



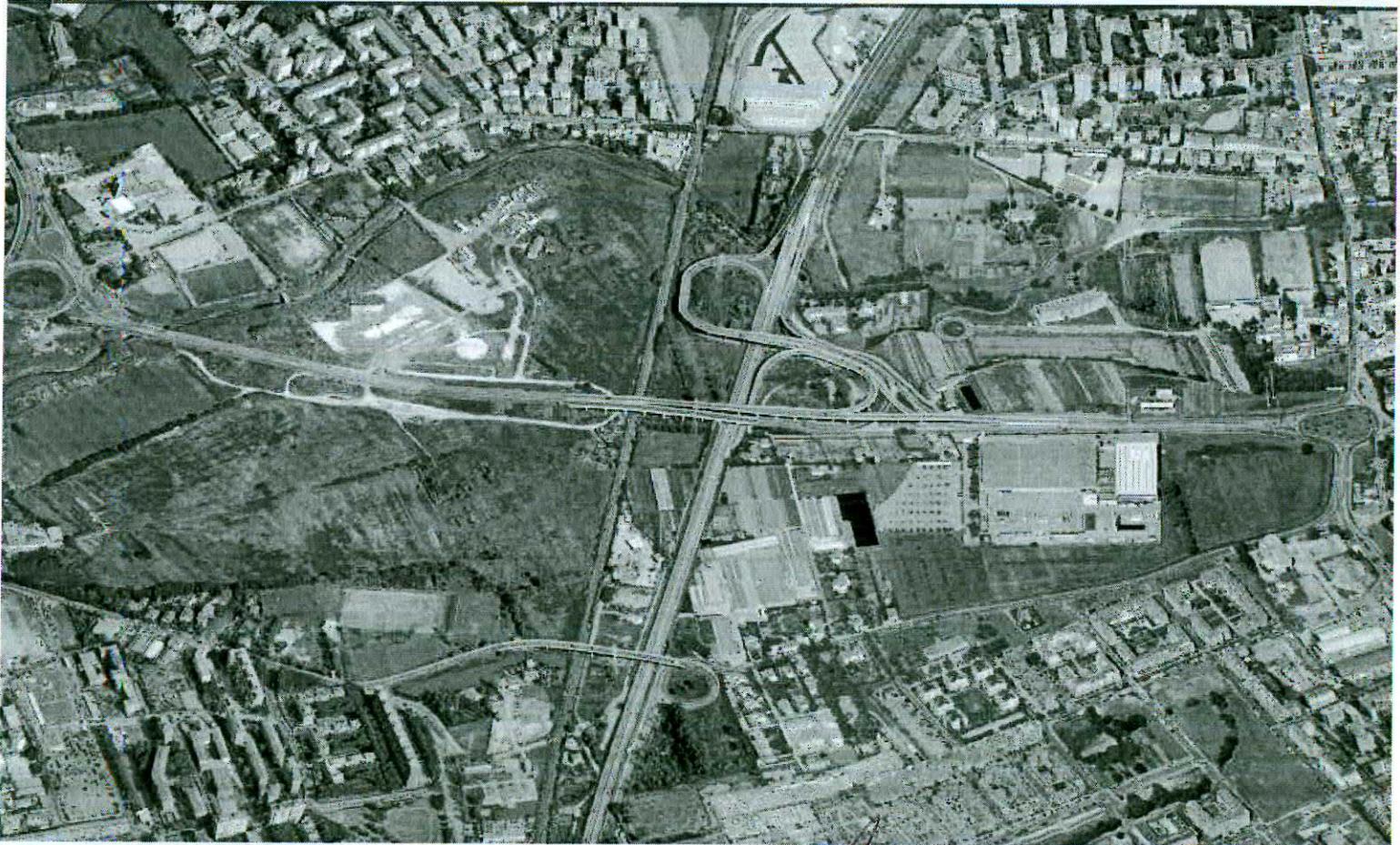
Comune di Livorno

ALLEGATO n° 5

PARTE INTEGRANTE

Delibera n° del / /

VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO
“U.T.O.E. 4C18 – NUOVO CENTRO”
e contestuale adeguamento del Piano Particolareggiato “Nuovo Centro”

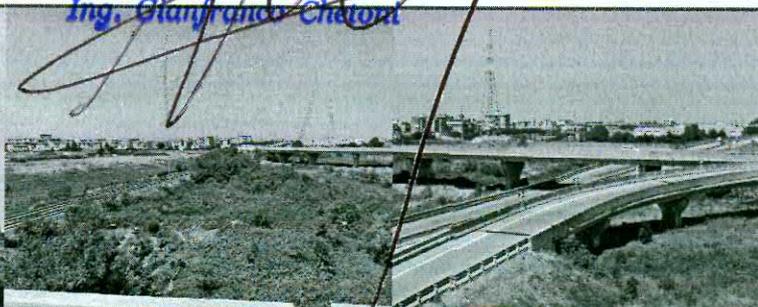
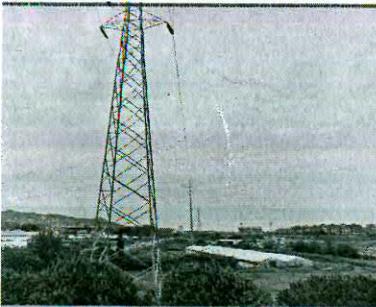


RELAZIONE

ai sensi dell'art. 11 della L.R. 1/2005 comma 2 lettera a) e b) e s.m.i.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Gianfranco Chetoni



GIUGNO 2013

Coordinamento studi
Ing. Gianfranco Chetoni

Equipe di Lavoro

Claudia Bigongiali (Architettura e paesaggio)
Alessio Tanda (Geologia e Idraulica superficiale)
Alessandro Ursi (Biodiversità ed Aree Protette)
Claudio Visciano (Mobilità e Assetto Traffico)
Vladimiro Demi (Urbanistica)
Carlo Masi (Urbanistica)
Gigliola D'Alesio (Urbanistica)

Indice

Premessa

- 1. Inquadramento e contenuti del Documento**
- 2. Il quadro conoscitivo dell'area di Variante ed il contesto ambientale da essa interessato**
 - 2.1 Localizzazione territoriale delle aree interessate dalla Variante**
 - 2.2 Inquadramento urbanistico delle aree**
 - Piano Strutturale*
 - Regolamento Urbanistico*
 - 2.3 I vincoli, tutele, servitù ed altre limitazioni alla pianificazione**
 - 2.4 Interventi previsti dalla Variante U.T.O.E. 4C18 - Aree di trasformazione urbanistica "Nuovo Centro" e dal conseguente Piano di attuazione.**
- 3. Adempimento art. 11 L.R. 1/2005 comma 2 lettera a) – *“Analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni dei piani”***
- 4. Adempimento art. 11 L.R. 1/2005 comma 2 lettera b) – *“La valutazione degli effetti che dalle previsioni derivano a livello paesaggistico, territoriale, economico, sociale e per la salute umana”***
 - 4.1 Pressioni possibili su paesaggio e territorio**
 - Paesaggio e beni architettonici*
 - Biodiversità ed aree a verde*
 - 4.2 Pressioni possibili sulla risorsa acqua**
 - Consumi idrici e sistemi approvvigionamento-smaltimento*
 - Pericolosità e rischio idraulico*
 - 4.3 Pressioni possibili sulla risorsa energetica**
 - 4.4 Pressioni possibili sulla qualità dell'aria**
 - Emissioni da traffico veicolare per la realizzazione dell'opera*
 - Radiazioni non ionizzanti -presenza SRB*
 - 4.5 Pressioni possibili sulla qualità acustica**
 - Qualità acustica del territorio*
 - Emissioni per la realizzazione delle opere*
 - 4.6 Pressioni possibili sui rifiuti**
 - 4.7 Pressioni possibili su suolo e sottosuolo**
 - 4.8 Pressioni possibili a livello socio-economico**
 - 4.9 Pressioni possibili sulla salute**
- 5. Fonti consultate**

Premessa

L'area interessata dalla trasformazione urbanistica oggetto del presente documento è denominata “Nuovo Centro” ed è situata a Livorno tra i quartieri di prevalente edilizia residenziale pubblica Salviano, La Leccia, La Scopaia, La Rosa e Coteto. Questa area, da sempre costituita da suolo prevalentemente ineditato ed in stato di abbandono, ha costituito per molti anni una sorta di interruzione del tessuto urbano dei quartieri sopra citati. All'epoca dell'approvazione del vigente Piano Regolatore (1999) era considerato come obiettivo primario il decentramento di alcune funzioni del centro storico (ad esempio il Tribunale e altri uffici pubblici), mediante la creazione di una terza polarità, oltre a quelle della Porta a Terra e del Centro storico stesso. È per detto motivo che tale area fu individuata come “Nuovo Centro”. Dopo alcuni anni emerse la convinzione che tale esigenza fosse fortemente ridimensionata e fu presa in considerazione l'ipotesi di dotare questa vasta area, e quindi anche i quartieri cittadini che vi si affacciano, di un sistema di servizi, oltre che di nuovi insediamenti residenziali, artigianali non nocivi e commerciali, nonché di mantenere le attività produttive attualmente già insediate e di quelle commerciali, prevedendo anche la realizzazione di grandi strutture di vendita, peraltro già ammesse nell'U.T.O.E 4C18 “Nuovo Centro”, dall'art.53, comma 4 – quadro sinottico – delle NN.TT.A. del Regolamento Urbanistico, in sede di prima attuazione. Inoltre, la decadenza delle previsioni urbanistiche sulle aree, che erano quindi da considerarsi prive di pianificazione (ai sensi dell'art. 55 della L.R. 1/2005, non essendo stato approvato il Piano Attuativo sull'area nei 5 anni dall'approvazione del Regolamento Urbanistico), rese necessario il riapprezzamento della destinazione urbanistica al fine di pianificare nuovamente l'intera zona tenendo di conto delle realtà socio-economiche che al momento furono giudicate interessanti per la città.

Nel 2007 l'Amministrazione Comunale predispose quindi una Variante al Piano Strutturale riguardante la variazione del contorno perimetrico dell'U.T.O.E. 4C18 “Nuovo Centro” come conseguenza dello stralcio di alcune aree di proprietà privata. Congiuntamente alla predisposizione della Variante al P.S., al Regolamento Urbanistico e al Piano Particolareggiato venne avviato il procedimento di Valutazione Integrata e redatto il Rapporto Ambientale conformemente alla Direttiva 2001/42/CE e del D.P.G.R.T. 9 febbraio 2007, 4/R.

Tale Variante è stata **adottata** con deliberazione C.C. n. 195 del 4.12.2007 e successivamente **approvata** dal C. C. con Delibera n. 78 del 15 Maggio 2008 (pubblicazione sul B.U.R.T. n. 25 del 18 Giugno 2008).

Oggi, a distanza di alcuni anni, durante la fase di attuazione del piano particolareggiato ed a seguito della definizione dei progetti esecutivi degli interventi di urbanizzazione, si sono riscontrati non perfetti allineamenti di aree marginali che, ritenute per tale motivo non più necessarie ai fini dell'attuazione delle previsioni, sono state stralciate dall'area di piano. Nel medesimo arco di tempo il Corpo Forestale dello Stato, su segnalazione della GAV LIPU Livorno, ha richiesto una verifica in merito a due filari di alberi presenti nell'area del Piano Particolareggiato del Nuovo Centro, al fine di valutare la possibilità di una loro conservazione, in quanto vi sono presenti alberature di importante sviluppo, che costituiscono anche habitat di varie specie di urbanistiche delle aree contermini. La salvaguardia di queste alberature richiede uno spostamento della capacità edificatorie tra i lotti interni al piano e quindi una revisione del Piano Particolareggiato. L'A.C. ha deciso quindi di procedere ad effettuare una **Variante al R.U.** per ridestinare urbanisticamente le aree sperimtrate e il conseguente adeguamento del Piano anche per accogliere la richiesta del Corpo Forestale dello Stato e della GAV LIPU Livorno. Facendo riferimento a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di VAS e di semplificazione delle procedure di attuazione dei piani urbanistici, ricordando che il vigente Regolamento Urbanistico del Comune di Livorno, essendo stato approvato nel 1999, non è stato assoggettato a specifica procedura di Valutazione Ambientale Strategica, si ritiene dover procedere ad effettuare un **Verifica di Assoggettabilità** per la Variante al R.U. in esame con conseguente adeguamento del Piano Particolareggiato che ne darà attuazione.

