati da altri locali tecnici o magazzini o vie di transito, ovvero da ambienti non destinati alla permanenza di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere;

xxi. le linee dorsali BT in uscita dalle suddette cabine di trasformazione, qualora il loro tracciato interessi ambienti interni, corrano in spazi non adiacenti ad ambienti destinati alla permanenza di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere;

xxii. la realizzazione dei servizi tecnologici preveda cunicoli unici, secondo quanto indicato alla direttiva del Ministero dei LL.PP. 3 marzo 1999. (G.U. n. 58 in data 11 marzo 1999);

xxiii. nella progettazione degli edifici si faccia riferimento al D.P.C.M. 5 dicembre 1997;

xxiv. l'impianto di cogenerazione sia dimensionato sul reale fabbisogno del Parco tecnologico a valle dell'applicazione dei criteri indicati dalle norme di attuazione del SAU secondo quanto prescritto al punto ii del precedente elenco b);

xxv. nella progettazione delle aree a verde si eviti l'utilizzo del Pinus pinaster e di specie esotiche sia arboree che arbustive;

xxvi. sia concordato con il Settore Valutazione Impatto Ambientale e il dipartimento ARPAL di Genova, prioritariamente alla realizzazione dei primi interventi, un piano di monitoraggio che includa almeno: i) dati su traffico, qualità dell'aria e rumore; ii) periodico monitoraggio della freatimetria e della qualità delle acque superficiali e sotterranee; iii) sistema informativo condiviso per la gestione dei dati.

xxvii. sia evitata la contemporaneità dei cantieri su tre o più subsettori; nel caso ciò sia impossibile si predisponga e trasmetta al Settore Valutazione d'Impatto ambientale della Regione Liguria un programma di dettaglio delle attività e una relazione sugli impatti prevedibili e sui relativi monitoraggi ed interventi di mitigazione che verranno messi in atto.

2) che i progetti per ciascun subsettore dovranno essere oggetto di VIA regionale qualora si verifichino contemporaneamente almeno due delle cinque condizioni che seguono:

- la caratterizzazione ambientale evidenzi il supero delle CLA per la specifica destinazione d'uso per almeno il 25% dell'area senza che sia prevista la completa bonifica della stessa;
- siano previsti volumi di terre e rocce da scavo superiori a 50.000 mc;
- si preveda il conferimento a discarica di volumi di terre e rocce da scavo superiori a 20.000 mc;
- sia prevista l'intersezione del livello saturo da parte di opere in sotterraneo e/o sbancamenti con incidenza per almeno il 25% della superficie complessiva del subsettore;
- la caratterizzazione ambientale abbia messo in evidenza superamenti delle CLA per le acque sotterranee senza che sia preventivamente completata la bonifica dei suoli e delle acque sotterranee per l'intero sito contaminato.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente
Valutazione Impatto Ambientale - Settore

3) che:

- deve essere data comunicazione al Dipartimento Provinciale ARPAL di Genova della data di avvio della realizzazione delle opere previste, ai fini dell'espletamento delle funzioni di controllo e di verifica di cui all'art.14 della l.r. 38/98;
- l'accettazione delle prescrizioni da parte del soggetto proponente dovrà essere inoltrata al Settore V.I.A. entro 30 giorni dalla pubblicazione del presente atto sul B.U.R.L;
- il presente provvedimento acquisterà efficacia soltanto ad avvenuta positiva verifica da parte del Settore V.I.A. dell'ottemperanza alle prescrizioni di cui alle precedenti letter a) e b), ovvero dalla scadenza del suddetto termine di 30 giorni;

4) di disporre che il presente provvedimento sia pubblicato, per estratto, sul B.U.R.L..

Avverso il presente provvedimento può essere inoltrato ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale della Liguria entro 60 giorni o alternativamente ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notifica, comunicazione o pubblicazione.

FINE TESTO

....., 27/12/2006

Data - IL DIRIGENTE

(Dott.ssa Paola Solari)

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06
(Dott. Edoardo De Stefanis)

ATTO	AUTENTICAZIONE COPIE	CODICE PRATICA : 322
PAGINA : 5		
	COD. ATTO : DECRETO DEL DIRIGENTE	

SCHEMA N. 174236
DEL PROT. GEN. ANNO 2006
N.
IN DATA 27/12/2006

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente
Valutazione Impatto Ambientale - Settore

OGGETTO : Procedura di verifica screening ex l.r. 38/98. S.A.U. Progetto Leonardo - Parco Scientifico Tecnologico di Erzelli - Settore 1 area int. n.11 PTC IP ACL. Proponente Società Genova High Tech. (GE). No VIA con prescrizioni.

DOCUMENTI ALLEGATI COSTITUITI DAL NUMERO DI PAGINE A FIANCO DI CIASCUNO INDICATE

PER UN TOTALE COMPLESSIVO DI PAGINE N. 14

FINE TESTO

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

AUTENTICAZIONE COPIE

CODICE PRATICA : 322

ALLEGATO

PAGINA : 1

COD. ATTO : DECRETO DEL DIRIGENTE

RELAZIONE ISTRUTTORIA n° 322 del 19 dicembre 2006
Procedura di SCREENING
(art. 10 della l.r. n. 38/98)

OGGETTO: Schema di Assetto Urbanistico (S.A.U.) - "Progetto Leonardo" PARCO SCIENTIFICO TECNOLOGICO DI ERZELLI. - Settore 1 - Area di intervento n. 11 del PTC IP-ACL

PROPONENTE: Genova High Tech S.p.A. (GHT)

TIPOLOGIA PROGETTUALE: L'intervento in oggetto ricade al punto 10a dell'allegato 3.

PROCEDIMENTO:

data di avvio:	7.11.2006
collaborazioni attivate:	Settore Urbanistica (nota n. 1382 del 22.11.2006), Servizio Piani e Progetti di Bonifica Ambientale (nota 1645 del 27.11.2006), Servizio Politiche dell'Assetto del Territorio (nota n. 14 del 14.12.2006), Servizio Infrastrutture e Mobilità (nota n. 12 del 14.12.2006).
procedura:	Accordo di Programma (art. 58 della L.R. 36/1997). Conferenza dei Servizi referente indetta il giorno 30 ottobre 2006

PREMESSA

Il SAU oggetto della verifica definisce gli interventi previsti dal PTC IP ACL e determina il perimetro del settore 1 dell'Area d'Intervento 11, ai sensi dell'art. 18 delle Norme di Attuazione del PTC IP ACL.
All'interno del Settore 1 (estensione di 47.5 ha) sono individuati 11 Sub - Settori d'intervento, così articolati:

- Il Sub - settore 1 ospitante la nuova sede della Facoltà d'Ingegneria;
- I Sub - settori 2,3,4,5,7 destinati ad accogliere aziende, residenze e connettivo urbano;
- I Sub - settori 6 e 8 a destinazione residenziale e connettivo urbano;
- Il Sub - settore 9 a Parco Pubblico
- Il Sub - settore 10 destinato alla ricollocazione di alcune delle attività esistenti nell'area
- Il Sub – settore 11 per mantenimento.

L'individuazione dei subsettori è riportata *nella tavola D1 versione consegnata nella Conferenza dei Servizi del 3 novembre 2006 "Zonizzazione delle funzioni – Planimetria Generale".*
I Sub – settori costituiscono unità minime di progettazione e ciascun Sub – settore dovrà essere risolto con la presentazione di un unico progetto, ai sensi dell'art. 12 delle norme di attuazione del P.U.C., o di un unico progetto edilizio definitivo.
Le indicazioni del SAU risultano in gran parte di indirizzo ed orientamento e, conseguentemente, la verifica di screening è basata sull'esame di alcune ipotesi di intervento che potranno essere oggetto di modifica nel corso dei successivi sviluppi progettuali.
Per tale motivo, il presente parere indica: i) le prescrizioni per l'esclusione del SAU dalla VIA e ii) gli elementi di criticità che potrebbero produrre impatti tali da comportare l'assoggettamento a VIA di singole unità minime di progettazione (Sub settori).

