1 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

1.1 MIN. AMBIENTE*: Scarsa ripercorribilità nei documenti di piano del filo metodologico della VAS, che dall'analisi del quadro conoscitivo dovrebbe condurre agli obiettivi ed alle previsioni di piano in un percorso di coerenza interna (previsioni coerenti ad obiettivi ed obiettivi coerenti a quadro conoscitivo) ed esterna (obiettivi di piano coerenti a obiettivi derivanti da quadro normativo europeo, nazionale, regionale*). [pag 11 parere VAS]

1.14 *Le informazioni non sono sempre omogeneamente aggregate, ma reperibili in più parti; sovente inoltre* ***non c'è coerenza tra i diversi documenti*** *(RA, Piano, Sintesi non tecnica) e all'interno del RA sugli stessi argomenti (obiettivi, relazione obiettivi-azioni).* [pag 12 parere VAS]

Con **DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2013-118.0.0.-9** del 03/04/2013, avente ad oggetto: "APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI ACCORDO ATTUATIVO CON IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE PER L'ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA PER IL RECEPIMENTO NEL PROGETTO DEFINITIVO DEL PUC DELLE PRESCRIZIONI CONTENUTE NELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPROVATA CON DGR N.1280/2012" è stata riavviata la collaborazione con l'Università degli Studi di Genova DSA – Dipartimento di Scienze per l'Architettura, che svolge istituzionalmente attività di ricerca scientifica e didattica nel settore della progettazione, valutazione e pianificazione del territorio e del paesaggio, individuato quale soggetto in grado di meglio supportare tecnicamente in tal senso gli Uffici comunali, avendo già affiancato il Comune nella redazione della VAS.

Il lavoro è essenzialmente consistito in un riordino del quadro conoscitivo e in una migliore definizione delle relazioni tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC (vedi paragrafo 2 della presente relazione).

SINTESI: si ottempera attraverso riordino del quadro conoscitivo ed evidenziazione delle relazioni tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC

1. MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

1.02 MIN. AMBIENTE*: Nel PUC sono assenti i riferimenti normativi (tab. pag. 231) relativi ai cambiamenti che il* ***Piano Portuale*** *comporterà e ai conseguenti assetti futuri delle aree direttamente collegate alle attività portuali.* [pag.7 parere VAS]

L'attenzione del Comune di Genova per le aree di connessione tra l'urbanizzato e il porto, insieme alla volontà di affrontare la programmazione di tali aree con l'Autorità Portuale, aveva già portato gli Enti a formalizzare un'Intesa in occasione del primo PRP del porto di Genova (per quanto riguarda il Comune, approvata con DCC n. 68 del 1999). L'intesa è stata redatta ai sensi dell'art. 5, comma 3 della L. 84/94, in vista della formazione del Piano Regolatore Portuale, poi adottato nel luglio del 1999 e quindi approvato dal Consiglio Regionale nel luglio 2001 (deliberazioni n. 35 del 31/07/2001 e n. 61 del 13/11/2001), allora si trattava del primo piano redatto e approvato ai sensi della L. 84/94.

Il Comune di Genova, nell'ambito dell'Intesa, dava atto che il progetto di PRP poneva come obiettivo essenziale la ricerca di condizioni per garantire la convivenza fra la città e il porto, riconoscendo contestualmente l'esigenza di destinare a funzioni ed attività urbane ampi spazi demaniali non interessati dalla funzionalità portuale o dai suoi sviluppi e, in tal senso, attribuendone la pianificazione al Comune.

Nell'attuale fase di ciclica rielaborazione degli strumenti di pianificazione, il PUC è stato adottato ed ha formalmente anticipato il PRP in corso di elaborazione, si renderà quindi necessaria una verifica e l'aggiornamento dell'intesa così da recepire i mutamenti intervenuti nello stato di fatto e nella programmazione degli Enti.

A tale scopo, il Comune di Genova ha messo a punto, già nel luglio 2011, un primo documento di "Analisi preliminare degli strumenti urbanistici vigenti ..." che, significativamente, si intitola "Comune di Genova e Autorità Portuale: verso la nuova intesa" e che ha costituito il presupposto per la pianificazione delle aree di interfaccia tra città e porto.

Gli interventi di trasformazione relativi a tali aree, individuati e inseriti dal PUC come Distretti Speciali di Concertazione sono:

- Voltri Litorale di Levante
- Piaggio Aeroporto
- Polo Industriale Cornigliano (settore 2)
- Fronte Mare Porto Antico
- Fiera Kennedy

A questi si aggiunge il Distretto di Trasformazione Urbana Fascia di Prà.

Consistenti le superfici complessivamente messe in gioco da questi interventi: si tratta di circa 4.120.000 mq di cui la maggior parte concentrati nei Municipi di Ponente e di Medio Ponente (per un totale di 3.677.666 mq comprese le aree dell'Aeroporto e l'intero Polo Industriale di Cornigliano), 122.800 mq (Distretto Fronte Mare Porto Antico) ricadono nel territorio dei Municipi Centro Est e Centro Ovest e 318.315 mq in quello del Municipio del Medio Levante.

Per la loro stesura, oltre all'Amministrazione comunale, il principale interlocutore è stato l'Autorità Portuale di Genova.

Si ricorda inoltre che ai fini del raggiungimento dell'Intesa Città/Porto prevista dalla Legge 84/94, art.5 *"Programmazione e realizzazione delle opere portuali. Piano regolatore portuale*." comma 3 (*Nei porti di cui al comma 1 nei quali è istituita l'autorità portuale, il piano regolatore è adottato dal comitato portuale, previa intesa con il comune o i comuni interessati. Nei porti di cui al comma 1 nei quali non è istituita l'autorità portuale, il piano regolatore è adottato dall'autorità marittima, previa intesa con il comune o i comuni interessati. Il piano è quindi inviato per il parere al Consiglio superiore dei lavori pubblici, che si esprime entro quarantacinque giorni dal ricevimento dell'atto. Decorso inutilmente tale termine, il parere si intende reso in senso favorevole*), le analisi, gli studi e i progetti relativi al PUC sono stati svolti in stretta collaborazione con Autorità Portuale che parallelamente stava elaborando il nuovo PRP (il 22 luglio 2008 è stato sottoscritto un Accordo di Collaborazione fra Comune di Genova e Autorità Portuale con DGC n° 285/08 e DGC n° 38 del 18/02/2010 "APPROVAZIONE DELL'ACCORDO DI COLLABORAZIONE FRA COMUNE DI GENOVA E AUTORITA' PORTUALE DI GENOVA NEL CAMPO DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA.") al punto che tecnici comunali e di autorità portuale hanno lavorato fisicamente nella stessa sede perché lo scambio fosse continuo e quindi gli esiti il più possibile integrati.

Infine va rilevato che Autorità Portuale ha presentato osservazioni al progetto preliminare di PUC, non mettendo in discussione, anzi confermando, le scelte strategiche del rapporto città-porto, osservazioni cui si controdedurrà giungendo all"*assenso delle Amministrazioni Pubbliche o degli Enti di gestione qualora il piano incida sulla destinazione d'uso o sulla utilizzazione in atto dei loro beni appartenenti al demanio ...*" (Art.38 Lr.36/1997).