Il presente testo intende costituire, quindi, il **Documento Preliminare** predisposto ai sensi dell'art. 22 “Procedura di verifica di assoggettabilità” della LR 10/2010 e succ. mod. che contenga i dati necessari alla verifica dei possibili impatti significativi sull'ambiente limitatamente agli aspetti derivanti dalle modifiche introdotte dalla Variante al R.U. All'interno di questo procedimento ed ai sensi della L.R. 6/2012, sono stati individuati con Delibera della Giunta Comunale n. 112 del 03.04.2012 quale **Autorità Procedente** il Consiglio Comunale, **Soggetto Proponente** il Dipartimento 4 Politiche del Territorio ed **Autorità Competente** l'Unità Organizzativa Strategie Ambientali.

1. Inquadramento e contenuti del Documento

La redazione del presente documento si rende necessario per il rispetto di quanto previsto dall'art. 11 comma 2 lettera a) e b) e dall'art. 67 della L.R. 1/2005 per cui gli atti di governo del territorio devono contenere:

- *Le apposite analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni dei piani*
- *La valutazione degli effetti che dalle previsioni derivano a livello paesaggistico, territoriale, economico, sociale e per la salute umana.*

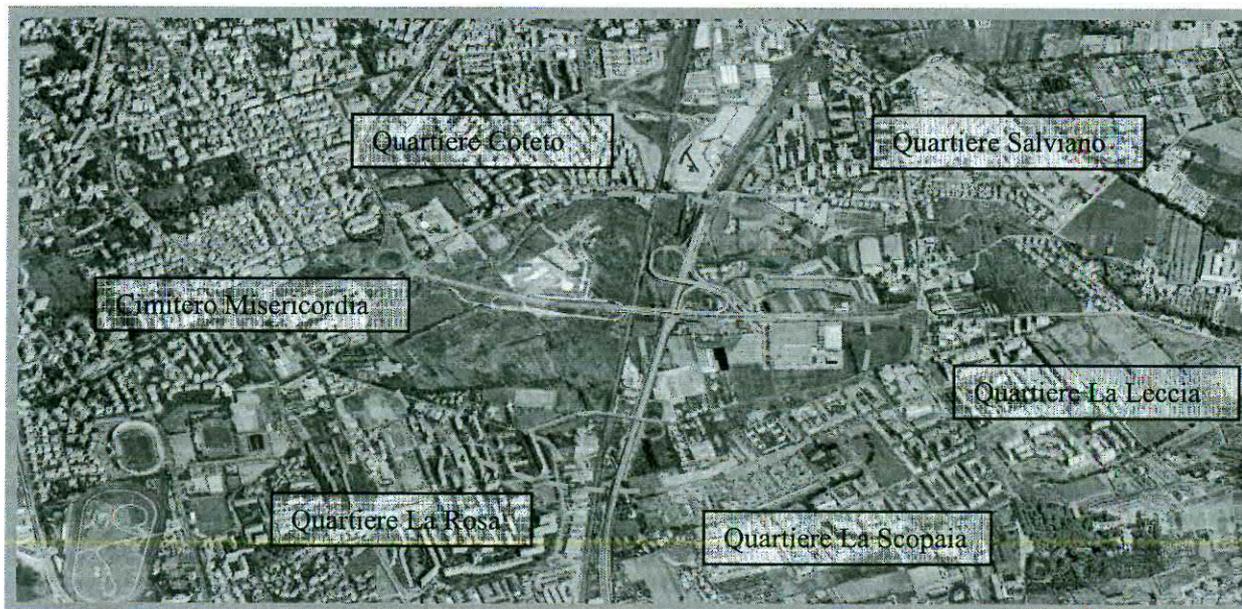
2. Il quadro conoscitivo dell'area di Variante ed il contesto ambientale da essa interessato

2.1 Localizzazione territoriale delle aree interessate dalla Variante

La vasta porzione del territorio livornese denominata “Nuovo Centro”, si trova in posizione pressoché baricentrica all'interno della superficie comunale e si estende per poco più di 1.050.000 mq confinando a Nord con il Rio Maggiore ed i quartieri di Salviano e Coteto, ad est con via di Salviano e via di Collinaia, a sud con via del Crocino, il quartiere La Scopaia, La Leccia e La Rosa, ad ovest con il cimitero della Misericordia.

Questo ambito territoriale essendo da sempre costituito da suolo incolto e solo oggi in via di urbanizzazione ha negli anni costituito una sorta di “area cuscinetto” tra i quartieri che si sviluppano intorno al suo perimetro.

Dal punto di vista altimetrico l'area è approssimativamente pianeggiante, anche se in leggera pendenza che declina da est verso ovest, con quote che vanno da circa 13m s.l.m.m. nei pressi del limitrofo cimitero della Misericordia fino a sfiorare i 30m s.l.m.m. nell'estremità orientale.



Localizzazione dell'area interessata dalla Variante (Immagine tratta da Bing Maps)

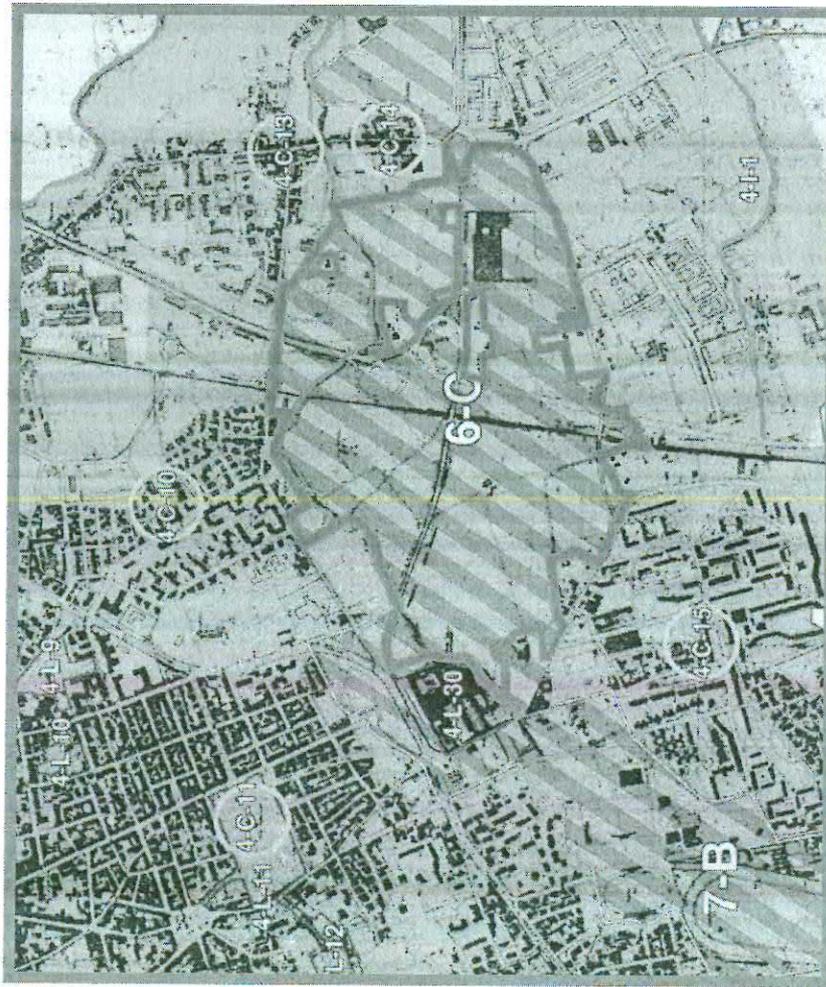
Questa zona è stata individuata dal Piano Strutturale e dal Regolamento Urbanistico come specifica Unità Territoriale Organica Elementare (U.T.O.E. 4C18) sulla quale attuare interventi di trasformazione al fine di realizzare l'integrazione con il resto della città e costituire uno dei poli di attrazione della città stessa, mediante l'incremento della dotazione di aree a verde, strutture commerciali, terziarie alberghiere e sportive.

2.2 Inquadramento urbanistico delle aree

Piano Strutturale

Il comune di Livorno è dotato di Piano Strutturale Approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 145 del 21.7.1997
Si riporta a seguire l'estratto del P.S. Comunale relativo alle aree interessate dalla Variante.

- **Sistemi Territoriali e Funzionali, Invarianti, Luoghi con Statuto Speciale, Luoghi Centrali**

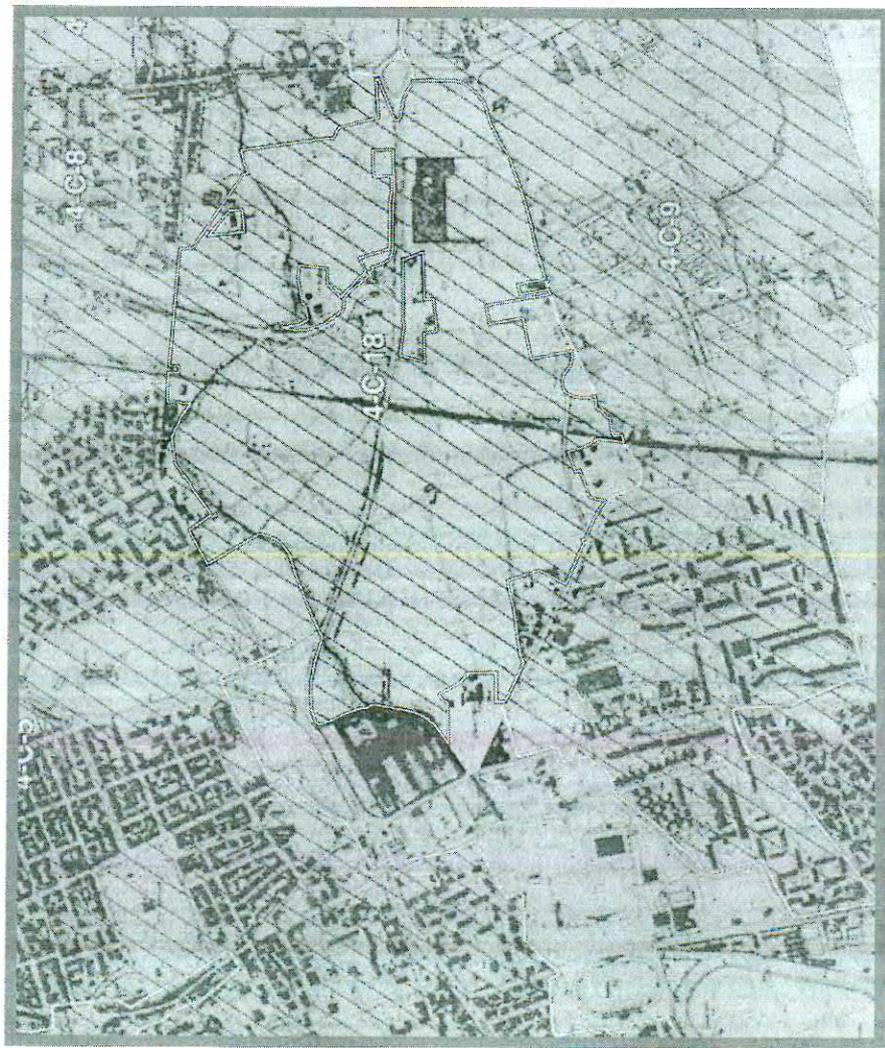


Legenda :

- Sistema Territoriale 4 Invariante (Art. 19)
- Sistema Funzionale dei Parchi Urbani (Art. 27)
- Sistema Funzionale delle Centralità (Art. 26)
6, c. "Nuovo Centro"

Tavola dei Sistemi Territoriali e Funzionali, Invarianti, Luoghi con Statuto Speciale, Luoghi Centrali e stralcio legenda P.S.