Disponibilità delle Aree

La Società *Genova High Tech* è già proprietaria di parte dell'area e sta acquisendo la disponibilità o la proprietà della restante. *L'accordo di programma indicherà le modalità e i tempi per la definizione della disponibilità delle aree.*

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Con **Accordo di Pianificazione** siglato in data 13/10/2006, la Regione Liguria, la Provincia di Genova e il Comune di Genova hanno modificato con variante urbanistica per l'area 11 – Parco Tecnologico della Collina di Erzelli i seguenti strumenti urbanistici e pianificatori: i) Il PTC degli Insediamenti Produttivi dell'Area centrale Ligure; ii) PTCP Regionale; iii) PUC Genova; iv) Sistema del Verde a livello Provinciale PTC Provincia Genova.
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.
La densità massima di 1 mq/mq 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.
Il **PTC IP ACL** individua nella Collina degli Erzelli una rilevante risorsa territoriale per l'insediamento di attività di formazione e ricerca e di attività produttive innovative e ad elevato contenuto tecnologico.
L'accordo di Pianificazione dell'ottobre 2006, attivato dalla Società *Genova High Tech*, ha esteso il perimetro dell'area destinata al Polo Tecnologico e ha parzialmente modificato e specificato le destinazioni d'uso ammesse, pur confermando l'impianto del PTC.
Con deliberazione n. 892/2006 in data 14/9/2006 la Giunta comunale di Genova ha approvato, ai sensi del d.lgs. n. 152/2006, il Piano di caratterizzazione presentato dalla Società *Genova High Tech*, relativo all'area di Erzelli a Genova Cornigliano. L'inserimento del sito nell'**Anagrafe dei siti da bonificare** avverrà solo al termine della caratterizzazione in corso e qualora l'Analisi di rischio evidenzi il superamento dei valori di concentrazione soglia di rischio. Il sito in esame non risulta, pertanto, inserito nell'Anagrafe dei Siti da Bonificare.
Il **PTC Provinciale** prevede per l'area in oggetto la realizzazione di Verde Strutturato di progetto ed è stato variato con accordo di Pianificazione, conformemente al PTC IP ACL
L'area in esame è compresa in massima parte all'interno del perimetro competente al **Piano di bacino stralcio** del T. Chiaravagna. Soltanto verso Est è normata dal Piano di bacino stralcio degli ambiti 12 e 13.
Secondo i Piani l'area risulta classificata in massima parte in bassa e media suscettività al dissesto. Solo una modesta porzione di terreno a monte della Via al Forte di M. Guano, sul versante nord-orientale della collina, è definita ad alta suscettività al dissesto. Detta area non è interessata da alcuna previsione progettuale.
Con riferimento al Piano Stralcio del T. Chiaravagna l'area ricade nei seguenti regimi normativi: i) FI-MA, ii) FVU-MA e iii) VI-Mo e iv) per minima parte CVD. Il Rio Zoagli, l'affluente del Rio Ruscarolo, il Rio Senza Nome e il Rio Negrone sono inseriti tra i corsi d'acqua significativi. I tratti di reticolo interni al confine dell'intervento non risultano indagati e per essi il Piano stabilisce una fascia di inedificabilità pari a 20 metri dal limite dell'alveo. Per la porzione del SAU che ricade in VI-MO, il Piano Stralcio non permette nuove costruzioni che comportino un incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a tre volte la superficie coperta e comunque al 25% dell'area disponibile.
La compatibilità con la Pianificazione di bacino è condizionata all'espressione favorevole dell'Autorità di bacino Provinciale.
Il **PUC di Genova** è stato variato con Accordo di pianificazione, conformemente al PTC IP ACL.
La realizzazione del progetto deve comportare l'adozione di una variante alla **Classificazione Acustica** comunale.
Attualmente, infatti, la parte apicale della Collina degli Erzelli è azzonata in classe acustica VI (area esclusivamente industriale), cui segue la classe acustica IV con la precisa funzione di permettere il passaggio alla classe acustica III presente sui lati meridionale e occidentale, in direzione Sestri Ponente, mentre a levante la classe acustica IV ospita l'Autostrada e l'area sostanzialmente occupata dalla vicina stazione dell'ENEL.
Visto il carattere della progettazione e considerata la necessità di fare convivere all'interno di Erzelli funzioni residenziali, ricreative e di verde urbano con funzioni produttive di tipo terziario e commerciale, lo studio propone che la variante classifichi l'intera area coperta dal SAU in classe Acustica III (aree di tipo Misto). *In sede di Accordo di programma dovrà provvedersi ad una variante della Zonizzazione Acustica Comunale.*

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

IL SIA ha assunto le seguenti ipotesi progettuali:

- il trasferimento della facoltà di ingegneria nel subsettore 1 (intervento prioritario);
- la seguente Superficie Lorda Utile per le differenti destinazioni d'uso: FU1) residenziale: 100.000 mq; FU2) ricettivo: 4.000 mq; FU3) connettivo: 19.500 mq; AE2) direzionale: 64.500; AE3) alta tecnologia: 150.000 mq; SM1) formazione: 75.000 mq;
- la messa in continuità delle masse boschive principali, attraverso la realizzazione di un parco urbano continuo di circa 1.300 m di lunghezza;
- il Parco centrale con superficie non inferiore a 7 ha comprendente, tra l'altro, percorsi pedonali, un corso d'acqua artificiale e almeno un bacino lacustre con superficie indicativa di 5000 mq;
- volumetrie disposte a perimetro del Parco Pubblico centrale, residenze immediatamente a contatto dello stesso e viabilità principale a cornice;
- volumetrie per funzioni direzionali e produttive disposte tra la viabilità e le residenze; queste ultime con altezze inferiori alle volumetrie più esterne;
- realizzazione a sud dell'insediamento di due torri di altezza dominante rispetto a qualsiasi altro edificio, con funzione di "portale del cono visivo aperto a sud-ovest";
- l'organizzazione verticale dei singoli subsettori destinati in prevalenza a funzione direzionale e alta tecnologia sviluppata attraverso: i) piastra inferiore di base, organizzata in due/tre livelli interrati e seminterrati adibiti in prevalenza a parcheggio ed accessibili direttamente dalla viabilità di cornice; ii) piastre superiori costituite da livelli destinati principalmente ad attività produttive e connettivo urbano; iii) volumetrie superiori con tipologia prevalente a torre;
- il seguente numero di addetti insediati nell'area: i) 3333 residenti; ii) 89 addetti al ricettivo; iii) 244 addetti al connettivo; iv) 2150 addetti al direzionale; v) 4545 addetti all'alta tecnologia; vi) 5000 addetti alla formazione e studenti. Per un totale di 15.361 addetti.
- ampio utilizzo del trasporto pubblico integrato – possibilmente – con il trasporto ferroviario, così ripartito: i) il 40% dei residenti; ii) lo 0% degli addetti al ricettivo; iii) il 15% degli addetti al connettivo; iv) il 40% degli addetti al direzionale; v) il 45% degli addetti all'alta tecnologia; vi) il 50% degli addetti alla formazione e degli studenti;
- avanzato sistema di risalita in grado di consentire l'accesso al cuore di Erzelli direttamente da Cornigliano;
- circolazione all'interno della viabilità di cornice Erzelli consentita in prevalenza solo ai pedoni, biciclette e auto elettriche;
- fasi di attuazione del SAU secondo la numerazione progressiva dei singoli subsettori indicata alla tavola D1: dal subsettore 1 (fase I) a l subsettore 8 (fase VIII);
- durata complessiva del cantiere stimata in 10 anni;
- progressivo allontanamento e ricollocazione delle attività legate alla movimentazione dei *containers* in contemporanea alla realizzazione degli interventi proposti;
- ricollocazione dell'autodemolitore in area estranea al sito degli Erzelli;
- ricollocazione delle attività di lavorazione di metalli in capannone posizionato in area interna al sito degli Erzelli ;
- percorrenze e spazi di sosta alberati e arredati coerentemente con il ruolo assegnato all'area;
- raccolta delle acque meteoriche delle superfici coperte e della quasi totalità delle aree sistemate a prato ed il loro convogliamento in una serie di bacini lacustri che consentiranno di invasare temporaneamente i volumi drenati dalle superfici scolanti; lo scarico dei bacini lacustri nei rii Negrone e Senza Nome;
- il recupero ed il riammagliamento del sistema dei percorsi pedonali minori a monte e delle *creuze* dei versanti;
- le sistemazioni a verde nella porzione centrale adibita a parco urbano;
- il recupero della viabilità di collegamento tra la spianata e la sottostante zona urbanizzata;
- viabilità di collegamento costituita da via Melen, via dell'Acciaio, via Sant'Elia e via al M. Guano;
- adeguamento della viabilità di Via Melen e via dell'Acciaio funzionale all'attivazione dell'Univerità;
- riscoperta e pulizia delle strutture del Forte Erzelli e del M. Guano;
- il collegamento del sistema di raccolta delle acque reflue al depuratore di Sestri Ponente;