Vedi Delibere allegate

DGC 285/08

DGC 38/10

Pertanto, nonostante l'attività di confronto tra Autorità Portuale e Comune si sia fattivamente svolta durante l'elaborazione del progetto preliminare di PUC, gli elaborati del RA sono necessariamente riferiti al PRP vigente (vedi, ad es. cartografia "Semaforica della coerenza esterna commentata al punto 1.9 della presente relazione) e in tal senso va intesa come integrata la tabella di pag. 231.

SINTESI: si ottempera precisando che gli elaborati del RA sono riferiti al PRP vigente, ed in tal senso va intesa come integrata la Tabella a pag. 231.

1 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

1.3 MIN. AMBIENTE*: tutto il RA è improntato sui Distretti, i riferimenti ai Municipi non sono di dettaglio, per quanto avviene oltre la linea verde scarsi*. [pag 7 parere VAS]

1.4 MIN. AMBIENTE: *non si riscontrano riferimenti alle misure da proporre per il mantenimento degli obiettivi di sostenibilità rurale.* [pag 7 parere VAS]

1.15 MIN. AMBIENTE*: Il RA è improntato principalmente sull'analisi puntuale dei distretti e non tratta adeguatamente la restante parte del territorio comunale (nel complesso e in particolare oltre la linea verde, municipi).* [pag 12 parere VAS]

Nel corso degli incontri di scoping, come verbalizzato in data 9 novembre 2010, erano state definite "*indicazioni propositivie su come valutare gli effetti di PUC a livello di: a) comune; b) municipio; c) distretto rispecchiando in parte la struttura del PUC stesso."*

Infatti è stato valutato che i DST rappresentano, per il piano urbanistico comunale, aree di trasformazione unitaria di consistenza adeguata per valutare gli impatti indotti, dalla trasformazioni stesse, sul contesto[1], a fronte degli ambiti ove le trasformazioni sono di minore entità, ancorchè più numerose ma prevalentemente orientate ad azioni di manutenzione o riproduzione del tessuto edilizio esistente (vedi anche punto 2_3 del presente paragrafo). A quest'ultimo proposito va altresì considerato che, stante le note condizioni socio-economiche generali oltrechè per alcune scelte strategiche, il PUC promuove e valorizza azioni di rigenerazione interne alla città: gli stessi distretti sono aree "usate" che già producono o hanno prodotto "impatti" sul territorio, per le quali si prevede un reinserimento virtuoso nel contesto urbano (vedi anche i punti 2_1, 2_2, 2_6 del presente paragrafo).

Quindi, come convenuto negli "*esiti della fase di scooping*", il RA valuta i distretti (da pag. 238 e sgg. del RA – Parte V) e i municipi (da pag. 331 e sgg. del RA – Parte V) considerando gli effetti cumulativi dei DST e le relative aree extraurbane per ambiti omogenei di territorio, utilizzando i dati georeferenziati del GIS (raccolti ed organizzati con riferimento a tutto il territorio comunale) per simulare gli scenari di riferimento e formulare le necessarie valutazioni.

Il Municipio è inoltre, a ns parere, dimensione di scala corretta in una città multipolare come la realtà in esame; per altro anche gli "*ambiti omogenei di territorio*" individuati nella "*seconda parte*" del parere motivato regionale, possono essere ricondotti ai Municipi[2].

---

[1] Dal RA – Parte V: le schede di valutazione: "*In sintonia con il suo modello flessibile e la sua struttura strategica il PUC ha individuato i Distretti di Trasformazione che si configurano, per collocazione, estensione e presenza di manufatti, o rapporti storicamente esistenti con il contesto in cui sono inseriti, come aree essenziali al compimento del disegno urbano sotteso al PUC, ed è per ciò che assumono la connotazione di ambiti strategici. Per essi si prevedono destinazioni d'uso specifiche e parametri pensati singolarmente per ogni ambito in relazione al contributo che da esso si attende alla realizzazione del disegno complessivo di Piano.*
I distretti di trasformazione del PUC si configurano prevalentemente, per disegno urbano e specificità localizzative, come aree di riqualificazione intercluse e ai margini del tessuto urbano consolidato, comunque all'interno della Linea verde, in parte erano trasformazioni già previste dal PUC vigente. Si localizzano altresì nelle parti di città obsolete o degradate o non più in grado di svolgere un ruolo utile per il generale funzionamento del sistema urbano per le quali il piano prevede radicali cambiamenti, sia nelle forme fisiche, sia per gli usi che il nuovo ruolo chiamerà ad interpretare."

[2]

AMBITO OMOGENEO Parere VAS	MUNICIPIO	DISTRETTI
1. Ambito Ponente	Municipio Ponente	1.01 Voltri Litorale di levante, 2.01 Fascia di Prà
2. Ambito Medio Ponente	Municipio Ponente/Medio Ponente	1.04 Sestri Ponenete-Fincantieri, 1.05 Nuova Sestri, 1.06 Piaggio Aeroporto, 2.02 Multedo DST 1.02 Carmagnani Fondega sud e 1.03 Superba in Municipio Ponente
3. Ambito Valpolcevera	Municipio Valpolcevera	1.10 Campasso, 1.11 Deposito Fegino San Quirico, 2.04 Ex-Colisa, 3.02 Certosa park Locomotive, 3.03 teglia Area ex-Miralanza, 3.04 Area ex-Bruzzo, 4.01 ex-Parco ferroviario Trasta, 4.02 Pontedecimo Stazione FS DST 1.08 Polo industriale Cornigliano e 1.09 D'Acri Bombrini nel Municipio Medio Ponente, 2.03 Degola Pacinotti-Piazza Montano e 3.01 Autorimessa Sampierdarena Municipio Centro Ovest

Per quanto riguarda il conseguente recepimento nel PUC, anche con riferimento alla richiamata “seconda parte” del parere motivato della Regione, tenendo in considerazione gli “effetti cumulativi” sia in termini di impatto che di risorsa, i distretti verranno organizzati facendo riferimento a porzioni di territorio omogenee più ampie, secondo logiche di aggregazione orientate ad integrare le potenzionali trasformazioni d’area con obiettivi pubblici di livello urbano (di messa in sicurezza del territorio, e di realizzazione di infrastrutture per la mobilità e servizi pubblici di ruolo urbano, di tutela e valorizzazione di sistemi territoriali significativi).

In tal senso verranno integrate le Norme di congruenza dei Distretti[3].