- **Sottosistemi e Unità Territoriali Organiche Elementari**



Legenda:

Sottosistema 4.c
Inneschiato di Pianura



U.T.O.E. 4 c.18 - "Nuovo Centro"

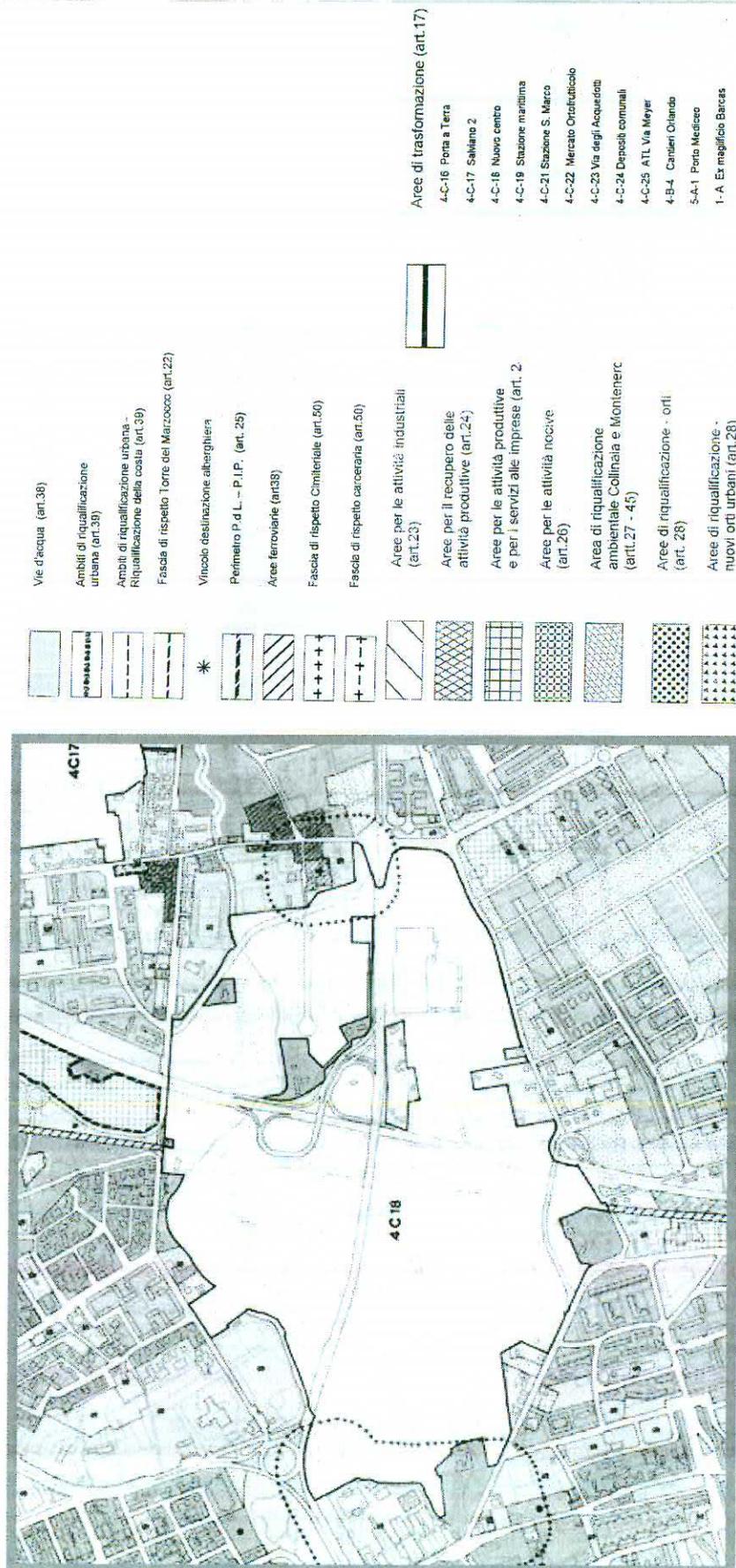


Estratto P.S. - Tavola dei Sottosistemi e Unità Territoriali Organiche Elementari

Regolamento Urbanistico

Il Comune di Livorno è dotato di Regolamento Urbanistico, approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 19 del 25 Gennaio 1999.
 Si riportano a seguire gli estratti delle tavole di R.U. *Aree Normative* e *Gruppo Edifici* relative alle di interesse.

- *Aree Normative*



Estratto R.U. – Aree Normative

• **Gruppo Edifici**



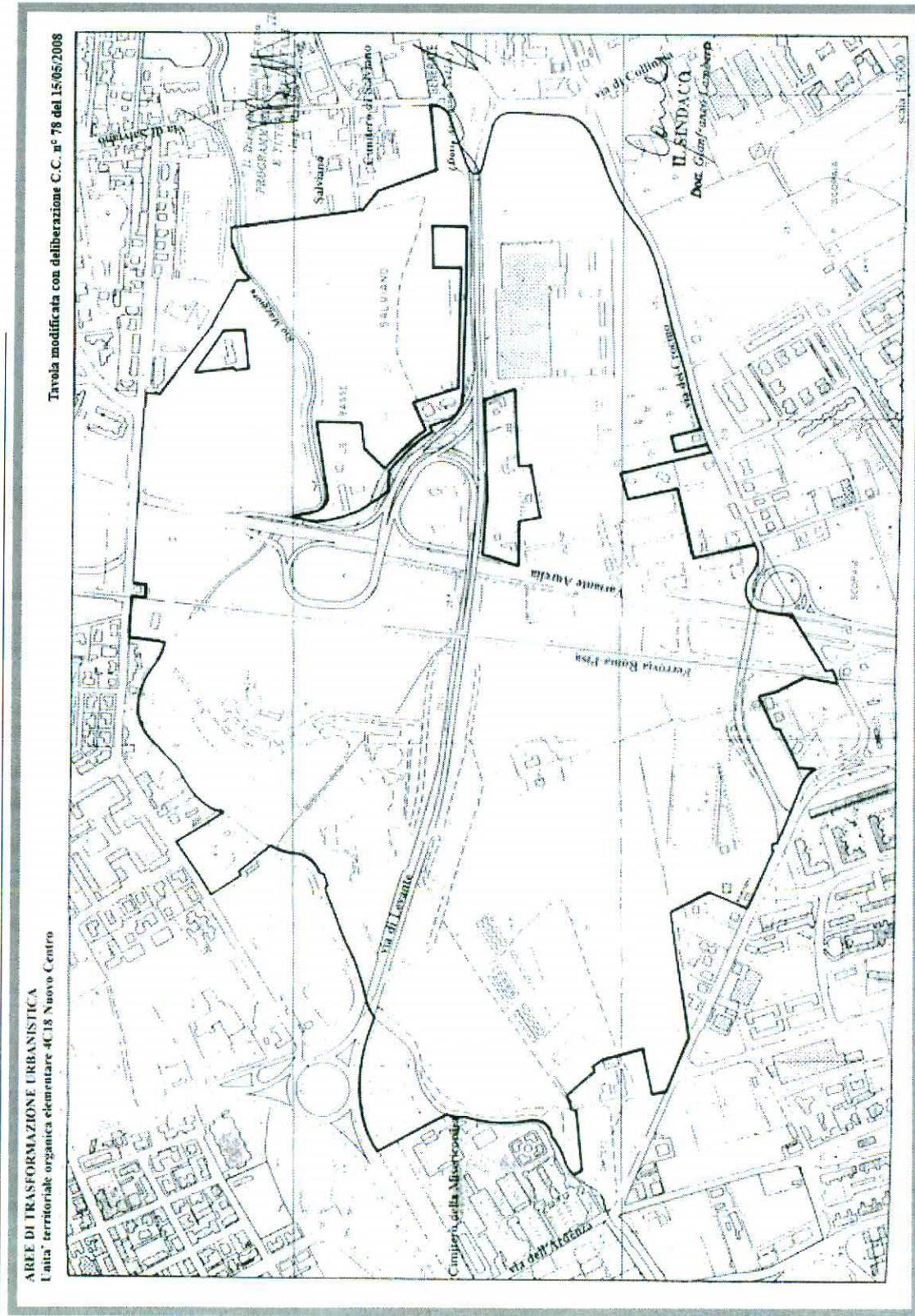
Estratto R.U. – gruppo Edifici

LEGENDA TAVOLA R.U. GRUPPI DI EDIFICI

	Monumenti, nuclei e fasce (gruppo 1) (art. 7)
	Edifici di pregio architettonico (gruppo 2) (art. 7)
	Edifici con valore di immagine storico-ambientale (gruppo 3) (art. 7)
	Edifici recenti con valore documentario (gruppo 4) (art. 7)
	Edifici recenti (gruppo 5) (art. 7)
	Edifici in contrasto con il Piano della città (gruppo 6) (art. 7)
	Filo edilizio obbligatorio
	Mun. di città di valore storico (art. 11)

I pochi edifici che ricadono all'interno dell'area in oggetto sono nella maggior parte classificati dal R.U. come “**Edifici recenti Gruppo 5**” (art 7 NN.TT.A).

Si allega di seguito l'allegato C al R.U. contenente la scheda dell'U.T.O.E. 4C18 “Nuovo Centro”.



<p>Area di trasformazione Unità territoriale organica elementare 4C18 Nuovo centro</p>	<p>E. Destinazioni d'uso Destinazioni d'uso principali: Attività terziarie; Commercio; Residenza; attività pubbliche e di interesse pubblico e servizi di interesse generale tra cui il nuovo deposito ATL; Attività correlate alla ricerca scientifica e innovazione tecnologica.</p> <p>Destinazioni d'uso secondarie Turistico-ricettiva; Attività produttive; servizi alle persone ed alle imprese.</p> <p>F. Modalità di attuazione Piano attuativo di iniziativa pubblica esteso all'intera area.</p>
<p>1. Prescrizioni vincolanti derivanti dal Piano Strutturale Indice territoriale massimo (mq slp/Sq): 0,25</p>	<p>Destinazioni d'uso principali: Attività terziarie; Commercio; Residenza; Attività pubbliche e di interesse pubblico Attività correlate alla ricerca scientifica e innovazione tecnologica</p> <p>Destinazioni d'uso secondarie: Attività turistico-ricettive Attività produttive Servizi alle persone ed alle imprese</p> <p>Area a servizi e infrastrutture (percentuale minima di Superficie territoriale): 50%</p>
<p>2. A. Descrizione Area compresa tra i quartieri di edilizia economica e popolare La Rossa, Lecce e Scopula e la città consolidata.</p>	<p>Area a servizi e infrastrutture (percentuale minima di Superficie territoriale): 50%</p>
<p>3. B. Obiettivi Ricomposizione del tessuto urbanistico. Recupero e riqualificazione dell'area attraverso interventi di trasformazione urbanistica finalizzati a creare nuovi insediamenti e servizi. Conferma della attività produttive esistenti.</p>	<p>Area a servizi e infrastrutture (percentuale minima di Superficie territoriale): 50%</p>
<p>4. C. Tipo di intervento Nuovo impianto.</p>	<p>Area a servizi e infrastrutture (percentuale minima di Superficie territoriale): 50%</p>
<p>5. D. Parametri urbanistico-edilizi Indice territoriale: aree private comprese entro il perimetro dell'area: 0,25 mq slp/ST; aree di proprietà pubblica: 0,30 mq slp/mq; aree soggette a vincolo omniculturale: 0,05 mq slp/mq. Sono escluse dall'applicazione dell'indice territoriale: le aree attualmente interessate dalle infrastrutture stradali: Variante Aurelia, via del Levante, compreso il raddoppio, via del Crocino; la sede della ferrovia Roma-Pisa; le aree demaniali del rio Maggiore. Il piano attuativo esteso all'intera area fornirà i parametri urbanistico-edilizi.</p>	<p>Area a servizi e infrastrutture (percentuale minima di Superficie territoriale): 50%</p>

2.3 I vincoli, tutele, servitù ed altre limitazioni alla pianificazione

Vincolo paesaggistico: Le aree interessate dal Piano Particolareggiato non risultano sottoposti al vincolo paesaggistico dettato dalla ex L.1497/1939 ed al vincolo con DM del 28.1.1949 oggi recepiti dal DLgs. 42/2004 e s.m.i.