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

- centrale termica di trigenerazione collegata ad una rete di teleriscaldamento/teleraffrescamento.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Accessibilità e traffico

Il SIA analizza la viabilità primaria esistente fino alla connessione ai nodi principali di accesso al comparto, con l'obiettivo di studiare il possibile potenziamento di via Angelo Siffredi in base ai rilievi di traffico effettuati con specifica campagna nel maggio 2006 ed integrati dai rilievi automatici eseguiti dal Comune di Genova tramite spire semaforiche. L'analisi ha incluso la stima dell'impatto sul traffico al casello di Genova Aeroporto.
Nell'ipotesi di potenziamento dei mezzi pubblici e di infrastrutturazione dell'area, si prevedono nelle ore di punta del mattino circa 2000 auto equivalenti in entrata agli Erzelli (di cui 400 al casello Autostradale), che possono essere smaltite dalle due rotonde di via Siffredi (una esistente e l'altra in progetto), in assenza di corsia preferenziale mezzi pubblici.
Occorre rilevare che attualmente il sistema della rete stradale non risulta del tutto concluso e quindi sottodimensionato rispetto ai volumi di traffico che presumibilmente potrebbero nascere dal Parco tecnologico e scientifico verso le principali direttrici di traffico e viceversa.
L'incremento del traffico prodotto dall'intervento e dalla sua realizzazione possono comportare effetti significativi sotto il profilo della viabilità, dell'impatto acustico e di qualità dell'aria, qualora non si provveda tempestivamente al miglioramento e al potenziamento delle infrastrutture e dei servizi pubblici.
La viabilità di perimetro dovrà mantenere l'assetto plano-altimetrico indicato nella tavola D1, salvo lievi modifiche finalizzate al miglioramento funzionale.
Indipendentemente dallo studio acustico e dal rispetto dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale, la viabilità di perimetro nel settore compreso tra la rotonda di collegamento a via dell'Acciaio (lato SSE) e la rotonda di via Sant'Elia dovrà essere oggetto di interventi di mitigazione attiva del rumore, quali pavimentazioni fonoassorbenti e biobarriere.
La restante parte della viabilità di perimetro, la viabilità interna al Parco Extraurbano di M. Guano (subsettore 9b di tavola D1) e i collegamenti interni dovranno avere caratteristiche di moderazione del traffico (zone 30), garantendo attraversamenti e continuità della pista ciclabile e dei percorsi pedonali.
Internamente alla viabilità di cornice dovrà essere ridotta al minimo la presenza di viabilità stradale garantendo comunque la presenza separata sia di <u>percorsi pedonali</u> sia di <u>piste ciclabili</u> che mettano in relazione il maggior numero possibile di luoghi generatori di interessi, collegando, in modo continuo tra loro, le diverse parti del progetto.
Indicativamente si dovrà prevedere una dotazione minima di 1 m di percorso ciclo-pedonale per abitante e 0.25 ml per addetto.
Dovrà essere data priorità agli spazi attrezzati per l'attesa e la fermata dei mezzi pubblici.
In relazione al traffico indotto al contorno si dovrà prevedere, <u>prioritariamente all'inizio dei lavori,</u> la stipula di un accordo con l'Azienda Mobilità e Trasporti che garantisca la messa in funzione di un sistema di collegamento di bus elettrico tra le stazioni di Sestri e Cornigliano con il Polo High Tech con frequenza approssimativa di 4 minuti circa nei periodi di punta e non superiore ai 15 minuti nelle restanti ore del giorno.
In fase di cantiere dovrà essere garantito il trasporto di materiale prevalentemente (almeno il 70%) durante le ore notturne e possibilmente attraverso l'autostrada. In tal senso, i cantieri dovranno prevedere idonee aree di stoccaggio dei materiali in modo da garantire sufficiente flessibilità nei flussi di materiale.
Vista l'essenzialità di favorire e ottimizzare il trasporto pubblico, le previste strutture aeree destinate a sistemi innovativi di trasporto pubblico dovranno essere realizzate precedentemente al completamento del 50% della volumetria prevista dal SAU.
La prevista rotonda di intersezione tra via Siffredi e via Cornigliano dovrà essere ultimata contestualmente al primo subsettore.
Le operazioni di cantiere dovranno essere condotte in modo da non ostacolare <u>in alcun modo</u> la realizzazione delle opere infrastrutturali previste nel ponente genovese (Terzo Valico, Gronda, etc).

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

Qualità dell'aria e aspetti energetici

La centrale di trigenerazione è progettata su una stima di fabbisogno di condizioni di picco di 36.2 MWt (potenza termica) e 33 MWf (potenza frigorifera) basata sulle seguenti ipotesi:

- utenza (volumetrie in mc): i) 285.000 residenziale; ii) 790.000 Uffici; iii) 250.000 Residenze;
- richiesta di energia per riscaldamento: i) 23 kWht/mc (25 di picco) annui per residenze e ii) 25 kWht/mc (28 di picco) annui per Uffici e Università
- richiesta di energia per acqua calda sanitaria: i) 12 kWht/mc (90 di picco) annui per residenze;
- richiesta di energia per raffrescamento: i) 30 kWht/mc (32 di picco) annui per uffici e università.