4. Ambito Centro	Municipio Centro Est	1.12 Fronte Mare Porto Antico, 3.05 Stazione Principe, 3.06 Lagaccio Gavoglio, 3.07 Valletta San Nicola
5. Ambito Valbisagno	Municipio Media Valbisagno	2.07 Nuova Val Bisagno
6. Ambito Medio Levante	Municipio Medio Levante	1.13 Fiera Kennedy, 1.14 Ospedale San Martino, 2.08 Stadio Carlini, 3.08 Autorimessa AMT Foce, 3.09 Viale Causa, 3.10 Valle Chiappeto Solo il DST Terralba ricade in Municipio Bassa Valbisagno e 2.09 Ex Ospedale di Quarto Municipio Levante
7. Ambito Levante	Municipio Levante	3.11 Stazione di Quinto, 3.12 Ex-Aura

[3] Le aggegazioni di Distretti, e di ulteriori componenti urbane significative ove presenti, capaci di generare sistema urbano preliminarmente individuate sono le seguenti (per altro analoghe a quelle indicate dalla Regione col parere motivato):

Ponente: distretti 1.01- Voltri Litorale di Levante e 2.01- Fascia di Prà, Porticciolo di Pegli, sistema delle ville e della via Antica Romana;

Obiettivi concertazione: realizzazione di infrastrutture urbane e autostradali (riassetto viabilità veicolare urbana e connessione diretta autostrada e VTE), realizzazione di infrastrutture di mobilità lenta a rete urbana, ricucitura della città con la costa attraverso la realizzazione di servizi pubblici legati alla fruizione della costa, valorizzazione del sistemi delle ville e della via antica romana.

Ponente – Medio Ponente: distretti 1.02- Carmagnani – Fondega sud, 1.03- Superba, 2.02- Multedo, 1.04- Sestri P. – Fincantieri, 1.05- Nuova Sestri, 1.09- Via S.G. D’Acri – Bombrini; sequenza che ha come baricentro il Centro storico di Sestri, via Cornigliano.

Obiettivi concertazione: riassetto idrogeologico, potenziamento trasporto pubblico (nuove fermate ferroviarie), completamento della viabilità urbana di collegamento levante-ponente e connessione con i caselli autostradali, polo di interscambio ferro gomma per il ponente, delocalizzazione attività pericolose, realizzazione di infrastrutture e servizi di interesse urbano (parcheggi a servizio centro storico di Sestri e suo collegamento con la Marina di Sestri), riqualificazione degli assi urbani anche attraverso infrastrutture di mobilità lenta e percorsi ciclopedonali.

Valpolcevera: distretti 3.02 Certosa Park Locomotive, 1.11 Depositi Fegino S.Quirico, 2.04 Ex Colisa, 3.04 area ex Bruzzo, 2.05 Fegino, centri storici del fondo valle e di Sampierdarena, sistema delle ville di Sampierdarena, ex Miralanza

Obiettivi concertazione: riassetto idrogeologico, potenziamento trasporto pubblico (nuove fermate ferroviarie, prolungamento metropolitana fino a Rivarolo), rafforzamento dell’intermodalità attraverso la realizzazione di parcheggi d’interscambio, riqualificazione degli assi urbani e ricucitura del tessuto di fondo valle anche attraverso percorsi ciclopedonali

Valbisagno: distretti 2.07- Nuova Valbisagno (Piombifera-Gavette Volpara-AMT via Bobbio-piastra Bisagno), progetto Ex Italcementi, Ex Guglielmetti, Piazzale Adriatico, Marmisti Caderiva sistema storico-paesaggistico dell’Acquedotto storico, Cimitero Monumentale di Staglieno

Obiettivi concertazione: riassetto idrogeologico (Bisagno e rete idrografica minore), potenziamento trasporto pubblico (realizzazione trasporto pubblico in sede propria), infrastrutture e servizi di interesse locale, recupero aree dismesse – riqualificazione e organizzazione di polarità urbane.

Centro Est: distretti 3.05- stazione Principe e 3.06- caserma Gavoglio a raggiungere gli impianti sportivi del Lagaccio e il Parco urbano delle mura

Obiettivi concertazione: connessione col trasporto pubblico urbano attraverso la realizzazione di un collegamento verticale da Principe a via del Lagaccio e prolungamento Cremagliera Granarolo; realizzazione di infrastrutture e servizi di interesse locale e urbano .

Centro est-Medio Levante: distretti 1.12- Fronte mare Porto Antico, 1.13- Fiera-Kennedy, 4.03- stazione Brignole, 2.06- Terralba, 1.14- ospedale S.Martino;

Riguardo alle aree "*oltre le linea verde*", oltre alle scelte strategiche del Comune, va altresì considerato che la Legge Urbanistica Regionale 36/1997 L.R. 36/ individua e definisce la disciplina degli ambiti extraurbani, con specifico riferimento all'**Art. 35** (Disciplina delle aree di produzione agricola), **Art. 36** (Territorio di presidio ambientale) e **Art. 37** (Territori non insediabili); pertanto le elaborazioni del RA tengono conto di tali "limiti" alle vocazioni e conseguenti opportunità di trasformazione del territorio.

Inoltre le tematiche relative al territorio extraurbano sono ulteriormente elaborate, approfondite e direttamente correlate con gli obiettivi di PUC nella rielaborazione dei dati e della metodologia della VAS riportata al capitolo 2 della presente relazione, con particolare riferimento ai paragrafi 1 "Suolo", 5 "Biodiversità" ed al Paragrafo 7 "Territorio extraurbano", quest'ultimo integrato anche con informazioni relative al suolo agricolo.

Infatti in questa fase di lavoro, come richiesto dal parere motivato, sono stati svolti approfondimenti circa lo stato dell'agricoltura nel Comune benché tali dati risultino incompleti e disomogenei in quanto provenienti da fonti settoriali e non risultino validati da Enti competenti (vedi punto **2_1_4** "suolo").

Riguardo agli obiettivi di sostenibilità rurale, con riferimento agli strumenti propri della disciplina urbanistica e delle competenze comunali, il progetto definitivo di PUC svilupperà la componente paesaggistica puntuale del territorio extraurbano dedicandosi particolarmente all'individuazione ed alla valorizzazione dei sistemi aggregativi rurali, attraverso il riconoscimento per ciascuno delle caratteristiche di relazione tra edificato, reti di percorsi e aree agricole e naturalistiche, con l'obiettivo della tutela del paesaggio e del territorio, ma anche per favorire la permanenza di una popolazione interessata a modelli di vita (e di attività) alternativi a quelli urbani, che contemplino, seppur in forma non esclusiva e professionale, la cura della terra.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

Riguardo al predisponendo progetto definitivo di PUC, si propone di intervenire:

- **per quanto riguarda il territorio extraurbano (oltre la linea verde) attraverso l'individuazione e la valorizzazione, nell'ambito della definizione del livello paesistico puntuale, dei sistemi aggregativi storici affinchè venga favorita la permanenza della popolazione in ambito rurale con funzione di presidio del territorio e di consolidamento di modelli del vivere e dell'abitare alternativi a quelli urbani;**
- **per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione:**

  - attraverso la loro aggregazione in sistemi in grado di esplicitare il progetto urbano separando e coordinando, operativamente, la fase di "concertazione" con gli Enti che tutelano i diversi profili ambientali, territoriali e infrastrutturali, rispetto alla fase di attuazione delle trasformazioni da parte dei privati proprietari delle aree con riferimento alle modalità attuative ordinariamente previste dalla Lr. 36/97;