Vincolo idrogeologico: le aree interessate dal Piano non risultano sottoposte a Vincolo Idrogeologico.

Aree protette: le aree interessate dalla Variante non sono ricomprese, né contigue ad aree protette, né ad ANPIL.

Aree sensibili: le aree interessate dal Piano non rientrano in SIC (Siti di Interesse Comunitario), SIR (Siti di Interesse Regionale) né ZPS (Zone di Protezione Speciali).

Piani di settore idrici: le aree interessate dal Piano risultano al di fuori di Piani di Tutela idrica regionali e/o locali.

Aree di bonifica: le aree interessate dalla Variante non rientrano in SIN (Siti di Interesse Nazionale), né sono in corso procedure di bonifica dei suoli e delle acque sotterranee in largo congruo intorno ai sensi del Dlgs. 152/2006 e s.m.i.

Zone speciali, militari, etc.: in prossimità dell’area interessata dal piano non si trovano aree di pertinenza militare.

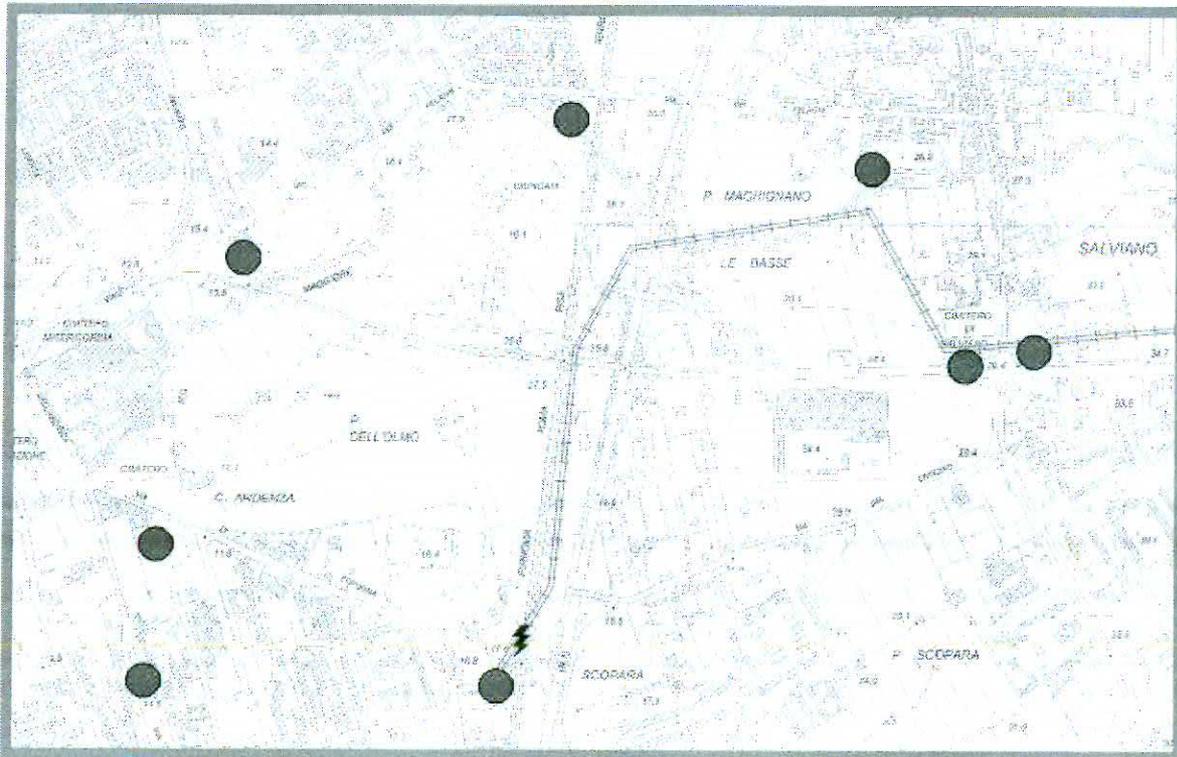
Vincoli ferroviari e/o stradali: alcune delle aree interessate dalla Variante risultano interne ai corridoi di protezione della linea ferroviaria e di rispetto stradale (20m - Variante Aurelia).

Vincoli cimiteriali: alcune delle aree interessate dalla Variante risultano interne a fasce di rispetto cimiteriale dovute alla presenza del Cimitero della Misericordia posto a ad ovest dell’area (vedere estratto R.U. precedente).

Impianti di trattamento rifiuti, di incenerimento, di smaltimento: all’interno delle aree oggetto del piano particolareggiato, non risultano presenti impianti che influenzano la qualità dell’aria (termovalorizzatore, impianti di trattamento dei rifiuti, attività tossiche-nocive, impianti per lo smaltimento di inerti, macerie, etc.).

Impianti classificati ad elevato rischio per incidenti rilevanti: all’interno del perimetro del piano, non risultano impianti classificati ad elevato rischio di incidente rilevante né l’area ricade all’interno dei cerchi di criticità relativi.

Corridoi elettrodottistici e Stazioni Radio Base: in prossimità della’area interessata dalla Variante sono presenti le SRB e gli attraversamenti della linea elettrodottistica di seguito riportati:



LEGENDA

Sorgenti a radio frequenza

- Stazioni Radio Base per telefonia cellulare
- Impianti di diffusione radio commerciale
- ▲ Radar per comunicazioni mobili aeronautiche VHF
- ▲ Ponti Radio di Pubblica Utilità
- Microcelle a servizio della telefonia mobile
- † Punti di campionamento

Elettrodotto

Linee ENEL Alta Tensione

- 286
- 524
- 524+529
- 529
- 531
- 532
- 532+593
- 533
- 544
- 593
- Scopara nuovo tracciato

Linee RFI

- Livorno FS-Boigheri FS
- Livorno FS-Cascina FS
- Livorno FS-Larderello

Impianti classificati ad elevato rischio per incidenti rilevanti: all'interno del perimetro del piano, non risultano impianti classificati ad elevato rischio di incidente rilevante né l'area ricade all'interno dei cerchi di criticità relativi.

Contesto acustico: Il Comune di Livorno è dotato di Piano di Classificazione Acustica Comunale 4 approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 167 del 22.12.2004.

Questo inquadra le aree in esame in classe acustica IV “Aree di intensa attività umana”.

Il Comune di Livorno ha recentemente ultimato la stesura della “**Mappatura acustica strategica**” così come previsto dal Dlgs. 194/2005.

La mappatura acustica del territorio comunale ha portato come risultato, una “fotografia” del rumore generato dalle differenti sorgenti esistenti. Essa è ottenuta su base modellistica a partire da un grafo stradale contenente i dati di traffico veicolare a cui vengono sommate le sorgenti industriali e delle infrastrutture non di competenza comunale.

I valori acustici così ottenuti vengono poi incrociati con i valori limite previsti, fornendo in questo modo un quadro completo dei superamenti, e quindi delle aree di criticità presenti sul territorio. L'individuazione dei superamenti è propedeutica alla realizzazione di piani di azione volti al risanamento dei superamenti stessi.

Essa ha un livello di dettaglio molto accurato e costituisce una grande opportunità di conoscenza ambientale, necessaria per una programmazione e una gestione del territorio sostenibile, nonché per una valutazione degli effetti del rumore sulla salute della popolazione e per la pianificazione delle azioni di risanamento e miglioramento. È propedeutica al successivo adempimento normativo riguardante la predisposizione del Piano d'Azione destinato a gestire i problemi di inquinamento acustico rilevati e i relativi effetti, compresa, se necessario, la sua riduzione.

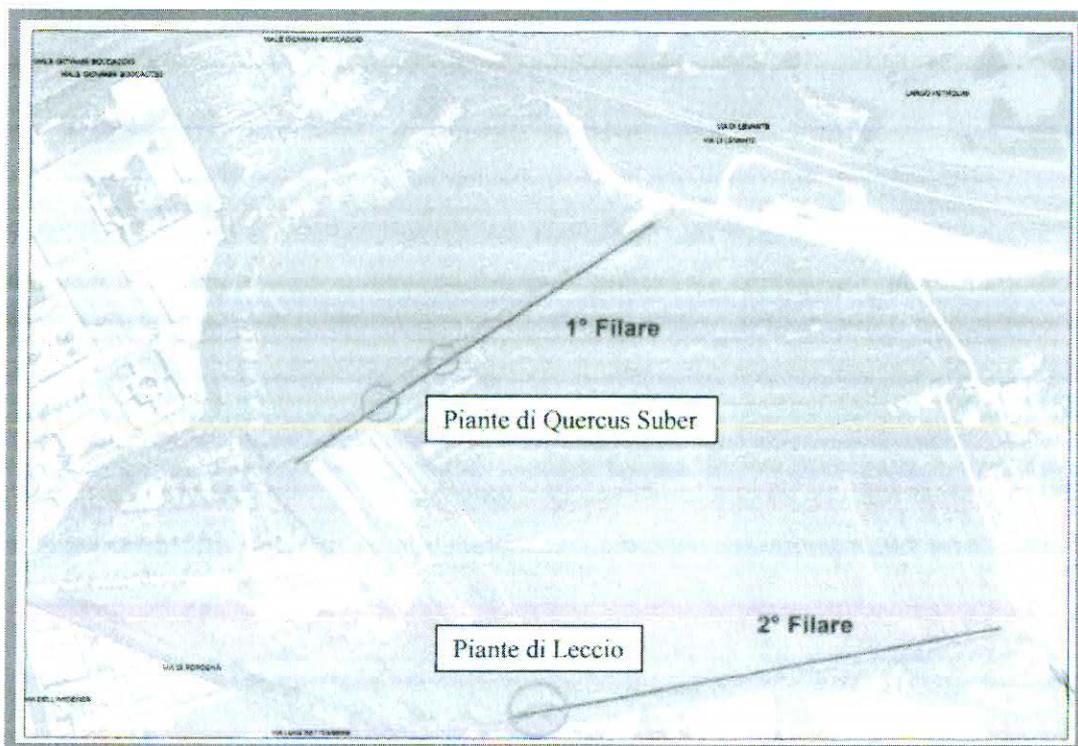
E' inoltre da rilevare che all'interno dell'area in oggetto di intervento non è ricompreso alcun **ricettore sensibile** come emerso dalla consultazione del Piano di Risanamento Acustico Comunale.

2.4 Interventi previsti dalla Variante U.T.O.E. 4C18 - Aree di trasformazione urbanistica “Nuovo Centro” e dal conseguente Piano di attuazione.

Si ritiene utile ricordare che con Delibera n. 78 del 27.05.2008 il Consiglio Comunale ha approvato la Variante al Piano Strutturale, la variante al Regolamento Urbanistico e il Piano Attuativo di iniziativa pubblica concernenti le trasformazioni urbanistiche relative all’U.T.O.E. 4C18 “Nuovo Centro” che prevedono per l’area destinazioni di tipo commerciale, direzionale, residenziale, produttivo ed a servizio.

Oggi a seguito della definizione dei progetti esecutivi degli interventi di urbanizzazione, si ritiene utile effettuare degli stralci di piccole superfici territoriali non più necessarie ai fini dell’attuazione delle previsioni di piano.