Per la stima dell'impatto sulla qualità dell'aria sono stati realizzati: i) un modello di simulazione numerica per l'impianto di cogenerazione che fornirà corrente elettrica e acqua calda all'intero comprensorio; ii) analisi semi-quantitativa per valutare il contributo delle emissioni dovute al traffico veicolare delle utenze e dei residenti afferenti al nuovo insediamento. In entrambi i casi la valutazione è stata condotta con riferimento agli ossidi di azoto.
I dati provenienti dalla rete di monitoraggio dell'aria della Provincia di Genova (5 stazioni con periodo di osservazione tra il 2001 e il 2005) fotografano uno stato attuale particolarmente critico, ed in particolare: i) occasionali superi del valore limite giornaliero per la protezione della salute del biossido di zolfo presso postazioni di tipo industriale; ii) concentrazioni prossime o superiori ai limiti sia orari che annuali per il biossido di azoto; iii) concentrazioni sempre elevate del PM10.
L'analisi svolta in merito al cogeneratore ha messo in evidenza che la concentrazione di NOx in corrispondenza della maggior parte dell'area di simulazione non supera il valore di 0.3 microg/mc.
Sulla base del volume dei traffici indotti, i chilometri percorsi per raggiungere il nuovo insediamento a partire dalle direttrici della viabilità ordinaria e le tipologie di veicolo, si è stimata un'emissione di ossido di azoto di 9.3 Kg/giorno.
Per la fase di cantiere si assume: i) presenza di un limitato numero di macchine operatrici e i mezzi di trasporto (10 unità); ii) assenza di ricettori; iii) progressiva riduzione dell'inquinamento collegato alla movimentazione containers; iv) utilizzo della via Melen per la movimentazione dei materiali.
La riduzione dell'impatto sulla qualità dell'aria può essere ottenuta con il potenziamento dei trasporti pubblici e la riduzione dei consumi energetici.
I consumi energetici ipotizzati potrebbero essere significativamente ridotti, con conseguenti benefici ambientali ed economici, qualora la progettazione dei singoli subsettori si ispirasse a criteri di rendimento energetico nell'edilizia quali: i) uso razionale delle risorse climatiche (controllo apporto energetico da soleggiamento estivo/invernale, ventilazione e illuminazione naturale); ii) miglioramento prestazioni energetiche dell'involucro degli edifici; iii) utilizzo di impianti termici (generatori e distribuzione) ad elevata efficienza (garantito dall'impianto di cogenerazione); iv) contributo energie rinnovabili.
A tal fine le Norme Tecniche di Attuazione del SAU dovranno essere integrate con specifici criteri riguardanti: i) quota minima di produzione di acqua calda sanitaria attraverso l'utilizzo di impianti solari termici; ii) valori limite del fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale; iii) valore limite del rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico; iv) schermatura esterna degli edifici (da prevedersi nelle strutture non allacciate alla rete di raffrescamento).
In assenza di specifiche indicazioni si farà riferimento a quanto indicato per l'anno 2010 nello schema di decreto legislativo recante "disposizioni correttive ed integrative al d.lgs. 192/05, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico in edilizia, come reso disponibile sul sito internet del Ministero dello Sviluppo Economico.

Geologia e geotecnica

Le indagini geologiche hanno previsto la ricostruzione dell'evoluzione morfologica negli ultimi 50 anni, il rilevamento geologico e geomorfologico e l'esecuzione di due campagne geognostiche, con carotaggi, analisi geotecniche e profili sismici a rifrazione.
Le analisi svolte hanno evidenziato come geologicamente più delicate e critiche le zone orientali, lato svincolo autostradale e le zone dei riempimenti artificiali ai margini nord e sud della spianata.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

Sulla base delle indicazioni progettuali di massima disponibili, gli interventi vengono ritenuti compatibili con le caratteristiche geologico-tecniche dei luoghi, evidenziando che nelle aree critiche citate dovranno essere adottate e attuate speciali e opportune scelte progettuali e cautele costruttive, sia per le fasi in corso d'opera, sia ad opere ultimate.
Una più accurata caratterizzazione geologica e geologico tecnica porterà certamente a definire le migliori scelte progettuali e fondazionali subsettore per subsettore.
Per gli ambiti maggiormente critici, il progetto prevede l'adozione di fondazioni indirette o interventi di compattazione dinamica.
Sotto questo specifico profilo si evidenzia l'opportunità di evitare interventi eccessivamente invasivi nel subsettore 1 dove la natura del terreno presenta caratteristiche geotecniche non ottimali e dove le opere di bonifica geotecnica e consolidamento potrebbero incidere in modo rilevante sul costo complessivo dell'insediamento della Facoltà d'Ingegneria.
Tenuto conto della potenza e della natura dei terreni attualmente presenti nel subsettore 1, pare opportuno che sia preso in considerazione il miglioramento del piano di imposta mediante la sostituzione dei residui industriali con il materiale di natura basaltica derivante dagli scavi.
La progettazione di ciascun subsettore e della viabilità dovrà comunque essere preceduta da un ulteriore approfondimento geognostico e prevedere un programma delle indagini e dei monitoraggi geotecnici per ciascun progetto edilizio definitivo. La caratterizzazione idrogeologica dovrà basarsi su dati con periodo di osservazione non inferiore ad un anno solare. Si precisa che, in ottemperanza a quanto disposto dall'OPCM 3274/2003, nell'ambito della definizione progettuale del SAU occorrerà fare riferimento alla classificazione sismica del territorio regionale definita dalla DGR 530/2003 e alla normativa tecnica di cui al DM 14/9/05.
Contestualmente alla progettazione del verde pubblico dovrà essere redatto un progetto di bonifica e messa in sicurezza della parete rocciosa a Nord del Piazzale che preveda, tra l'altro, un migliore inserimento paesistico-ambientale (ad esempio tramite la messa a dimora di specie arboree alla base e sui gradoni).

Qualità del suolo

La collina degli Erzelli è stata oggetto in passato di attività che hanno prodotto la parziale contaminazione del suolo.
Analisi effettuate su campioni di terreno raccolti in sei carotaggi realizzati con profondità dai 10 ai 20 m dall'attuale p.c. nella porzione occidentale del sito, hanno infatti condotto all'avvio della procedura prevista al titolo V della parte IV del Decreto Legislativo n. 152/06.
Sulla base di 15 campioni analizzati è stato rinvenuto un generalizzato supero delle soglie di concentrazione limite per uso residenziale per Cobalto, Cromo, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Stagno ed idrocarburi pesanti fino a profondità di 15 m dal p.c., e un supero rispettivamente per Nichel, Zinco e Mercurio delle relative soglie di contaminazione per siti ad uso industriale nei primi 8 m dal p.c..
In base agli esiti del Piano di Caratterizzazione recentemente approvato, sarà possibile valutare i provvedimenti per assicurare la compatibilità tra l'intervento previsto e la qualità del suolo e della falda.
La progettazione dei singoli subsettori dovrà essere successiva all'approvazione del progetto di bonifica o dell'analisi di rischio per l'intera area contaminata.
A supporto dello Studio d'Impatto Ambientale è stata condotta un'analisi di rischio con assunzioni approssimate (tra le quali: assenza di contaminazione in falda, riduzione dei valori di concentrazione massimi registrati in fase di pre-caratterizzazione). Lo studio non comprende una valutazione del rischio associato ai lavoratori in fase di scavo.
Il carattere ancora indicativo delle scelte progettuali e la limitata conoscenza del livello di contaminazione del suolo e delle acque influenzano in modo significativo l'attendibilità dell'analisi di rischio.
Sono da considerarsi critici i progetti riferiti ad unità minime di progettazione all'interno delle quali la caratterizzazione ambientale evidenzi il supero delle CLA per la specifica destinazione d'uso per almeno il 25% dell'area e non sia prevista la completa bonifica della stessa.

Bilancio delle terre e gestione dei rifiuti

Vengono indicati i seguenti volumi di terre e rocce di scavo:
- 27.000 mc derivanti dalla copertura di asfalto del piazzale;

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

- 181.500 mc di terreni sciolti, in parte contaminati;
- 180.500 mc di roccia basaltica.