- sistema degli interventi di messa in sicurezza idraulica Bisagno ed affluenti (lavori Viale Brigate Partigiane e scolmatore Ferreggiano);
- connessione infrastrutturale urbana ed autostradale: tunnel subportuale e relativa viabilità urbana in ambito portuale, Viale Brigate Partigiane;
- sistema del trasporto pubblico: realizzazione dell'attacco della linea di trasporto pubblico in sede propria per la Valbisagno, prosecuzione della linea metrò fino a Terralba, realizzazione di un sistema collegamento verticale fino a Viale Benedetto XV zona S. Martino.
- sistema della ciclopedonalità di livello urbano: realizzazione della connessione tra Porto Antico – Foce – Punta Vagno e Corso Italia;
- sistema delle grandi piazze pubbliche centrali da riqualificare: piazza Verdi – piazza della Vittoria;
- aggregazioni servizi urbani esistenti e in previsione: Ospedale S. Martino, Corso Sardegna

Obiettivi concertazione: infrastrutture e servizi di interesse urbano anche in coordinamento con la programmazione portuale, potenziamento trasporto pubblico; realizzazione-riorganizzazione grandi servizi urbani

Levante: distretti 2.09- ex ospedale Quarto e Aree Fintecna e sistema dei grandi servizi urbani al contorno: sede della Provincia, Caserme Sturla, Gaslini, Villa Gentile, stadio Carlini oltre che alla tessitura dei percorsi storici, principlamente della via antica romana.

Obiettivi concertazione: rigenerazione e interconnessione di nuclei servizi di interesse urbano e locale, ricucitura percorsi storici, rafforzamento del rapporto con il mare.

A tal proposito vedi anche punto 2_03

- attraverso la più pertinente indicazione delle prestazioni, riguardanti i diversi profili ambientali, idrogeologici, infrastrutturali e relativi ai servizi di carattere urbano, che dovranno essere garantite nell'ambito dalle trasformazioni dei DST, avuto anche riguardo alle loro aggregazioni.

1.5 ***MIN. AMBIENTE:*** *tra gli obiettivi dovrebbe essere aggiunta la riconversione delle aree produttive dismesse o da dismettere, in particolare quelle legate al mare ed il mantenimento insediativo delle aree agricole o naturali e la permanenza dei relativi abitanti.* [pag 7 parere VAS]

L'obiettivo della riconversione delle aree produttive dismesse o da dismettere è trasversale a diversi obiettivi specifici del Piano e si ritrova principalmente nel TEMA B: ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLA CITTA' E QUALIFICAZIONE DELL'IMMAGINE URBANA, ed afferisce alla linea guida di costruire sul costruito sulla quale è basato il piano stesso. Ciononostante è coerente inserire un esplicito riferimento.

Il concetto stesso di costruire sul costruito è nato proprio dallo studio e dall'analisi delle aree produttive dismesse o in dismissione e coerentemente il progetto preliminare di PUC valorizza processi di rigenerazione interni al tessuto urbano consolidato piuttosto che interventi espansivi oltre i confini del costruito (concetto espresso dal limite della "linea verde").

Riguardo alle aree produttive "legate al mare" si rinvia al precedente paragrafo 1_1_02.

Inoltre il Documento degli Obiettivi, nella parte dedicata ai Sistemi Territoriali, individua la necessità di tener conto delle esigenze di riequilibrio delle condizioni ambientali fra centro urbano e territorio esterno, della necessità di risarcire alcune porzioni di territorio segnato da condizioni di degrado ambientale o di dissesto idrogeologico nonché di valorizzarne gli aspetti legati all'identità locale (vedi comunque paragrafo 2 dove è rappresentato il riordino del quadro conoscitivo e le relazioni tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC).

Riguardo alle identità locali, va rilevato come il territorio genovese sia costituito da nuclei con una forte identità e che in passato hanno svolto un loro ruolo significativo nell'economia locale che si espletava lungo l'asse mare-monti. Tuttavia la creazione della "Grande Genova" ha anche significato la rotazione dell'asse della struttura economica e la polarizzazione delle reti di relazioni prevalentemente lungo l'asse costiero, con conseguente disequilibrio degli antichi rapporti con il centro cittadino e dei centri diffusi col territorio di riferimento.

Infatti, affinché vengano mantenuti e valorizzati i principi insediativi storici del territorio genovese, il progetto definitivo di PUC svilupperà la componente paesaggistica puntuale del territorio extraurbano dedicandosi particolarmente all'individuazione ed alla valorizzazione dei sistemi aggregativi rurali, attraverso il riconoscimenti per ciascuno delle caratteristiche di relazione tra edificato, reti di percorsi e aree rurali, con l'obiettivo della tutela del paesaggio e del territorio, ma anche di riconferma e consolidamento della presenza residenziale diffusa, per una popolazione interessata a modelli di vita (e di attività) che contemplino, seppur in forma non esclusiva e professionale, la cura della terra (definizione del sistema paesistico puntuale in corso di definizione).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA

Riguardo al predisponendo progetto definitivo di PUC, riguardo al territorio extraurbano (oltre la linea verde), si propone di intervenire attraverso l'individuazione e la valorizzazione, nell'ambito della definizione del livello paesistico puntuale, dei sistemi aggregativi storici affinchè venga favorita la permanenza della popolazione in ambito rurale con funzione di presidio del territorio e di consolidamento di modelli del vivere e dell'abitare alternativi a quelli urbani.

1.6 ***MIN. AMBIENTE:*** *per quanto riguarda l'obiettivo C1 "Riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso" è dichiarata la criticità "ridotto utilizzo di fonti energetiche alternative, adeguamento alle normative sopravvenute" ma tra le azioni previste non ce n'è una sull'incentivazione delle stesse.* [pag 7 parere VAS]

Le politiche energetiche del Comune di Genova sono prevalentemente espresse dal SEAP, redatto in attuazione del Patto dei Sindaci, e a tutt'oggi unico SEAP in Europa ad essere stato approvato dalla Commissione http://www.pattodeisindaci.eu/about/signatories_it.html?city_id=492&seap

(per approfondimenti vedi punto 8 energia)

Inoltre il Regolamento Edilizio del Comune di Genova, che rappresenta lo strumento proprio per la "definizione dei requisiti igienico - sanitari ed ecologico - ambientali da osservare negli interventi edilizi" (art.2 Lr.16/2008 e smi), interviene diffusamente sull'argomento assumendo le pertinenti indicazioni dello SEAP.

A tal proposito si rinvia alla sua consultazione all'indirizzo

http://www.comune.genova.it/sites/default/files/regolamento_edilizio_comunale.pdf

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA.

Riguardo al predisponendo progetto definitivo di PUC, per maggiore incisività e chiarezza degli obiettivi di qualità ambientale da perseguirsi nei processi di rigenerazione del patrimonio edilizio, verrà esplicitata la classe energica richiesta per gli interventi di nuova costruzione (classe A o equivalente) mentre negli interventi di ristrutturazione edilizia verrà richiesto un miglioramento della classe energetica. Inoltre, il Regolamento Edilizio del Comune di Genova, opportunamente riformato e armonizzato, sarà lo "strumento" attuativo.