Inoltre l’Amministrazione Comunale ha ritenuto necessario accogliere la richiesta della GAV LIPU Livorno di conservare due filari di alberature all’interno dell’area del “Nuovo Centro”, evidenziati nella planimetria di seguito riportata, ritenuti di importante sviluppo ed habitat di varie specie di uccelli del tipo Gheppio, Gallinella d’acqua, usignolo ecc...



Individuazione dei due filari di alberature

Tali filari sono ricompresi all'interno di lotti edificatori a destinazione residenziale previsti dal piano particolareggiato e per la loro conservazione si rende indispensabile spostare l'edificazione in altra area del P.P. con conseguente variazione di destinazione dei lotti interessati.

Infine con Delibera del Consiglio Comunale n. 18 del 14 Febbraio 2013 è stata approvata la Variante al Regolamento Urbanistico “Abitare Sociale – Coteto”, che prevede il recupero di circa 32.000 mq di Superficie Lorda di Pavimento dalla soppressione di alcune aree di trasformazione per servizi, SLP da concentrare all'interno dell'ex Podere Loghino, a Coteto, per la costruzione di immobili da destinare ad edilizia residenziale pubblica.

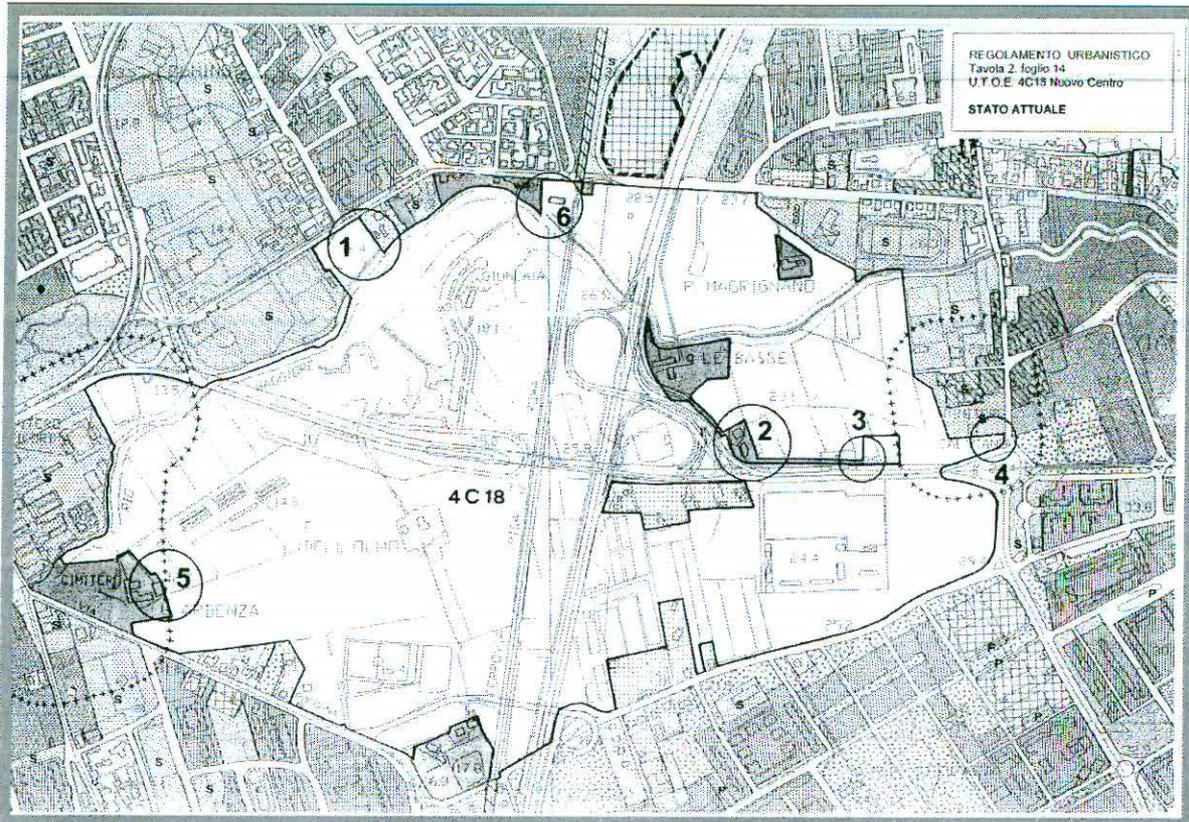
E' nata così la necessità di raccordare le previsioni del P.P. “Nuovo Centro” con quelle della variante al Regolamento Urbanistico dell'Abitare Sociale, interessante il limitrofo quartiere di Coteto mediante la creazione di un collegamento tra le aree a verde lungo gli argini del Rio Maggiore con quelle da realizzarsi nell'adiacente quartiere Coteto, che da Via Campania si spingeranno fino a Viale Boccaccio, in modo da costituire una ampia zona di verde pubblico attrezzato.

In virtù di quanto detto sopra, per l'area di trasformazione urbanistica U.T.O.E. 4C18 “Nuovo Centro” si deve procedere quindi ad una variante al R.U. vigente propedeutica alla modifica e all'aggiornamento del relativo Piano Particolareggiato.

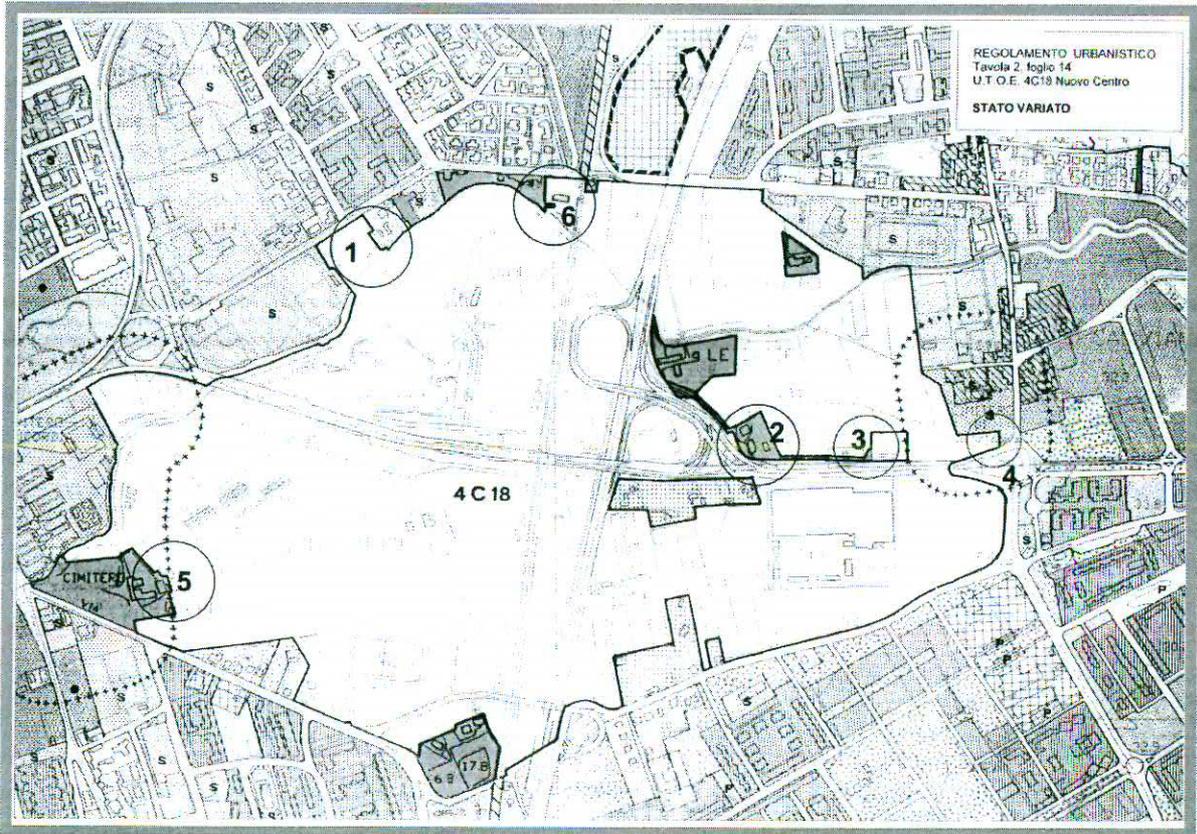
La variante non prevederà alcuna modificazione del vigente dimensionamento del Piano Particolareggiato in termini di S.L.P. edificabile.

In particolare la Variante riguarda:

- una piccola porzione di area di circa mq 450 (variante n. 1 nelle planimetrie sotto) che sarà stralciata dal Piano Particolareggiato e ridestinata, nel Regolamento Urbanistico, ad aree a ville con giardino (art. 15 delle Norme Tecniche di Attuazione), in analogia con le aree contermini.



Stralcio R.U. vigente



Stralcio R.U. di Variante

Fanno inoltre parte della presente variante alcuni aggiustamenti di confine che riguardano aree marginali, che vengono stralciate dal P.P. del Nuovo Centro ed a cui vengono attribuite le stesse destinazioni urbanistiche delle aree contermini. Essi riguardano:

- modifica dei confini dell'area a servizi di Via di Levante (dove sarà insediato il deposito A.T.L.). Tale modifica, che riguarderà due aree di proprietà privata (varianti n. 2 e 3 nelle planimetrie sopra), si rende necessaria per adeguare la situazione di fatto al progetto esecutivo per l'insediamento del deposito ATL, approvato con Disposizione dirigenziale n. 1206 del 2.4.2009, ed alle conclusioni della Conferenza dei Servizi del 22.12.2010 per l'esame del progetto esecutivo in variante della nuova sede ATL. La nuova destinazione urbanistica sarà quella delle aree consolidate di iniziativa privata (art. 13 NTA). Le due aree hanno una superficie di circa mq 1450 (la n. 2) e mq 80 (la n. 3);
- modifica della destinazione urbanistica dell'area posta in prossimità dello svincolo tra Via di Salviano e Via di Levante (variante n. 4 nelle planimetrie sopra) in quanto, a seguito della effettiva sistemazione stradale realizzata con le rotatorie di Via di Levante, viene meno l'interesse dell'Amministrazione per la trasformazione dell'area ai fini della viabilità della zona.
L'area ha una superficie di circa mq 580; le verrà attribuita la destinazione a servizi (art. 37 NTA);
- modifica dei confini del P.P. in corrispondenza del complesso edilizio posto all'inizio di Via di Popogna, in prossimità del Cimitero della Misericordia (variante n. 5 nelle planimetrie sopra). La variante, che riguarda un'area di circa mq 190 di superficie, si rende necessaria per il rispetto dei confini di proprietà su una parte di area privata non indispensabile per l'attuazione del P.P. del Nuovo Centro. La nuova destinazione urbanistica sarà quella delle aree consolidate di iniziativa privata (art. 13 NTA).
- modifica dei confini del P.P. in corrispondenza di una piccola area, di circa mq 65, in Via Campania, sulla quale è presente una antenna della telefonia mobile su proprietà privata (variante n. 6 nelle planimetrie sopra). Tale area non è indispensabile per l'attuazione del Piano e pertanto viene stralciata e ad essa viene attribuita quella delle aree contermini, cioè art. 13 (aree consolidate di iniziativa privata).

Si riporta qui di seguito per approfondimento anche una breve sintesi della conseguente variante al Piano Particolareggiato con i principali interventi previsti rimandando per completezza agli elaborati della variante del piano in possesso dell'ufficio comunale competente.

- Per la conservazione dei filari arborei è necessario variare la destinazione di del lotto residenziale (RES) in cui ricadono a Lotto a servizi (SER) e trasferire la capacità

edificatoria del medesimo sull'area a Servizi di Via dei Pelaghi, che assumerà la destinazione di Lotto residenziale (RES).