E' previsto che i detriti della copertura di asfalto siano allontanati e trovino una destinazione compatibile con la loro natura. I terreni sciolti verranno utilizzati in parte per le sistemazioni previste dal Piano, mentre la roccia basaltica è suscettibile di riutilizzo.
Il piano di gestione delle terre e rocce da scavo conforme ai criteri regionali verrà elaborato a seguito degli esiti della caratterizzazione ambientale attualmente in corso.
Per la realizzazione del parco centrale sono richiesti non meno di 100.000 mc di terre vegetali.
Non sono fornite indicazioni sulla produzione e la gestione dei rifiuti solidi urbani .
In merito al rischio da amianto associato alla natura dei litotipi che verranno interessati dagli scavi (basalti e coltri detritiche derivanti dall'alterazione e il trasporto degli stessi), lo SIA rimanda ad una fase successiva che affronterà la problematica secondo gli indirizzi regionali.
La compatibilità ambientale per il riutilizzo dei materiali di scavo verrà quindi rilasciata per ciascun subsettore direttamente dalla Regione Liguria in caso di procedura di VIA, ovvero, previo parere di Arpal, dall'Amministrazione competente all'approvazione del progetto.
Già nell'ambito della progettazione del primo subsettore dovrà essere definita e predisposta un'area di adeguate dimensioni su cui realizzare lo stoccaggio temporaneo dei materiali di scavo utilizzabili come terreno vegetale. Qualora richiesto, il deposito potrà accogliere per un periodo non superiore ai 12 mesi il terreno vegetale proveniente da scavi in cantieri in aree limitrofe, previo parere dell'Arpal ai sensi della DGR 878/06 e purché ne sia garantito l'utilizzo per la costituzione del parco. Eventuali proroghe dovranno essere autorizzate dal Settore Valutazione d'Impatto Ambientale della Regione Liguria.
In considerazione del tipo di approfondimento conoscitivo sulla qualità dei suoli raggiunto in questa fase e dell'assenza di indicazioni precise sul riutilizzo delle terre e rocce da scavo, sono ritenute critiche le unità minime di progettazione all'interno delle quali: i) siano previsti volumi di terre e rocce da scavo superiori a 50.000 mc; ii) si preveda il conferimento a discarica di volumi di terre e rocce da scavo superiori a 20.000 mc.
Con riferimento ai materiali derivanti dalla copertura di asfalto si dovrà ricorrere al trattamento e al recupero. L'eventuale commercializzazione delle terre e rocce da scavo dovrà essere autorizzata ai sensi della L.R. 63/93.
Il successivo sviluppo progettuale dovrà favorire ed ottimizzare il processo di gestione della raccolta differenziata secondo il percorso unità abitativa e produttiva, edificio, quartiere ed introdurre la riciclabilità tra i parametri dei materiali di costruzione.
A tale proposito: i) siano previste una o più aree per la realizzazione di punti attrezzati (aree ecologiche) per il supporto della raccolta differenziata; ii) sia individuato - già a livello di progettazione di subsettore e per ciascuna unità abitativa - uno spazio (interno e/o esterno) accessibile ai mezzi e idoneo ad ospitare i contenitori per la raccolta differenziata; iii) sia prevista una documentazione sulla riciclabilità dei materiali previsti negli elementi strutturali, impianti e finiture, al fine di garantire una riduzione dei rifiuti edilizi in caso di interventi di manutenzione o futura sostituzione e demolizione.

Idrologia e idraulica

L'area di progetto interessa il bacino del T. Chiaravagna a Sud Ovest (circa il 75% della superficie complessiva) e il bacino del Rio Secco (ambito 12 e 13 Autorità di bacino regionale) ed è caratterizzata da diverse criticità idrauliche.
Il Piano di Bacino Stralcio del T. Chiaravagna segnala, tra l'altro, la mancata regimazione delle acque di versante e provenienti dal Piazzale degli Erzelli e la forte erosione dei tratti d'alveo lungo il versante. Il Piazzale risulta privo di una efficace rete di raccolta e drenaggio dei deflussi superficiali che scorrono lungo le strade e lungo il versante alle spalle della spianata.
Il Piano prevede, accanto al rifacimento di tombinature lungo le sezioni insufficienti dei principali affluenti del Chiaravagna, il riordino della rete di smaltimento delle acque meteoriche del versante con particolare riferimento alla spianata degli Erzelli.
Coerentemente alle indicazioni del Piano, il progetto prevede il riordino e la razionalizzazione della rete di smaltimento delle acque meteoriche della spianata.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

In particolare è prevista la raccolta delle acque meteoriche delle superfici coperte e della quasi totalità delle aree sistemate a prato ed il loro convogliamento in una serie di piccoli bacini di ritenuta che consentiranno di invasare temporaneamente parte dei volumi drenati dalle superfici scolanti.
I collettori saranno dimensionati a favore di sicurezza per lo smaltimento di una portata con tempo di ritorno duecentennale nelle condizioni di progetto in assenza di laminazione.
L'intervento prevede inoltre la sistemazione dei tratti montani dei rii Negrone e Senza Nome con soluzioni in gabbionate, ad integrazione delle opere già in corso di realizzazione da parte del Comune.
Per il dimensionamento delle opere è stato utilizzato un coefficiente di deflusso per le aree non impermeabilizzate di 0.5.
L'intervento nel suo complesso i) aumenta la percentuale di area permeabile e riduce il valore complessivo della portata scaricata; ii) alleggerisce il bacino dell'affluente Ruscarolo.
Lo studio idraulico ed idrogeologico e la progettazione preliminare delle opere di sistemazione idrogeologica per l'intero Settore 1 dovranno essere predisposti e approvati contestualmente al primo subsettore e farsi carico degli interventi previsti dal Piano di bacino per l'intero Settore.
La deviazione dell'affluente del Ruscarolo richiede deroga provinciale.

Risorse Idriche

Si stimano i seguenti consumi di risorsa idrica: i) consumi irrigui per un totale di 23.465 mc di cui il 78% nel periodo estivo; ii) 1450 mc/g di acqua potabile considerando il numero previsto di residenti e addetti; ovvero 988.5 mc/g nel caso di un calcolo basato sulla superficie occupata.
I consumi irrigui sono basati su valori validi per manto erboso di un parco soggetto a regime pluviometrico di tipo marittimo.
Nell'obiettivo del massimo riutilizzo delle acque piovane e ipotizzando una superficie afferente di 14 ha e un coefficiente di deflusso tra 0,5 e 0,7, lo studio ritiene sufficiente la presenza di un bacino di ritenuta di 0.5 ha e profondità 2 m.
E' previsto un sistema di approvvigionamento idrico duale, costituito cioè: i) dal collegamento all'acquedotto comunale per l'acqua potabile e ii) da prelievo da pozzi in zona Campi per tutti gli altri consumi civili che non richiedono la potabilità, inclusa la possibilità di integrazione al sistema irriguo.
Le acque non potabili dovranno derivare da acquiferi classificati come non significativi dal Piano Regionale di Tutela delle acque.
Con riferimento alle acque sotterranee nel sito, pur in assenza di un completo studio idrogeologico e di dati sulla qualità della falda, lo studio afferma che: i) non è presente una vera e propria falda acquifera; ii) la modesta circolazione idrica sotterranea e la contaminazione del suolo fanno ritenere che la qualità della falda non possa costituire un problema per la fattibilità degli interventi.
Sono da considerarsi critici i progetti riferiti ad unità minime di progettazione all'interno delle quali: i) sia prevista l'intersezione del livello saturo da parte di opere in sotterraneo e/o sbancamenti con incidenza per almeno il 25% della superficie complessiva del subsettore e ii) la caratterizzazione ambientale abbia messo in evidenza superamenti delle CLA per le acque sotterranee e non sia completata la bonifica dei suoli e delle acque sotterranee per l'intero sito contaminato preventivamente alla realizzazione degli interventi.
Il collegamento al depuratore dovrà essere effettuato nell'ambito dell'adeguamento della viabilità e delle operazioni di preparazione del primo subsettore.