1.1.7 *MIN. AMBIENTE:* *Nella matrice tra azioni generali di sostenibilità e obiettivi specifici del PUC (pag. 98), emergono 3 casi di relazioni conflittuali:*

• ricostruire il rapporto tra la città e il mare

1. A2 Promozione di un sistema produttivo innovativo e diversificato, e valorizzazione della città come meta turistica

2. A3 Incremento della competitività del porto di Genova a livello europeo

• conservazione della rete ecologica del verde urbano e della cintura collinare

3. A1 Potenziamento delle infrastrutture di relazione nord-sud ed est-ovest.

Sarebbe opportuno sapere come il piano può superare queste conflittualità (le misure di mitigazione che sono riportate nella matrice sono generiche e non finalizzate a ciò). [pag 7 parere VAS]

Sono evidenziate relazioni potenzialmente critiche, non relazioni conflittuali.

Le relazioni potenzialmente critiche andranno superate/mitigate o compensate prevalentemente nella fase di progettazione (o di pianificazione attuativa per i DST), qualora si manifestassero come tali. Nell'attuale fase pianificatoria, non potendo ancora conoscere nel dettaglio lo sviluppo degli interventi, che peraltro nel PUC sono indicati con ampi margini di flessibilità, le mitigazioni prevedibili non possono essere dettagliate ma si ritiene che possano essere individuate delle tipologie ampie tra le quali, nella fase di sviluppo dei diversi interventi, valutando puntualmente le situazioni in loco e al contorno, saranno selezionate le misure migliori e più efficaci. (vedi paragrafo 2.4)

In ogni caso si ricorda che i progetti più impattanti restano comunque sottoposti a VIA e quindi soggetti a procedura di valutazione dedicata[4].

SINTESI: di fatto si ottempera attraverso il rinvio alla fase attuativa delle trasformazioni territoriali, eventualmente, ove previsto dalle vigenti disposizioni, attraverso la VIA.

[4] La VIA è disciplinata dalla legge regionale n.38/98 "Disciplina della valutazione di impatto ambientale", recentemente modificata e integrata dall'art.18 della l.r. n.32/2012. Le opere soggette a valutazione di impatto ambientale sono elencate nei tre allegati alla legge: il primo allegato descrive gli interventi sottoposti a VIA nazionale, il secondo quelli sottoposti a VIA regionale e il terzo quelli soggetti a procedura di screening per i quali si svolge una verifica allo scopo di approfondire gli impatti e definire l'eventuale necessità di VIA regionale

1 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

1.8 MIN. AMBIENTE: *In riferimento all'obiettivo strategico "Costruire sul costruito" e nell'ottica di verificare se tutto il patrimonio edilizio esistente è in grado di contribuire al raggiungimento di tale obiettivo, la struttura demografica relativa agli insediamenti esistenti (residenziali e non) dovrebbe essere analizzata più nel dettaglio. Ad esempio dovrebbero essere considerati dati storici (anche al fine di ipotizzare una previsione futura) sul numero di vani vuoti o non utilizzati, sul loro indice di occupazione, sugli edifici abbandonati, non abitabili, ruderi, ecc., con particolare attenzione alle case sparse nel territorio extraurbano. Inoltre dovrebbero essere analizzati i dati sulle aree dismesse o da dismettere, sulle migrazioni degli abitanti dalle aree agricole, ecc...* [pag.7 parere VAS]

I seguenti dati sono estratti dalla Descrizione Fondativa capitoli "Analisi del Costruito e "Aspetti Demografici"; inoltre ulteriori approfondimenti sono contenuti nella relazione allegata alla Deliberazione Consiglio Comunale n. 4 del 15 febbraio 2011 "variante generale del settore abitativo ai sensi della L.R. 38/2007", documenti alla cui lettura si rinvia unitamente ai dati statistici del Comune di Genova (http://statistica.comune.genova.it/index.php).

In estrema sintesi i dati relativi al patrimonio edilizio esistente sono i seguenti

Al Censimento 2001, gli immobili cittadini destinati ad uso abitativo erano 304.759, di questi 272.146 risultavano occupati, mentre gli altri 32.610, pari al 10.7% del totale, risultavano non occupati; confermando una consolidata e storica tendenza alla crescita degli alloggi non occupati (6.4 % nel censimento dell'81; 9.3% in quello del '91).

Al pari delle altre aree metropolitane, anche a Genova, secondo i dati del censimento 2001 gli alloggi di proprietà risultano sotto la media nazionale (in Italia quasi l'83% mentre a Genova corrispondono al 62,76%): più precisamente in città 191.269 sarebbero gli alloggi in proprietà (pari al 70,28% degli alloggi occupati ed al 62,76% del totale), 66.429 quelli in affitto (pari al 24,40% degli alloggi occupati ed al 21,79% del totale) e 14.448 quelli occupati a vario titolo (pari al 5,30% degli alloggi occupati e al 4,74% del totale).

Il numero delle abitazioni non occupate rilevato dalla **banca dati della Direzione Tributi** e riferito agli **immobili non utilizzati** da almeno due anni (**al 2007**) è di **10.403**.

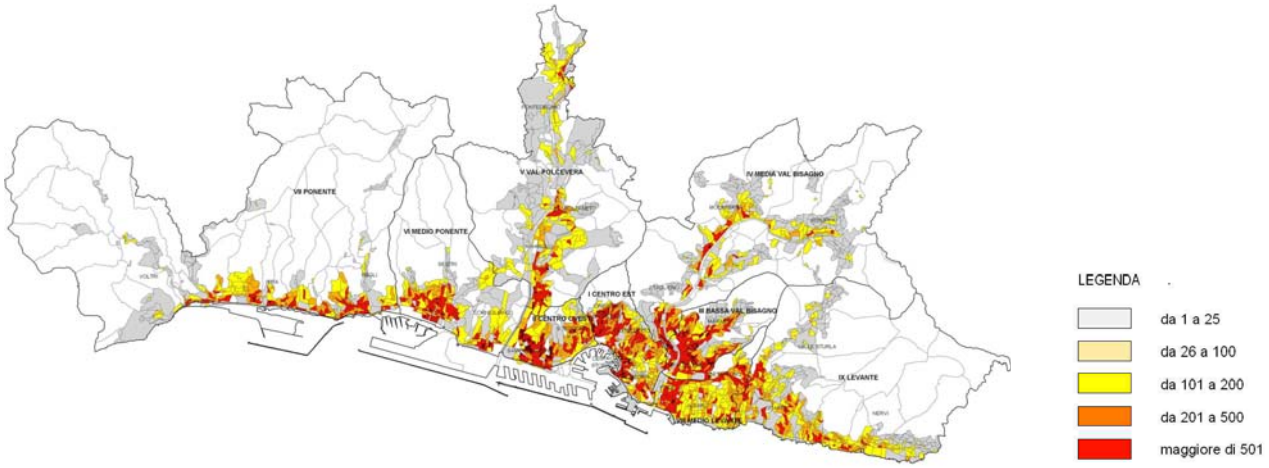
Un'analisi precisa degli alloggi non utilizzati è molto difficile, tuttavia il patrimonio abitativo non utilizzato o sotto utilizzato può essere indagato attraverso lo studio dei dati dei consumi di elettricità, che purtroppo ENEL ha reso disponibili solo fino al 2004. Dall'analisi dei consumi elettrici sono state qualificate come non occupate quelle utenze inattive e quelle i cui consumi si attestano intorno a 1 KW/mese, quindi possiamo quantificare in **9.152** le abitazioni **libere.**

Dall'incrocio dei dati riferiti alle due diverse fonti relative all'individuazione degli alloggi non occupati, si è costruita un'ipotesi sulla quantità di abitazioni potenzialmente disponibili perché non utilizzate o sotto - utilizzate: dalle analisi di dettaglio è ipotizzabile che nel 2004 vi siano state circa 14.700 unità immobiliari libere o non costantemente utilizzate per scopi abitativi e pertanto si possano considerare vuote tra le **14.500 e 15.000 unità, pari a circa il 4,75 % dell'intero patrimonio abitativo della città**.