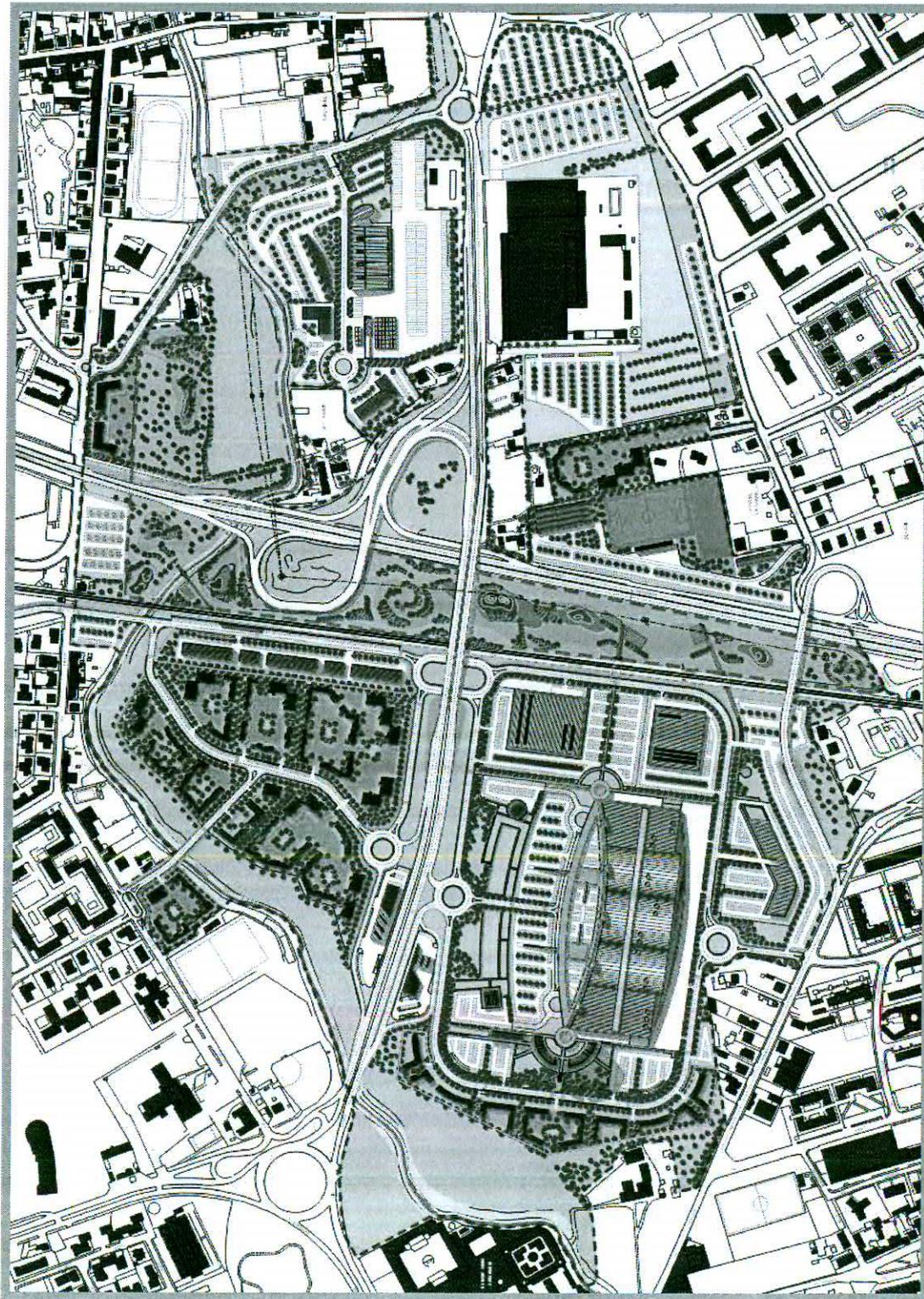
- Nelle aree adiacenti alle previste casse di espansione del Rio Maggiore si prevede di creare un parco fluviale lineare che si possa pedonalmente percorrere e che contemporaneamente faciliti il naturale reinserimento di specie animali e vegetali.

Tali aree avranno prevalentemente una funzione di polmone verde utilizzabile per lo svago e il tempo libero prevedendo percorsi verdi escursionistici che percorrano l'ambito ripariale del corso d'acqua al fine di apprezzarne il valore naturalistico ed altresì consentano una maggiore penetrazione di specie animali diverse, soprattutto di uccelli.

Potranno essere realizzate piccole area verdi a carattere didattico, con postazioni per il birdwatching ed ideali per realizzare sessioni di educazione ambientale all'aperto prevedendo adeguate panchine, realizzate in pietra locale e legname e tettoie/pensiline per usufruire gli spazi nella maggiore comodità, potendo avvalersi di aree ombreggiate e riparate dai venti dominanti.

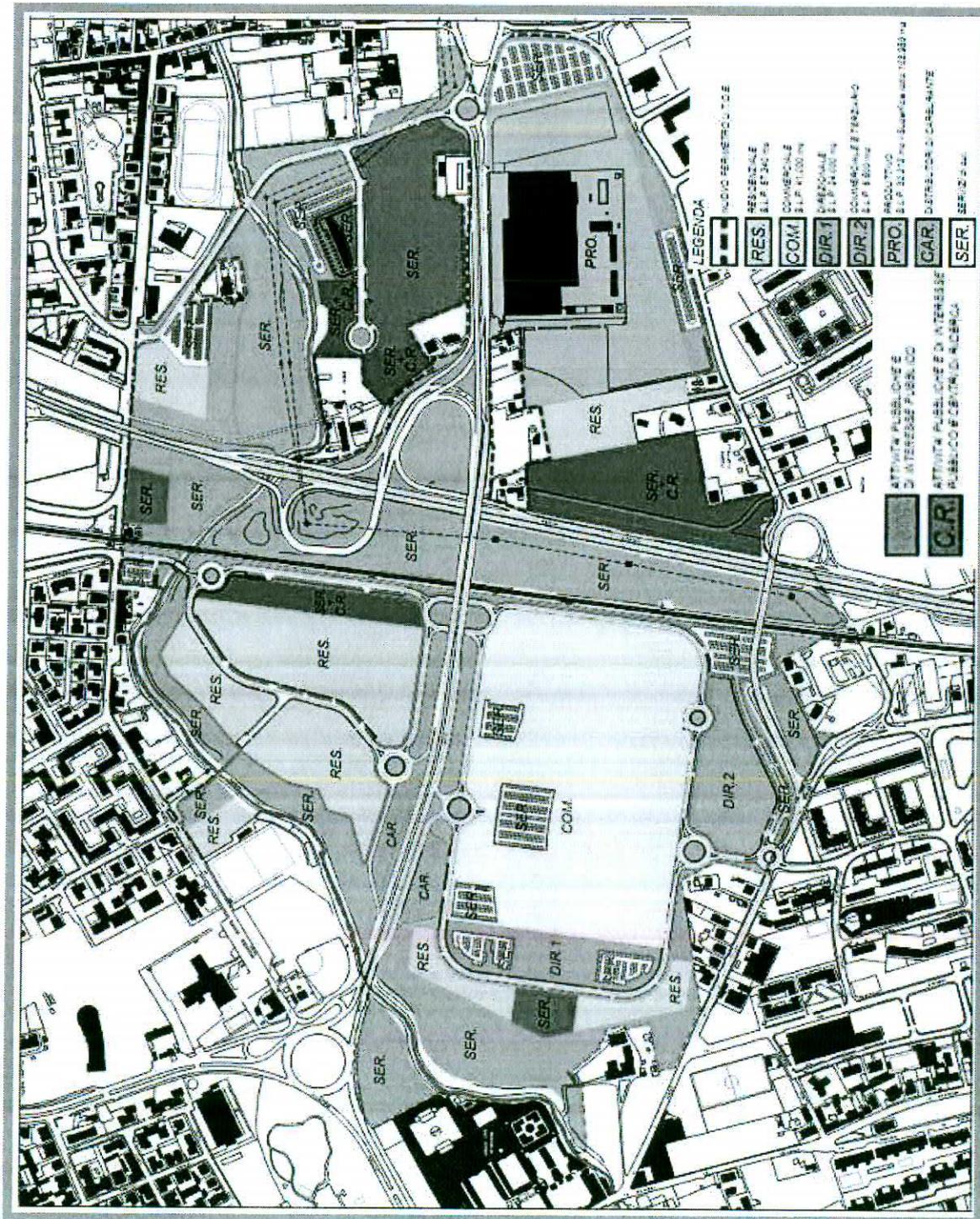
- Inoltre si prevede di creare un collegamento delle aree a verde lungo gli argini del Rio Maggiore con le aree a verde da realizzarsi nell'adiacente quartiere “Coteto” che da Via Campania si spingeranno fino a Viale Boccaccio, in modo da costituire un'ampia zona di verde pubblico attrezzato. Pertanto il Lotto RES. 5 sarà variato parzialmente in area a servizi, trasferendo parte della prevista capacità edificatoria, sempre sull'area di via dei Pelaghi destinata dal vigente Piano a servizi, che con la variante in argomento assumerà la destinazione residenziale (RES).
- Sul Lotto Dir 1 si prevede la realizzazione di un ulteriore fabbricato per dare simmetria architettonica al comparto edificatorio, mantenendo nel complessivo immutata la S.L.P. di 24.000 mq. già prevista dal Piano Particolareggiato.
- Inoltre con la Variante saranno modificati i confini dell'area a servizi di Via di Levante (area deposito A.T.L.) in conformità al progetto esecutivo del citato Deposito.
- La variante non prevederà alcuna modificazione del vigente dimensionamento del Piano Particolareggiato in termini di S.L.P. edificabile.

*Variante al Regolamento Urbanistico – U.T.O.E. 4C18 Aree di trasformazione urbanistica “Nuovo Centro” e contestuale adeguamento del Piano Particolareggiato “Nuovo Centro”.
Relazione art. 11 della L.R. 1/2005 comma 2 lettera a) e b) e s.m.i.*