Campo elettromagnetico

Lo SAU prevede l'interramento (a profondità da 1,0 a 1,5 m) dei sette elettrodotti che attualmente sorvolano il pianoro degli Erzelli, senza tuttavia riportare informazioni esecutive sufficienti ad una valutazione completa dell'impatto dell'intervento sia sul contesto urbano circostante sia sulle unità abitative e produttive in previsione.
Lo studio afferma comunque che: i) la realizzazione del progetto non comporta alcun aumento delle sorgenti di campo elettromagnetico; ii) le linee di cui è previsto l'interramento toccano marginalmente il comprensorio e sicuramente non attraversano aree in cui è previsto lo stazionamento della popolazione; iii) la filosofia dell'opera presuppone l'utilizzo

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

delle migliori tecnologie disponibili ed in particolare l'allontanamento dei conduttori dalle aree che potenzialmente sono fruibili dalla popolazione e l'adozione della cosiddetta "disposizione a trifoglio".
Studi teorici riportati nel SIA, indicano che l'induzione magnetica al suolo prodotta da una linea interrata è generalmente minore rispetto ad un equivalente elettrodotto; l'unica eccezione è rappresentata della fascia di due metri a cavallo della linea stessa.
Salvo il rispetto dei limiti di esposizione e dell'obiettivo di qualità di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003 – artt. 3 e 4, le linee interrate dovranno avere disposizione parallela alla viabilità di cornice ed essere interrate - laddove possibile - a profondità superiori ai due metri dal p.c, previa determinazione delle fasce di rispetto di cui al D.P.C.M. citato.
Le cabine di trasformazione MT/BT a servizio del Parco Erzelli dovranno inoltre essere preferibilmente ubicate in strutture a sé stanti rispetto ai previsti edifici. Nel caso vengano individuate nell'ambito degli edifici medesimi, dovranno trovare collocazione in spazi senz'altro contornati da altri locali tecnici o magazzini o vie di transito, ovvero da ambienti non destinati alla permanenza di persone con tempi superiori alle quattro ore giornaliere.
Infine, le linee dorsali BT in uscita dalle suddette cabine di trasformazione, qualora il loro tracciato interessi ambienti interni, dovranno correre in spazi non adiacenti ad ambienti destinati alla permanenza di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere.
La realizzazione dei servizi tecnologici dovrà prevedere cunicoli unici, secondo le disposizioni previste alla direttiva del Ministero dei LL.PP. 3 marzo 1999. (G.U. n. 58 in data 11 marzo 1999).

Acustica

Al fine di operare la mappatura di isolivello acustico dello stato di fatto e dello stato di progetto si è fatto uso di apposito programma di simulazione acustica del traffico, utilizzando i dati derivanti dallo studio trasportistico.
Nello studio del traffico stradale *ante operam* è stato separato il rumore industriale attualmente presente (movimentazione *containers*, lavorazione metalli e autodemolitore) dalla rumorosità di fondo (traffico cittadino, attività industriale di Cornigliano, traffico ferroviario).
Sono state eseguite simulazioni acustiche differenziate per le attività di cantiere, ipotizzando i seguenti scenari semplificati: i) *ante operam*, in cui tutte le attività industriali oggi presenti in Erzelli continuino ad essere in attività; ii) presenza del cantiere nella zona nord e attività industriali limitate alla porzione meridionale del piazzale; iii) attività di cantiere localizzata nella porzione sud e Università e primo nucleo produttivo/terziario/residenziale già completati.
Le attività di lavorazione dei metalli (Italferro), attualmente svolta all'aperto sul pianoro, verrà ricollocata, al di fuori del perimetro del Settore 1, in posizione altimetrica sottostante al settore 10 della tavola D1 e tutte le attività verranno svolte all'interno di un capannone.
Il traffico addizionale non porta a rimarcabili ripercussioni sul flusso ben maggiore già esistente sulla viabilità principale. Pertanto si attendono solo effetti acustici locali, nell'intorno della nuova viabilità, senza ripercussioni apprezzabili su area vasta.
Dalla verifica delle procedure antirumore condotte dalla Commissione aeroportuale "C. Colombo di Genova" si evince che la zona degli Erzelli è al di fuori dell'area di rispetto aeroportuale individuata in fase di caratterizzazione acustica dell'aeroporto.
In merito infine alla proposta di variante della Zonizzazione Acustica, visti gli esiti della simulazione numerica della situazione attuale e la necessità - sotto diversi punti di vista - di garantire la presenza del Parco Urbano nella porzione assiale della spianata degli Erzelli, si sottolinea l'opportunità di attribuire alle aree individuate con le sigle 9a e 9b, indipendentemente da quella che sarà la configurazione finale del progetto, la classe acustica II (aree prevalentemente residenziali).
La successiva progettazione dovrà comunque fare riferimento al raggiungimento degli obiettivi di qualità della Legge 447/95, così come definiti dal DPCM 14/11/1997.
La progettazione degli edifici dovrà fare riferimento al D.P.C.M. 5 dicembre 1997.

Paesaggio e sistemazione del verde

Gli sbancamenti avvenuti negli anni '60 hanno alterato permanentemente il profilo naturale della collina posta in una posizione cruciale, perché in un sito di crinale e su un promontorio con affaccio sul mare. Con l'asportazione di circa

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

quattro milioni di metri cubi di roccia per il riempimento dell'arenile a Cornigliano e Sestri Ponente è definitivamente scomparso il Monte Croce (183 m s.l.m. circa 60 m sopra l'attuale livello) e si è creato un vasto piazzale posto a ca. 115 m slm.
Lo stravolgimento del paesaggio originario è proseguito negli anni '70 con il riempimento delle parti apicali dei valloni posti a ponente della rocca di Coronata e, più recentemente, per il deposito e la movimentazione di container.
Le modifiche hanno interrotto la trama dei percorsi locali minori e la continuità dei sistemi vegetali di bosco e verde agricolo, cancellato il sistema minuto di captazione e regimazione delle acque.
Il progetto in oggetto prevede quindi:

- a livello percettivo la ricostruzione del paesaggio attraverso il posizionamento delle masse edificate nel profilo di Monte Croce, in modo che il progetto "riporti l'insieme della collina al proprio ruolo originario di *landmark* alla scala territoriale, fulcro e caposaldo del sistema paesaggistico della costa, cerniera tra il sistema di monte e il sistema di valle";
- la messa in continuità delle masse boschive principali, attraverso la realizzazione di un parco continuo di circa 1.300 m di lunghezza;
- il recupero ed il riammagliamento del sistema dei percorsi minori a monte e delle *creuze* dei versanti.