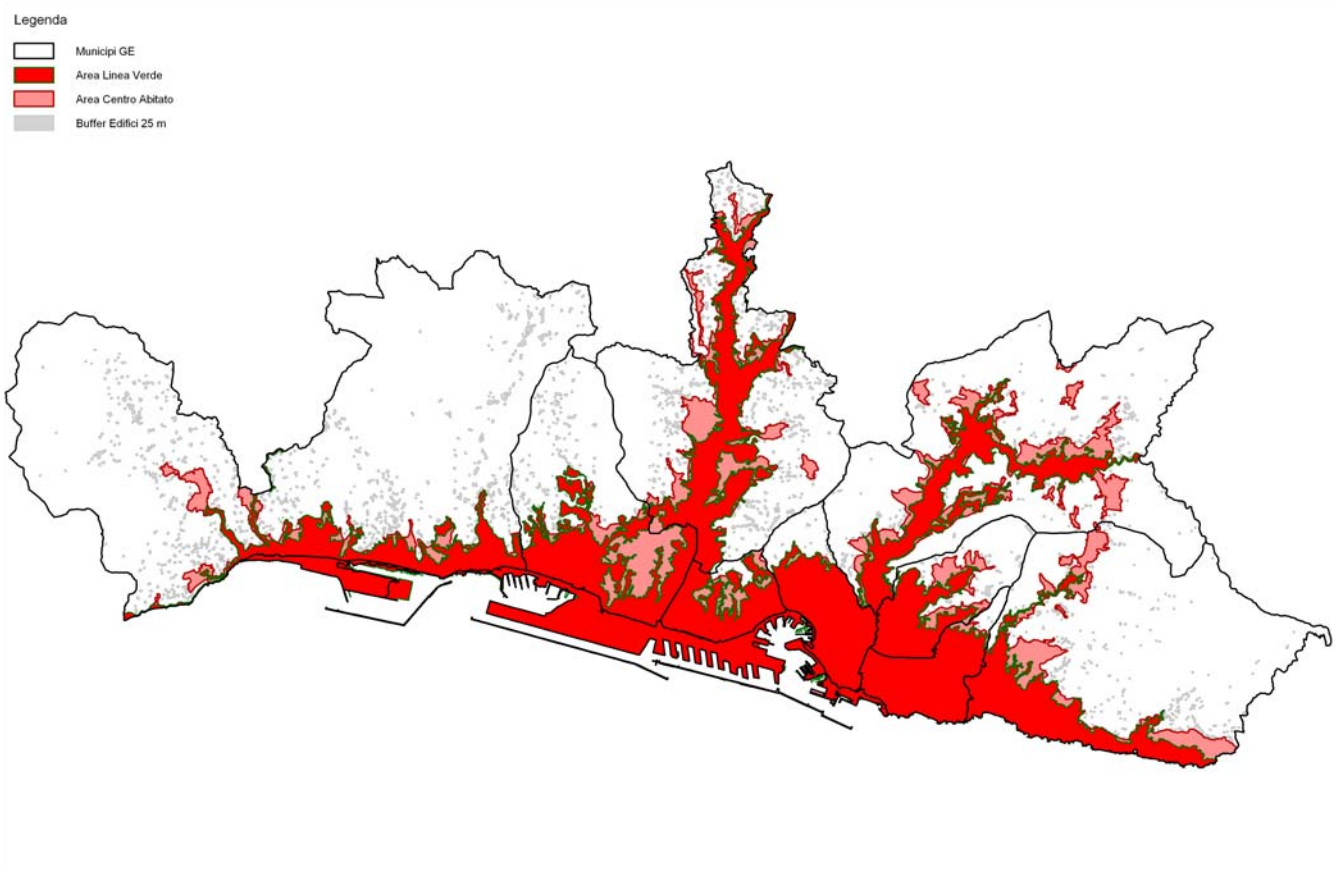
Altro dato significativo è che la percentuale di alloggi pubblici assegnati in locazione a Genova appare superiore a quella che si riscontra in altre città perché **è molto bassa, rispetto alle altre grandi città italiane, la quota di alloggi di proprietà privata dati in locazione**.

Tra gli alloggi in affitto in tutto il territorio comunale, **solo poco più di 3.000 sono i contratti a "canone concordato" registrati nella nostra città**, a dimostrazione del profondo sotto utilizzo di uno strumento che per la legge 431/98 doveva costituire un fattore di moderazione della rendita immobiliare.

Riguardo alla distribuzione della popolazione sul territorio, si inserisce a seguire tavola inerente la Densità abitativa (per fonte dati vedi paragrafo 2)



In relazione alla presenza di case sparse in territorio extraurbano nella mappa successiva sono evidenziati tramite buffer di 25 metri gli edifici esistenti nel territorio extraurbano mentre per quanto riguarda le dinamiche insediative e la qualità del territorio extraurbano si rinvia al paragrafo “suolo” della presente relazione.



In grigio edifici esistenti con buffer 25 metri

Infine riguardo alle aree dismesse ed alle aree produttive si rinvia al capitolo “Sistema produttivo, commerciale, turistico” e “Analisi del costruito” della Descrizione Fondativa del PUC.

I dati richiamati, che potranno essere parzialmente aggiornati una volta disponibili i dati del censimento 2011, vanno letti tenendo conto del fatto che il problema degli alloggi “non occupati”, che notoriamente è un tema complesso che chiama in causa molteplici fattori socio-economici, non affrontabili, anche solo in termini analitici, con gli ordinari strumenti di analisi e di regolazione urbanistica.

A tal proposito è utile richiamare la L.R. n. 38 del 2007 - Organizzazione dell’intervento regionale nel settore abitativo in ottemperanza della quale il Comune ha adottato, con DCC. N.4 del 15 febbraio 2011 e controdedotto, con DCC. N.67 del 20 settembre 2011[1], apposita “variante generale del settore abitativo” già citata per l’esame della situazione abitativa nel comune.

Oltre all’emergenza abitativa “endemica” per le aree metropolitane come quella genovese, va ricordato che Genova è contemporaneamente città portuale e universitaria, pertanto l’esigenza di **residenzialità temporanea** condiziona il mercato e le conseguenti dinamiche degli “alloggi non occupati”.