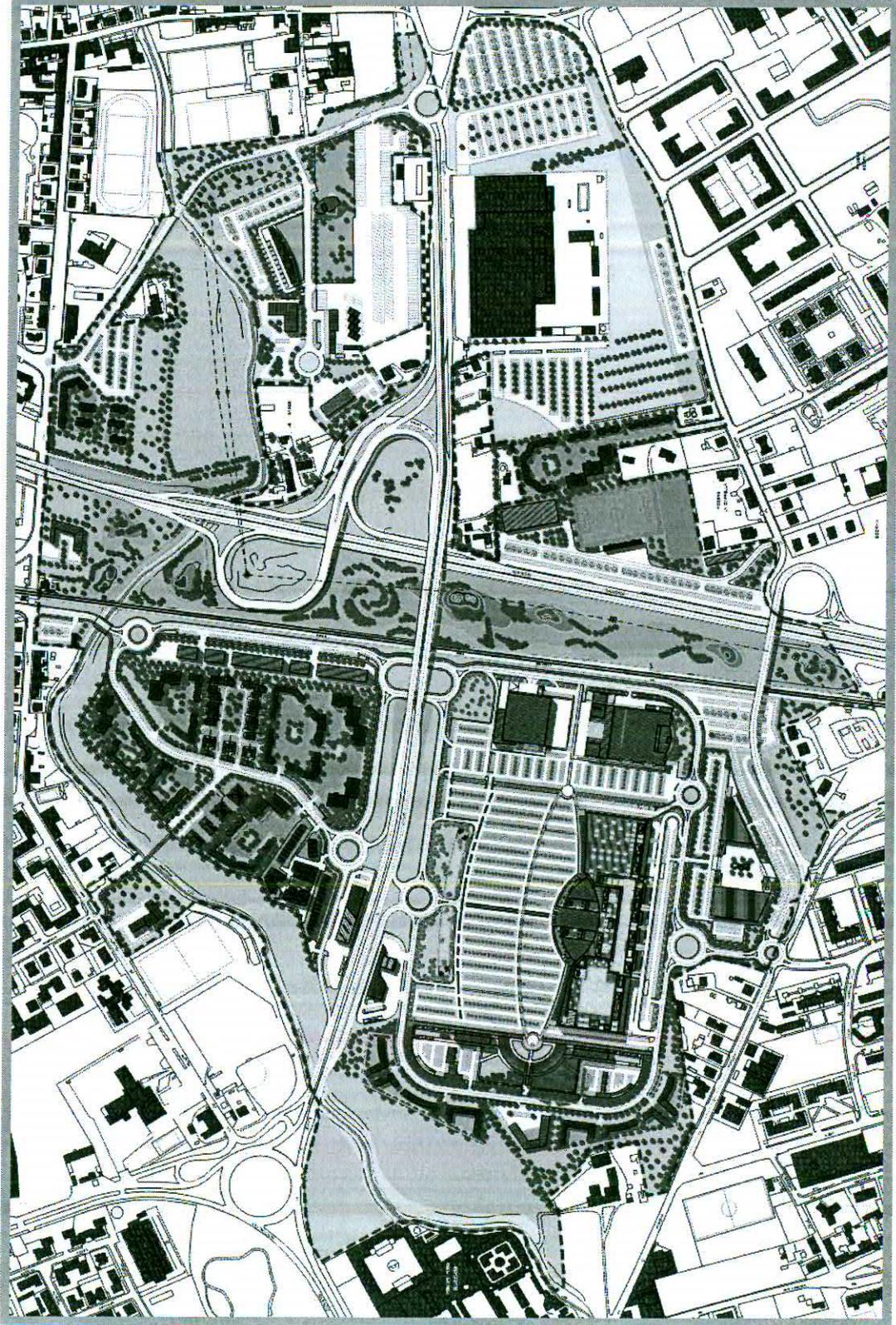
*Stralcio del Piano
Particolareggiato di iniziativa
pubblica “Nuovo
Centro”
approvato. – Planivolumetrico*

Variante al Regolamento Urbanistico – U.T.O.E. 4C18 Aree di trasformazione urbanistica “Nuovo Centro” e contestuale adeguamento del Piano Particolareggiato “Nuovo Centro”.
 Relazione art. 11 della L.R. 1/2005 comma 2 lettera a) e b) e s.m.i.



Stralcio della Variante del Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica “Nuovo Centro”. Tavola delle sottozone

*Variante al Regolamento Urbanistico – U.T.O.E. 4C18 Aree di trasformazione urbanistica “Nuovo Centro” e contestuale adeguamento del Piano Particolareggiato “Nuovo Centro”.
Relazione art. 11 della L.R. 1/2005 comma 2 lettera a) e b) e s.m.i.*



*Siralcio della Variante al
Piano Particolareggiato
di iniziativa pubblica
“Nuovo Centro”.*

Planivolumetrico

3. Adempimento art. 11 L.R. 1/2005 comma 2 lettera a) – “Analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni dei piani”

La verifica di coerenza viene effettuata con riferimento agli aspetti paesaggistico-naturalistici contenuti nel PIT, nel PTC e nel Piano Strutturale del comune di Livorno.

La variante al R.U. non prevede alcuna modificazione del vigente dimensionamento del Piano Particolareggiato in termini di S.L.P. edificabile.

Per un maggior sviluppo degli aspetti di coerenza con il PIT, si rimanda alla parte che si occupa degli aspetti sul paesaggio.

Ai sensi del comma 2 dell’art. 36 “Lo statuto del territorio toscano – Misure generali di salvaguardia” gli interventi pianificatori previsti dalla variante al R.U. e il conseguente adeguamento del P.P. Nuovo Centro devono rispondere all’istanza di tutela e di valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali.

All’interno del perimetro dell’U.T.O.E. 4C18 e del Piano Particolareggiato che ne costituisce attuazione non si riscontrano beni culturali e paesaggistici tutelati.

Tuttavia, una volta bonificata l’area a Sud-Ovest dell’U.T.O.E. in argomento della sterpaglia e dalla vegetazione spontanea costituita per lo più da rovi, all’epoca della redazione del Piano Particolareggiato, impraticabile, si è riscontrato un filare di alberature di importante sviluppo ed habitat di varie specie di uccelli del tipo Gheppio, Gallinella d’acqua, usignolo ecc...

In tale filare di alberature sono presenti in particolare le due Querce (Quercus Suber) secolari.

Pertanto, anche su specifica richiesta del Corpo Forestale dello Stato, Stazione di Livorno e della LIPU sezione di Livorno, si è inteso mantenere tale alberature a miglioramento della situazione ambientale dell’intera Area, variando la destinazione residenziale di quel resede territoriale, ridistribuendola in altro lotto all’interno del P.P.

Tale redistribuzione territoriale non ha modificato la previsione di R.U. ma se ne fa menzione in quanto è comunque migliorativa degli aspetti di valorizzazione del paesaggio comunque perseguiti dal P.I.T.

Per quanto sopra, la variante al R.U. risulta coerente con gli obiettivi del PIT, del PTC e del Piano Strutturale del comune di Livorno per gli aspetti di pianificazione territoriale e migliorativa delle condizioni legate alla più consona conservazione di rilevanti aspetti naturalistici del luogo.

4. Adempimento art. 11 L.R. 1/2005 comma 2 lettera b) - “La valutazione degli effetti che dalle previsioni derivano a livello paesaggistico, territoriale, economico, sociale e per la salute umana”

A seguito dell’analisi del contesto preesistente, in questo paragrafo si vogliono sintetizzare le informazioni ed i dati necessari per una prima valutazione delle possibili pressioni sul sistema ambientale, quali reazioni causa-effetto degli interventi previsti dall’attuazione della Variante al R.U. “Nuovo Centro” e del conseguente adeguamento del piano particolareggiato di attuazione delle previsioni. Si ritiene utile sintetizzare che :

- La variante al R.U. consiste in alcuni aggiustamenti di confine che riguardano piccole superfici territoriali che vengono stralciate dal P.P. del Nuovo Centro e a cui vengono attribuite le stesse destinazioni urbanistiche delle aree limitrofe.
- La variante al P.P. “Nuovo Centro”, derivata dall’accoglimento della richiesta da parte della GAV LIPU Livorno, di salvaguardare due filari di alberi ricedenti all’interno dei lotti edificabili del Piano, consiste nello spostamento di alcune capacità edificatorie tra alcuni lotti e nella consequenziale modifica della destinazione delle aree interessate.
- La Variante nel suo complesso non comporta incremento di S.L.P. o capacità edificatoria del P.P.

4.1 Pressioni possibili su paesaggio e territorio

Paesaggio e beni architettonici

Come anticipato nel capitolo precedente le aree interessate dalla Variante non ricadono all’interno del vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 nè tanto meno risultano ricompresi all’interno di esse edifici e/o aree individuati dal D.Lgs. 42/2004 parte II.

Si ricorda che il Piano Particolareggiato di attuazione delle previsioni del R.U. è corredato di NNTTA che disciplinano la realizzazione degli interventi all’interno delle varie sottozone e dettano prescrizioni costruttive atte a garantire una omogeneità dei caratteri tipologici dell’edificato ed un’immagine unitaria dei singoli interventi e dello spazio pubblico.

Allo scopo di **ridurre** o **compensare** i possibili effetti alterati si ritiene utile ricordare l’attenzione ad alcuni semplici criteri:

- contenimento quanto possibile dell’impermeabilizzazione delle superfici entro i lotti;
- inserimento ove possibile di sistemazioni a verde (rotatorie, aree di risulta, ecc.)
- realizzare le sistemazioni esterne con l’utilizzazione di essenze autoctone;

- garantire ordine progettuale e congruità paesaggistica.

Dalle valutazioni di cui sopra, è possibile dedurre che le modifiche previste dalla Variante e dal conseguente adeguamento del P.P. non producono effetti particolarmente significativi sul contesto paesaggistico.

Si tende a sottolineare, inoltre, che l'area oggetto di variante non presenta elementi archeologici di rilievo, tuttavia, qualora durante i lavori di escavazione nell'area in oggetto si verificassero scoperte archeologiche fortuite, è fatto obbligo ai sensi della legislazione vigente in materia, di sospendere i lavori ed avvertire entro le 24 ore la soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana di Firenze o la stazione dei Carabinieri competente per il territorio e provvedere alla conservazione temporanea dei beni rinvenuti.

Biodiversità ed aree a verde

La variante è dettata, tra le altre, anche dalla necessità' di salvaguardare due filari arborei presenti all'interno dell'area in oggetto e insistenti su un lotto edificabile a destinazione residenziale, la sua attuazione consente quindi il trasferimento della capacità edificatoria da un lotto ad un altro, in modo da poter preservare le specie arboree esistenti ritenute importanti per lo sviluppo e per l'habitat di varie specie faunistiche e meritevoli quindi di tutela.

Inoltre tramite la variante si prevede di realizzare un collegamento della aree a verde lungo gli argini del Rio Maggiore con le aree a verde da realizzarsi nell'adiacente quartiere Coteto che da Via Campania si spingeranno fino a Viale Boccaccio, in modo da costituire un'ampia zona di verde pubblico attrezzato.

Per quanto sopra detto, dalla valutazione delle possibili pressioni dell'attuazione della Variante sulla componente ambientale in esame non emergono particolari criticità, anzi ne consegue un miglioramento delle sistemazioni a verde.

4.2 Pressioni possibili sulla risorsa acqua

Consumi idrici e sistemi approvvigionamento-smaltimento

Le aree interessate della variante risultano essere servite da acquedotto e da servizio di fognatura. L'attuazione della variante al R.U., consistendo nell'estromissione di piccole aree dal perimetro dell'UTOE, non comporterà alcuna variazione in merito ai consumi idrici ed ai sistemi di approvvigionamento e smaltimento.

In riferimento all'adeguamento del P.P., consistendo in modesti trasferimenti di capacità edificatoria tra i vari lotti senza incremento di SLP, non andrà ad aggravare i consumi idrici ed i

sistemi di approvvigionamento e smaltimento rispetto a quanto già previsto dall'attuale pianificazione urbanistica.

Il risparmio idrico è disciplinato anche dal Regolamento Edilizio Comunale che prevede che “*in tutti gli interventi che comportano la realizzazione o il rinnovo dell'impianto idrico dovranno essere adottate soluzioni atte ad assicurare il risparmio e l'equa disponibilità di acqua potabile, quali:*

- *sistemi per rubinetteria: limitatori di flusso, diffusori / areatori, interruttori meccanici di flusso, rubinetti monocomando, rubinetti con temporizzatore, rubinetti elettronici, rubinetti termostatici.*
- *sistemi per water: limitatori di scarico, cassette per wc con interruzione di scarico, scarico wc con doppio pulsante, limitatori di riempimento.*
- *sistemi di riduzione e regolazione della pressione per garantire la disponibilità costante di acqua per quelle utenze per le quali è previsto un notevole consumo di acqua in determinate ore del giorno (alberghi, palestre, stabilimenti balneari, autolavaggi, lavanderie, ecc. ..)*

Tutte le unità immobiliari devono essere dotate di un contatore per il monitoraggio dei consumi.

Per l'irrigazione dei giardini privati o condominiali, per il lavaggio delle aree pavimentate esterne private o condominiali, per l'approvvigionamento di vasche e piscine nonché per l'irrigazione dei terreni è opportuno adottare idonei sistemi di riutilizzo delle acque piovane, la cui cisterna o serbatoio di accumulo, se esterni all'edificio e salva dimostrata impossibilità tecnica, dovranno essere interrati.