In considerazione del livello indicativo di molte delle caratteristiche progettuali del SAU, anche la valutazione sotto i profili urbanistico e paesistico non può essere quella prevista a livello di PUO/SUA benché, a livello del PTCP, il SAU sia considerato ad essi alternativo.
Ciò premesso, considerato che solo una modesta parte del SAU risulta soggetta a vincolo paesistico, la valutazione in merito agli aspetti urbanistici e paesistici sarà oggetto di apposito parere dei competenti Uffici Regionali nell'ambito dell'Accordo di Programma.
La sistemazione del verde si ispira ai seguenti criteri: i) ricostituire la continuità dei canali ecologici; ii) valorizzare il verde esistente integrandolo con le nuove aree a parco; iii) dare valenza paesaggistica congruente all'intero insediamento e iv) creare adeguate possibilità di fruizione del verde; v) garantire ridotti costi di manutenzione, ricreando una copertura vegetazionale la più vicina possibile alle condizioni di equilibrio.
La Zona di Monte Guano ha conservato un certo grado di relativa naturalità ed ha le potenzialità per essere trasformata in "Parco Extraurbano". Essa sarà oggetto di un progetto di dettaglio che, evidenziate le valenze naturalistiche e le criticità, porterà alla pulizia selettiva da tutte le piante arbustive infestanti, e l'intervento di diradamento e la riconversione da ceduo ad alto fusto del castagneto. L'introduzione di nuove specie sarà limitata a *Fraxinus ornus, Ostrya carpinifolia, Quercus pubescens*. Si prevede inoltre il mantenimento e la valorizzazione delle superfici coltivate ad orto.
Il progetto prevede le sistemazioni dei rii e dei versanti con opere di ingegneria naturalistica, la realizzazione di sentieri e soste attrezzate, un impianto idrico antincendio e la pulizia dalla vegetazione delle emergenze storico - architettoniche (Forte di M. Guano).
Nella porzione centrale adibita a parco urbano, le sistemazioni a verde comprenderanno percorsi pedonali, un corso d'acqua artificiale, zone d'ombra.
Nell'area a sud, accanto alla pulizia generale dell'area da tutte le strutture abusive e dalla vegetazione infestante, sono previsti interventi di ricostituzione di una copertura vegetale che privilegia l'aspetto estetico al tipo naturalistico
E' da evitarsi l'utilizzo del Pinus pinaster e di specie esotiche sia arboree che arbustive.

Fauna

Il mantenimento degli habitat attualmente presenti dovrebbe ridurre al minimo gli impatti sulla fauna.

Indicatori ambientali e monitoraggio

Il SIA non include un piano di Monitoraggio.
Vista la complessità e la durata dell'intervento, dovrà essere concordato con il Settore VIA e il dipartimento ARPAL di Genova, prioritariamente alla realizzazione dei primi interventi, un piano di monitoraggio che includa almeno: i) dati su traffico, qualità dell'aria e rumore; ii) periodico monitoraggio della freatimetria e della qualità delle acque superficiali e sotterranee; iii) sistema informativo condiviso per la gestione dei dati.

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

CONSIDERAZIONI

Le opere e le infrastrutture previste dal SAU sono conformi al quadro programmatico e rispecchiano le indicazioni del PTC IP ACL, così come modificato dal recente Accordo di Pianificazione.
Tra i maggiori pregi dell'intervento vi è quello di trasferire definitivamente in un unico sito la facoltà di ingegneria – storicamente oggetto di numerosi progetti di ristrutturazione e trasferimento - e soprattutto di creare una delle condizioni ritenute fondamentali al successo di un Parco Tecnologico Scientifico: la coesistenza della ricerca universitaria e delle aziende *High Tech.*
Come più volte detto, allo stato delle conoscenze gli impatti indotti dall'opera e dalla sua esecuzione non sono quantificabili, se non in larga misura.
Con riferimento alle opere completate, sono evidenti le seguenti criticità: i) l'interferenza con il traffico delle zone limitrofe, anche se parzialmente ridotto dalla progressiva riduzione della mobilitazione dei containers in area Erzelli e dalla contestuale realizzazione di importanti opere di miglioramento della viabilità; ii) il conseguente limitato aumento dell'inquinamento atmosferico; iii) l'impronta sull'assetto paesaggistico seppure da ridimensionare alla luce dell'evidente degrado in cui versa il contesto attuale.
In relazione alle operazioni di cantiere si segnalano: i) la complessa gestione delle operazioni di preparazione ed edificazione dell'area, che verranno attuate contestualmente all'attività di movimentazione containers; ii) la previsione di realizzare volumi interrati in un contesto ad elevata permeabilità ed in presenza di una manifesta contaminazione del suolo; iii) la produzione, la richiesta e la conseguente mobilitazione di ingenti quantitativi di terre e rocce - anche in presenza di pietre verdi - con evidenti ripercussioni sul traffico e sulla qualità della vita delle aree limitrofe; iv) la possibile interferenza dei lavori con altri cantieri infrastrutturali che - già da soli - presentano caratteristiche di rilevante impatto ambientale.
Come già anticipato in premessa, alla luce delle caratteristiche ancora in gran parte indicative dello Schema di Assetto Urbanistico strettamente collegate alla necessità di flessibilità dell'intervento, si ritiene superfluo assoggettare l'intero SAU a VIA regionale, prescrivendo altresì il rispetto di alcune prescrizioni e fornendo un elenco delle principali criticità che dovranno essere affrontate nella progettazione di ciascun subsettore.

CONCLUSIONI

A seconda delle caratteristiche tipologiche e dimensionali , saranno soggetti alla normativa VIA e quindi allo svolgimento dei procedimenti previsti dalla L.R. 38/98 i seguenti progetti di dettaglio, benché già indicati all'interno del SIA: i) la ricollocazione dell'attuale impianto di lavorazione metalli; ii) la realizzazione di impianti destinati a regolare le acque, alla gestione dei rifiuti, e all'approvvigionamento idrico.

Ciò premesso si ritiene che il SAU per il Parco Scientifico Tecnologico di Erzelli non sia da assoggettare a VIA regionale purché:
a) in ambito di accordo di programma:
1. *vengano indicati i tempi e le modalità per la definizione della disponibilità delle aree;*
2. *si provveda ad una variante della Zonizzazione Acustica Comunale. A tale proposito si sottolinea l'opportunità di attribuire alle aree individuate con le sigle 9a e 9b nella tavola D1, indipendentemente da quella che sarà la configurazione finale del progetto, la classe acustica II (aree prevalentemente residenziali);*

b) le norme di attuazione includano:
1. *obiettivi di qualità del rumore della Legge 447/95, così come definiti dal DPCM 14/11/1997;*
2. *specifici criteri riguardanti: i) quota minima di produzione di acqua calda sanitaria attraverso l'utilizzo di impianti solari termici; ii) valori limite del fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale; iii) valore limite del rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico; iv) schermatura esterna degli edifici (da prevedersi nelle strutture non allacciate alla rete di raffrescamento). In assenza di specifiche indicazioni si farà riferimento a quanto indicato per l'anno 2010 nello schema di decreto legislativo recante "disposizioni correttive ed integrative al d.lgs. 192/05, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico in edilizia, come reso disponibile sul sito internet del Ministero dello Sviluppo Economico;*

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

c) siano rispettate le seguenti prescrizioni:

1. *la viabilità di perimetro mantenga l'assetto plano-altimetrico indicato nella tavola D1 allegata al SAU, salvo lievi modifiche finalizzate al miglioramento funzionale;*
2. *la viabilità di perimetro nel settore compreso tra la rotonda di collegamento a via dell'Acciaio (lato SSE) e la rotonda di via Sant'Elia sia oggetto di interventi di mitigazione attiva del rumore, quali pavimentazioni fonoassorbenti e biobarriere. La restante parte della viabilità di perimetro, la viabilità interna al Parco Extraurbano di M. Guano (subsettore 9b di tavola D1) e i collegamenti interni abbia caratteristiche di moderazione del traffico (zone 30), garantendo attraversamenti e continuità della pista ciclabile e dei percorsi pedonali;*
3. *internamente alla viabilità di cornice sia ridotta al minimo la presenza di viabilità stradale garantendo comunque la presenza separata sia di percorsi pedonali sia di piste ciclabili che mettano in relazione il maggior numero possibile di luoghi generatori di interessi, collegando, in modo continuo tra loro, le diverse parti del progetto. (Indicativamente sia prevista una dotazione minima di 1 ml di percorso ciclo-pedonale per abitante e 0.25 m per addetto);*
4. *sia data priorità agli spazi attrezzati per l'attesa e la fermata dei mezzi pubblici;*
5. *sia prevista, prioritariamente all'inizio dei lavori, la stipula di un accordo con l'Azienda Mobilità e Trasporti che garantisca la messa in funzione di un sistema di collegamento di bus elettrico tra le stazioni di Sestri e Cornigliano con il Polo High Tech con frequenza approssimativa di 4 minuti circa nei periodi di punta e non superiore ai 15 minuti nelle restanti ore del giorno;*
6. *in fase di cantiere sia garantito il trasporto di materiale prevalentemente (almeno il 70%) durante le ore notturne e possibilmente attraverso l'autostrada. In tal senso, i cantieri dovranno prevedere idonee aree di stoccaggio dei materiali in modo da garantire sufficiente flessibilità nei flussi di materiale;*
7. *le previste strutture aeree destinate a sistemi innovativi di trasporto pubblico vengano realizzate precedentemente al completamento del 50% della volumetria prevista dal SAU;*
8. *la prevista rotonda di intersezione tra via Siffredi e via Cornigliano sia ultimata contestualmente al primo subsettore;*
9. *le operazioni di cantiere siano condotte in modo da non ostacolare in alcun modo la realizzazione delle opere infrastrutturali previste nel ponente genovese (Terzo Valico, Gronda, etc);*
10. *la progettazione di ciascun subsettore e della viabilità sia preceduta da un ulteriore approfondimento geognostico e preveda un programma delle indagini e dei monitoraggi geotecnici per ciascun progetto edilizio definitivo. La caratterizzazione idrogeologica sia basata su dati con periodo di osservazione non inferiore ad un anno solare;*
11. *sia redatto, contestualmente alla progettazione del verde pubblico, un progetto di bonifica e messa in sicurezza della parete rocciosa a Nord del Piazzale che preveda, tra l'altro, un migliore inserimento paesistico-ambientale (ad esempio tramite la messa a dimora di specie arboree alla base e sui gradoni);*
12. *sia definita e predisposta, già nell'ambito della progettazione del primo subsettore, un'area di adeguate dimensioni su cui realizzare lo stoccaggio temporaneo dei materiali di scavo utilizzabili come terreno vegetale. Qualora richiesto, il deposito potrà accogliere per un periodo non superiore ai 12 mesi il terreno vegetale proveniente da scavi in cantieri in aree limitrofe, previo parere dell'Arpal ai sensi della DGR 878/06 e purché ne sia garantito l'utilizzo per la costituzione del parco. Eventuali proroghe dovranno essere autorizzate dal Settore Valutazione d'Impatto Ambientale della Regione Liguria;*
13. *si ricorra al trattamento e al recupero dei materiali derivanti dalla demolizione della copertura di asfalto;*
14. *la progettazione dei singoli subsettori sia successiva all'approvazione del progetto di bonifica ovvero dell'analisi di rischio per l'intera area contaminata individuata dal Piano di Caratterizzazione approvato con DGC 892/2006;*
15. *il successivo sviluppo progettuale favorisca ed ottimizzi il processo di gestione della raccolta differenziata secondo il percorso unità abitativa e produttiva, edificio, quartiere ed introdurre la riciclabilità tra i parametri dei materiali di costruzione. A tale proposito: i) siano previste una o più aree per la realizzazione di punti attrezzati (aree ecologiche) per il supporto della raccolta differenziata; ii) sia individuato - già a livello di progettazione di subsettore e per ciascuna unità abitativa - uno spazio (interno e/o esterno) accessibile ai mezzi e idoneo ad ospitare i contenitori per la raccolta differenziata; iii) si prevista una documentazione sulla riciclabilità dei*

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)

materiali previsti negli elementi strutturali, impianti e finiture, al fine di garantire una riduzione dei rifiuti edilizi in caso di interventi di manutenzione o futura sostituzione e demolizione;

16. *lo studio idraulico ed idrogeologico e la progettazione preliminare delle opere di sistemazione idrogeologica per l'intero Settore 1 siano predisposti e approvati contestualmente al primo subsettore e si facciano carico degli interventi previsti dal Piano di bacino per l'intero Settore;*
17. *le acque non potabili derivino da acquiferi classificati come non significativi dal Piano Regionale di Tutela delle acque;*
18. *il collegamento al depuratore sia effettuato nell'ambito dell'adeguamento della viabilità e delle operazioni di preparazioni del primo subsettore;*
19. *salvo il rispetto dei limiti di esposizione e dell'obiettivo di qualità di cui al D.P.C.M. 8 luglio 2003 – artt. 3 e 4, le linee elettriche interrate abbiano disposizione parallela alla viabilità di cornice e siano interrate - laddove possibile - a profondità superiori ai due metri dal p.c., previa determinazione delle fasce di rispetto di cui al D.P.C.M. citato;*
20. *le cabine di trasformazione MT/BT a servizio del Parco Erzelli siano preferibilmente ubicate in strutture a sé stanti rispetto ai previsti edifici. Nel caso vengano individuate nell'ambito degli edifici medesimi, trovino collocazione in spazi contornati da altri locali tecnici o magazzini o vie di transito, ovvero da ambienti non destinati alla permanenza di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere;*
21. *le linee dorsali BT in uscita dalle suddette cabine di trasformazione, qualora il loro tracciato interessi ambienti interni, corrano in spazi non adiacenti ad ambienti destinati alla permanenza di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere;*
22. *la realizzazione dei servizi tecnologici preveda cunicoli unici, secondo quanto indicato alla direttiva del Ministero dei LL.PP. 3 marzo 1999. (G.U. n. 58 in data 11 marzo 1999);*
23. *nella progettazione degli edifici si faccia riferimento al D.P.C.M. 5 dicembre 1997;*
24. *l'impianto di cogenerazione sia dimensionato sul reale fabbisogno del Parco tecnologico a valle dell'applicazione dei criteri indicati dalle Norme tecniche secondo quanto prescritto al punto 2 del precedente elenco b);*
25. *nella progettazione delle aree a verde si eviti l'utilizzo del Pinus pinaster e di specie esotiche sia arboree che arbustive;*
26. *sia concordato con il Settore VIA e il dipartimento ARPAL di Genova, prioritariamente alla realizzazione dei primi interventi, un piano di monitoraggio che includa almeno: i) dati su traffico, qualità dell'aria e rumore; ii) periodico monitoraggio della freatimetria e della qualità delle acque superficiali e sotterranee; iii) sistema informativo condiviso per la gestione dei dati.*

I progetti per ciascun subsettore dovranno essere oggetto di VIA regionale qualora si verifichino contemporaneamente almeno due delle cinque condizioni che seguono:

1. *la caratterizzazione ambientale evidenzi il supero delle CLA per la specifica destinazione d'uso per almeno il 25% dell'area senza che sia prevista la completa bonifica della stessa;*
2. *siano previsti volumi di terre e rocce da scavo superiori a 50.000 mc;*
3. *si preveda il conferimento a discarica di volumi di terre e rocce da scavo superiori a 20.000 mc;*
4. *sia prevista l'intersezione del livello saturo da parte di opere in sotterraneo e/o sbancamenti con incidenza per almeno il 25% della superficie complessiva del subsettore;*
5. *la caratterizzazione ambientale abbia messo in evidenza superamenti delle CLA per le acque sotterranee senza che sia preventivamente completata la bonifica dei suoli e delle acque sotterranee per l'intero sito contaminato.*

Analogamente, sono da ritenersi critici i progetti riguardanti subsettori per i quali si prevedano attività di cantiere contemporanee ad almeno altri due subsettori.
E' raccomandato che il Parco si doti di un sistema di gestione ambientale (EMAS) tramite la definizione di un "Programma ambientale" poliennale di miglioramento delle performance ambientali dell'intera area e delle singole imprese.

FINE TESTO

Data - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
27.12.06 Edoardo De Stefanis
(Dott. Edoardo De Stefanis)