Esiste inoltre un rilevante problema di qualità dell’abitare ove il PUC è sicuramente strumento più efficace, determinato dall’**inadeguatezza funzionale degli edifici**, sia sotto il profilo tipologico (es. tagli degli edifici a fronte di un numero sempre più crescente di famiglie composte da una sola persona) e **tecnico funzionale** con particolare riferimen**to alla dispersione energetica** che, se in alcuni casi (es. edilizia ottocentesca) presentano un pregio storico architettonico da preservare, nella maggior parte delle espansioni anni ’50 e ’60 sarebbe auspicabile un radicale rinnovo per adattare tale edilizia a più elevati standard qualitativi.

In riferimento a quanto segnalato è opportuno precisare che le azioni messe in atto dal progetto preliminare di PUC sono decisamente più mirate, anche mediante l’introduzione di premialità finalizzate a favorire interventi di demolizione e ricostruzione del patrimonio edilizio esistente.

Oltre a ciò il SEAP detta le condizioni per l’efficentamento energetico degli edifici (vedi punti 8_1, 8_2, 8_3 “energia”), oltre che gli indirizzi ulteriormente proposti nell’ambito del presente documento (vedi punto 1_6)

Inoltre, a tal proposito, si ritiene opportuno introdurre alcune modifiche all’impianto normativo, al fine di favorire il frazionamento delle unità immobiliari, riguardanti l’obbligo di reperimento di parcheggi pertinenziali[2], nel caso di frazionamento di unità immobiliari esistenti.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

[1] Procedimento non ancora concluso stante l’assenza del parere conclusivo VAS, integrato al presente procedimento (vedi paragrafo 3 del “Parere motivato” allegato alla DGR 1280 del 26/10/2012) si veda anche i punti 14_1, 14_2, 14_3 “Variante Generale del Settore Abitativo_ERP”

[2] Rif. attuale art.16 e seguenti delle Norme Generali del progetto preliminare di PUC.

1 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

1.9 MIN. AMBIENTE: *In materia di coerenza esterna: la valutazione della coerenza esterna (verticale ed orizzontale) è di difficile lettura ed interpretazione, sia perché non si riscontra una tabella riassuntiva (piano/coerenza/incompatibilità/indifferenza), sia perché gli stralci cartografici riportati sono illeggibili (pagg. 234-236). Sono stati descritti i PRUSST (pagg. 25-29), i POR e i PIT (pag. 66 e segg.), ma non è stata verificata la coerenza con il PUC (la coerenza con i piani è riportata nella tabella a pagg. 231-232).* [pag.7 parere VAS]

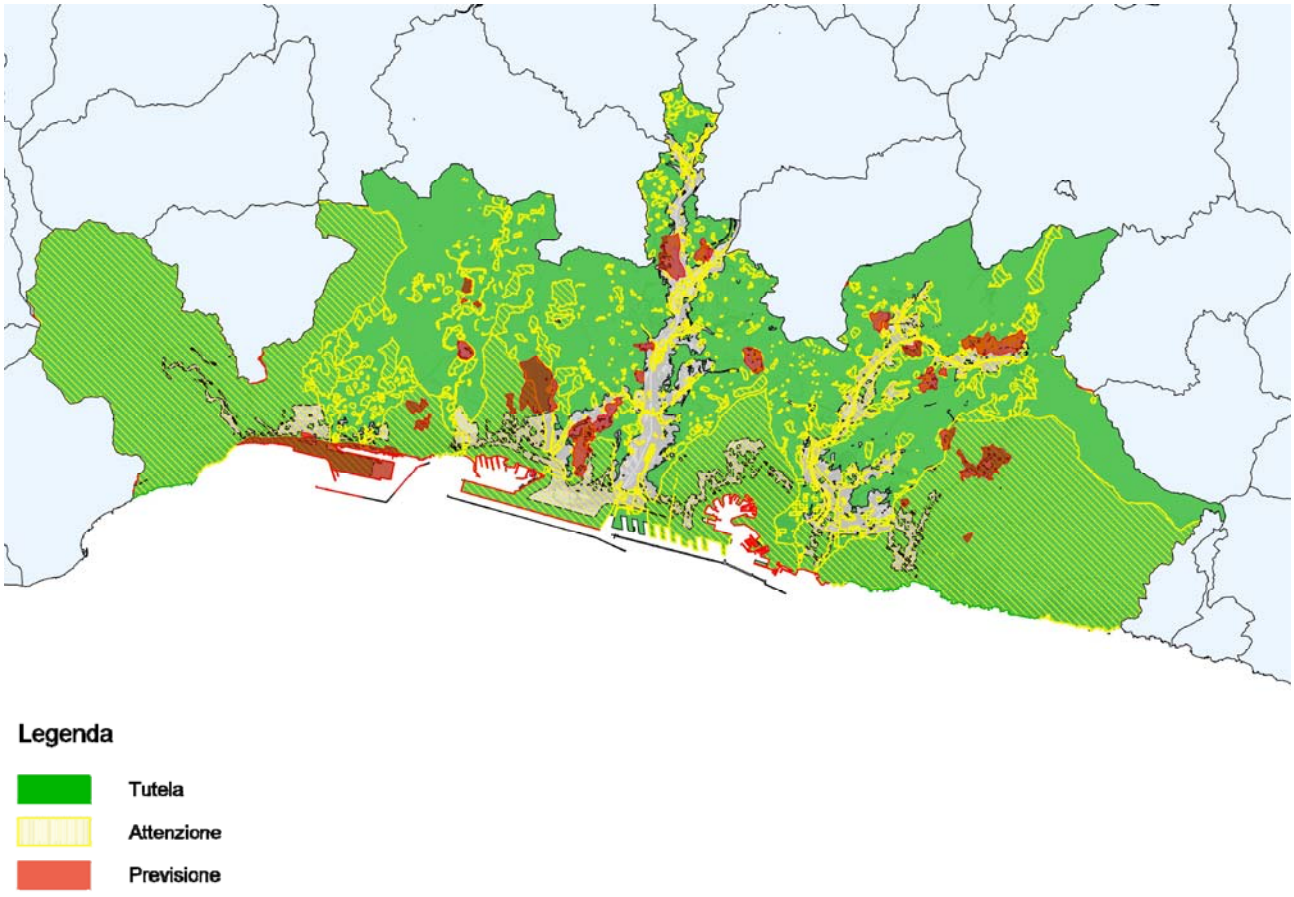
Attraverso l'analisi di coerenza esterna si verifica la coerenza dell'impostazione del Piano rispetto alla sostenibilità rappresentata dagli strumenti vigenti sovraordinati e le possibili sinergie con gli stessi e con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione vigenti sul territorio.

La coerenza esterna orizzontale è stata affrontata sempre attraverso le matrici allegate, ed è stata finalizzata a verificare le relazioni tra gli obiettivi del Documento di Piano e gli obiettivi degli strumenti di livello sovraordinato.

I diversi piani operanti sul territorio comunale (di scala, contenuto e principi operativi diversi) contengono ciascuno ben definiti obiettivi di sostenibilità, essendo questi strumenti sovraordinati, incidono perentoriamente anche sul PUC di Genova che necessariamente si adegua.

Il confronto tra i vari livelli di pianificazione ed il progetto preliminare di PUC è stato realizzato attraverso uno strumento GIS che ha sintetizzato in tre livelli di trasformabilità del territorio le previsioni dei piani sovraordinati, come descritto nel RA, Parte IV "Gli obiettivi di sostenibilità ambientale", individuando un livello di tutela (colore verde), un livello di attenzione (colore giallo) e un livello di previsione (colore rosso).