Negli interventi di nuova costruzione o di sostituzione edilizia, salva dimostrata impossibilità tecnica, dovranno essere realizzati idonei sistemi per il riutilizzo delle acque meteoriche provenienti dal coperto degli edifici. Oltre che per gli utilizzi di cui al comma precedente, il riutilizzo è consigliato per l'alimentazione delle cassette di scarico dei wc e per altri usi tecnologici (es. sistemi di climatizzazione passiva)”.

Pericolosità e rischio idraulico

Per quanto concerne l'aspetto idraulico secondo il D.C.R.T.13/05 - Piano di Assetto Idrogeologico, alcuni degli interventi in progetto ricadono in Pericolosità Idraulica Molto Elevata (PIME) e/o Elevata (PIE).

La realizzazione di n. 4 casse di espansione eseguite sul Rio Maggiore, sulla base delle rilevanze emerse dallo Studio Idraulico del Prof. Ing. Stefano Pagliara 2007 (si veda paragrafo precedente

3.4), fa sì che la portata massima, calcolata per un tempo di ritorno pari a 200 anni, venga totalmente mantenuta nel corso d'acqua e che l'idrogramma di piena sia perfettamente laminato dalle casse di espansione previste.

Si specifica che i lavori inerenti la messa in sicurezza idraulica del Rio Maggiore (il cosiddetto “Stralcio 1” del Nuovo Centro), risultano ad oggi terminati con *dichiarazione di fine lavori* presentata il 09.05.2013- si veda immagini qui di seguito riportata. A tal proposito, ai sensi del DPGRT 53/R 2011 e soltanto per quanto attinente alle modifiche da apportare al Piano Particolareggiato, riteniamo di attribuire ai terreni interessati la Classe di pericolosità idraulica “**I.2**” Media.

4.3 Pressioni possibili sulla risorsa energetica

Le zone in esame risultano servite dalla rete di distribuzione di energia elettrica e gas.

La variante urbanistica ed il conseguente adeguamento del piano particolareggiato non comportano un incremento di edificazione rispetto al piano approvato non implicando alcuna aumento di popolazione insediata (lavoratori, fruitori dei servizi, ecc). La tipologia delle attività insediate previste non vengono modificate dalla variante e quindi il conseguente fabbisogno energetico non risulta incrementato.

Le NN.TT.AA del piano particolareggiato prevedono comunque che *“Tutti gli edifici, siano essi a destinazione residenziale, siano essi con le altre destinazioni ammesse, devono essere progettati in maniera da risultare a basso fabbisogno energetico e ad alta sostenibilità ambientale ai sensi dell'art. 37 della L.R. 1/2005 e del DPGR n. 2R/2007 e delle Linee guida per la valutazione della qualità energetica ambientale degli edifici in Toscana, di cui alla D.G.R.T. n. 322/2005, modificata con D.G.R.T. n. 218/2006.””in sostanza tutti gli edifici devono avere un basso indice termico misurato in Kwh/mq anno, essere alimentati, almeno in parte, con fonti di energia rinnovabile, realizzati con materiali da costruzione ecologici ed innocui per la salute e progettati utilizzati accorgimenti per la tutela dell'ambiente”.*

Per maggior approfondimento si rimanda alla lettura delle N.T.A. del piano.

L'efficienza energetica, anche per le nuove costruzioni, è regolamentata dal Regolamento Edilizio Comunale (art. 92).

Gli edifici dovranno quindi essere progettati nell'ottica di raggiungere i seguenti obiettivi:

- a) assicurare condizioni ottimali di utilizzo delle strutture;
- b) assicurare la massima durabilità, manutentibilità e sostenibilità dei componenti impiantistici;

c) ottimizzare e contenere i fabbisogni energetici durante l'utilizzo dell'opera mediante l'introduzione di sistemi atti a sfruttare fonti rinnovabili di energia. A tal fine si sottolinea che, per orientamento e struttura, esiste la possibilità di utilizzare il tetto per l'installazione di pannelli solari termici e fotovoltaici; in sede di progettazione dovranno essere predisposti gli impianti in modo tale da rendere possibile, per le attività che si insedieranno, di poter ricorrere all'uso di tali forme di produzione di energia.

È auspicabile l'individuazione della soluzione impiantistica più sostenibile sia in termini di rendimento energetico ed abbassamento delle emissioni inquinanti, sia in termini di fattibilità economica, specificando in fase di progetto esecutivo quali saranno le fonti energetiche rinnovabili effettivamente utilizzate, le specifiche del tipo degli involucri edilizi ed infine la classe energetica che verrà garantita.

L'attuazione della variante in esame e del conseguente piano particolareggiato, prevedendo modesti trasferimenti di capacità edificatoria tra i vari lotti senza incremento di SLP rispetto al vigente R.U., non andrà ad incidere sulla risorsa energetica rispetto a quanto già previsto dall'attuale pianificazione urbanistica.

4.4 Pressioni possibili sulla qualità dell'aria

Emissioni da traffico veicolare e per la realizzazione dell'opera

L'attuazione della variante in esame, consistendo in modesti trasferimenti di capacità edificatoria tra i vari lotti senza incremento di SLP rispetto al vigente R.U. e di lievi aggiustamenti del confine di perimetro del P.P., non andrà ad incidere sulla qualità dell'aria sia in termini di emissioni da traffico veicolare che per le emissioni derivanti dai lavori per la realizzazione dell'opera rispetto a quanto già previsto dall'attuale pianificazione urbanistica.

Radiazioni non ionizzanti- presenza SRB

Quanto alle radiazioni non ionizzanti, l'attuazione della variante non comporterà né una modifica della situazione attuale (crf. par. 3.3) né l'inserimento di alcun elemento che possa compromettere la tutela di esposizione ai campi elettromagnetici.

Si propone comunque il monitoraggio dei valori emessi.

4.5 Pressioni possibili sulla qualità acustica

Qualità acustica del territorio

Da un punto di vista di classificazione acustica questa area, essendo interessata da traffico veicolare intenso, con alta densità di popolazione e con elevata presenza di attività commerciali e

uffici, strade di grande comunicazione e linee ferroviarie è inquadrata dal Piano di Classificazione acustico comunale in classe IV “Aree di intensa attività umana”.

Tutte le attività previste, ai sensi della legge quadro sul rumore ambientale n. 447/95, dovranno produrre una valutazione di impatto acustico che attesti il rispetto dei limiti di emissione e immissione.

L’attuazione della variante in esame ed del conseguente piano particolareggiato consistendo in modesti trasferimenti di capacità edificatoria tra i vari lotti senza incremento di SLP rispetto al vigente R.U. e di modifiche alla perimetrazione dell’UTOE, non andranno ad incidere sulla qualità acustica del territorio rispetto a quanto già previsto dall’attuale pianificazione urbanistica.

Emissioni per la realizzazione dell’opera

Quanto alle fasi di cantiere, queste saranno regolamentate nell’ambito delle specifiche autorizzazioni in deroga dei cantieri edili e comunque per normativa vigente, durante l’iter amministrativo di autorizzazione saranno necessari specifici studi in materia. L’incidenza del rumore provocato dalle fasi di lavorazione sulla qualità acustica è comunque un effetto transitorio legato alla sola fase di esecuzione dell’opera e si esaurirà con il suo completamento.

4.6 Pressioni possibili sui rifiuti

Per gli aspetti relativi alla gestione dei rifiuti, si rileva che le aree oggetto di piano sono servite dal servizio pubblico di raccolta.

La variante in esame e le modifiche alla localizzazione di alcune edificazioni e funzioni previste dalla variazione del piano di attuazione non prevedono incrementi di carico urbanistico e quindi non andranno ad incidere sul carico di produzione dei rifiuti rispetto a quanto già previsto dall’attuale pianificazione urbanistica.

Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalla fase di cantiere, dovrà avvenire secondo normativa vigente in materia e conferiti ad impianti di recupero o smaltimento autorizzati.

Le terre e rocce da scavo saranno gestite nell’ambito del Dlgs. 152/2006 e regolate attraverso la specifica modulistica predisposta da questa Amministrazione Comunale nell’ambito della procedura edilizia necessaria.

In relazione agli scavi e alla movimentazione di terre e rocce si ricorda che:

- nel caso in cui i terreni di scavo, o parte di essi siano riutilizzati in situ dovrà essere dichiarato, ai sensi dell’art. 185 comma 1 lett. c) del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., il

suo stato naturale o la sua non contaminazione anche attraverso specifiche analisi chimiche;

- nel caso di riutilizzo come sottoprodotto, ai sensi dell’art. 183 comma 1 lett. qq) e dell’art. 184-bis e dell’art. 186 del D.Lgs sopra citato, dovrà essere predisposto specifico “Piano di utilizzo” ai sensi del D.M. 161/2012,
- nel caso di smaltimento in discarica, al termine dei lavori di scavo dovranno essere consegnati i relativi formulari.

4.7 Pressioni possibili su suolo e sottosuolo

Con specifico riferimento alla sola variante al R.U., consistendo essenzialmente nell’estromissione dall’UTOE 4C18 di limitate aree non più necessarie all’attuazione del Piano, non si prevedono effetti di alcun genere incidenti su suolo e sottosuolo.

Per quanto attiene l’attuazione delle modifiche da apportare al Piano Particolareggiato, consistendo in variazioni di destinazione d’uso e spostamenti di alcune edificazioni tra i vari lotti interni all’UTOE, non interessando terreni contraddistinti da alcuna criticità di carattere geomorfologico riteniamo che rispetto a quanto già previsto dall’attuale pianificazione urbanistica non sussistano ulteriori impatti su suolo e sottosuolo.

4.8 Pressioni possibili a livello socio-economico

La previsione della variante di sperimentare alcune piccole superfici territoriali non più necessarie ai fini dell’attuazione degli interventi previsti dal piano particolareggiato comporta una riduzione dei costi derivati dalle procedure di esproprio con un conseguente beneficio in termini economici per la finanza pubblica. Lo spostamento delle capacità edificatoria a pari quantità di SLP e all’interno del medesimo piano non comporta evidenti pressioni a livello socio-economico.

4.9 Pressioni possibili sulla salute

Gli aspetti relativi alla tutela della salute umana sono considerati in relazione alla presenza di possibili elementi inquinanti o di disturbo.

Oltre ai fattori trattati nei precedenti paragrafi, quali emissioni atmosferiche e/o acustiche dovute al traffico veicolare, non si individuano altri specifici elementi di pressione sulla salute umana.

A completamento delle opere cantieristiche di costruzione, che dovranno seguire apposita regolamentazione, si suggerisce che venga effettuata una campagna di monitoraggio della zona affinché sia assicurato il rispetto del Piano di Classificazione Acustica.

Si ricorda infine che i limiti dei campi elettromagnetici, in relazione agli impianti (SRB) e alle linee ad alta tensione già presenti nell'area, dovrà essere assicurato anche per le nuove strutture edilizie previste nel progetto.

Il piano attuativo nella sua previsione e mediante la messa in atto delle prescrizioni contenute all'interno delle relative NN.TT.AA. dovrà comunque evitare che si producano effetti (anche in senso cumulativo) sulla qualità dell'aria, sul clima acustico e sull'inquinamento luminoso che potrebbero incidere sulla qualità della vita dei residenti e sull'ambiente circostante.

5. Fonti consultate

Nella stesura del presente documento ci si è avvalsi del contributo delle seguenti fonti:

- *Variante Urbanistica al R.U. U.T.O.E. 4C18 Aree di trasformazione urbanistica “Nuovo Centro” – Dipartimento 4 Politiche del territorio Comune di Livorno*
- *Elaborati del Piano Particolareggiato delle Aree di trasformazione U.T.O.E. 4C18 Aree di trasformazione urbanistica “Nuovo Centro” – Dipartimento 4 Politiche del Territorio, Ufficio Pianificazione e Programmazione Urbanistica, Comune di Livorno*
- *Relazione geologica – Dipartimento 4 Politiche del Territorio U.O.Va strategie Ambientali, Comune di Livorno*

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Dirigente
Dipartimento 4 Politiche del Territorio

Ing. Gianfranco Chetoni