In considerazione della necessaria coerenza con la pianificazione sovraordinata e da quanto è emerso dalle analisi ed elaborazioni prodotte, si evidenzia che il progetto preliminare di PUC è coerente con i livelli di tutela/attenzione/trasfromabilità emersi.



RA: Semaforica della coerenza esterna (pianificazione sovraordinata e di settore)

Per quanto concerne il richiamo ai PRUSST, POR e PIT, va rilevato che tali piani o progetti non rientrano tra gli strumenti di pianificazione sovraordinata e di settore; nel caso specifico del PUC di Genova, sono strumenti coerenti per definizione perchè attuativi del piano vigente e di fatto rispondenti alle linee guida del nuovo PUC relative al "*costruire sul costruito*", inoltre è opportuno rilevare che tali progetti, agendo in contesti densamente edificati, con l'obiettivo di promuovere operazioni di rigenerazione urbana, sono stati e sono ancora strumenti per il miglioramento delle qualità ambientali; a tal proposito, per quanto concerne l'elenco e la descrizione dei piani/programmi, si veda il RA Parte II – "Il PUC del Comune di Genova".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

1 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

1.10 MIN. AMBIENTE: *Per quanto concerne scenari e alternative: dovrebbero essere ipotizzati scenari temporali finale e intermedio (ovvero si dovrà considerare la "vita" del piano), e analizzate le alternative geografico territoriali in riferimento a tali scenari. Le alternative dovranno far riferimento all'intero territorio comunale.* [pag.8 parere VAS]

Lo strumento, attraverso tecnologie GIS, messo a punto nel RA consente di valutare le scelte effettuate o da effettuare nei confronti delle linee strategiche delineate da strumenti sovraordinati o da indicazioni ambientali, consentendo in tal modo di valutare la coerenza delle previsioni.
La valutazione di coerenza ha quindi lo scopo di esprimere una sorta di autovalutazione degli obiettivi del piano in ordine al sistema della pianificazione in cui il Piano Urbanistico Comunale è inserito.
In generale, nella pianificazione, il termine "coerenza" evoca la possibilità di descrivere una logica esplicita nelle azioni e negli obiettivi che si intendono perseguire nel tempo e nello spazio di competenza del piano stesso.

Il metodo descritto nel RA, parte V "la valutazione in itinere, individua tre tipi di scenario, utili a confermare o escludere determinate scelte urbanistiche, in particolare viene evidenziata:

- **complementarietà** e quindi una forte **coerenza** tra gli intenti dei piani quando un obiettivo/ azione del PUC è allineato con la realizzazione di un obiettivo del sistema di pianificazione esterno, concordando.
- **indifferenza** fra le scelte di piano quando le decisioni contenute nel PUC non influiscono su quelle contenute nel sistema di pianificazione.
- **incoerenza** fra gli obiettivi quando le scelte presenti nel PUC ostacolano l'attuazione di quelle contenute nel sistema esterno sia a livello semantico sia spaziale. In questo caso per intero o in parte si hanno situazioni di divergenza, per cui, a livello operativo, devono scattare misure che permettano di risolvere o almeno mitigare i problemi.

L'estremo dettaglio dell'analisi effettuata nella parte V "Valutazione in itinere" del RA risponde alla necessità di produrre uno strumento di taglio strettamente operativo e concreto e trasparente per procedere alla valutazione.

Per valutare diversi scenari, tramite GIS sono stati "incrociati" i dati relativi alla coerenza esterna con gli scenari individuati, suddivisi in argomenti principali, quali: assi urbani, assetti urbani e sistema del verde.

Di fatto valutare la totale attuazione del PUC vigente e l'attuazione del PUC adottato significa considerare la "vita" del piano, il tutto in riferimento all'intero territorio.

Il ricorso alla valutazione di scenari alternativi è già contenuta nel rapporto ambientale parte V capitolo 1 dove sono comparati i tre scenari di riferimento a tre scelte di piano ben distinte: opzione zero, intesa come attuazione del PUC 2000, proposta PUC 2010 e proposta PUC 2011. Dall'analisi delle alternative è parsa giustificarsi come la più sostenibile l'opzione proposta PUC 2011.

I grandi progetti di trasformazione urbana prevederanno, anche grazie al sistema GIS realizzato a supporto della VAS e progressivamente aggiornato anche ai fini del monitoriggio, approfondimenti e valutazioni specifiche localizzate in fase di progettazione.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA.

1 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

1.11 MIN. AMBIENTE: *Valutazione degli impatti: la descrizione degli eventuali impatti dovrà essere fatta in riferimento ad ogni azione di piano proposta. La valutazione degli impatti, effettuata solo per i distretti, dovrà essere estesa a tutto il territorio comunale.* [pag.8 parere VAS]

1.12 MIN. AMBIENTE: *Sarebbe opportuno avere un elenco univoco delle azioni previste, correlandole sia agli obiettivi che il piano persegue, sia alle componenti ambientali sulle quali le stesse azioni potrebbero produrre impatti.* [pag.8 parere VAS]

Al riguardo è opportuno precisare che nel quadro delle conoscenze ambientali, contenuto nel nelle specifiche schede relative alla "Revisione ed integrazione degli obiettivi di sostenibilità" e alla "Riorganizzazione delle misure di sostenibilità", sono evidenziati nella quarta colonna gli impatti potenziali del PUC in relazione per ogni componente ambientale con gli indicatori, gli obiettivi di sostenibilità e le eventuali misure di compensazione/mitigazione.

SINTESI: si ottempera attraverso riordino del quadro conoscitivo ed evidenziazione delle relazioni tra quest'ultimo, gli obiettivi di pianificazione e le conseguenti azioni individuabili nel PUC

1 MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

1.13 MIN. AMBIENTE: *Monitoraggio - Il set di indicatori selezionato nel RA (pag. 345-355) individua indicatori relativi solo alla scala urbana e di municipio o rilevati localmente. Sarebbe opportuno individuare anche indicatori a scala dell'intero territorio comunale.* [pag.8 parere VAS]

Premesso che per indicatore di scala urbana si intende l'intero territorio comunale, è opportuno precisare che nelle schede, contenute nel RA, relative all'illustrazione degli indicatori selezionati è indicata una scala di livello Municipale quando è possibile arrivare a quel dettaglio, naturalmente se è possibile calcolare l'indicatore a scala ridotta è possibile anche a scala comunale.

Rari sono i casi in cui l'indicatore è di livello solo locale (ad es. "qualità delle acque interne") ed è dovuto al tipo specifico di rilevamento che presenta caratteristiche precipue in un dato luogo ma non ha senso sull'intero territorio.

A tal riguardo si veda anche quanto riportato nel Capitolo 2, paragrafo 2.5 "Individuazione delle misure di mitigazione e compensazione".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

2.OSSERVAZIONI SPECIFICHE

2.1 *La* ***quantificazione del carico insediativo*** *non tiene conto della quota derivante da interventi di nuova edificazione o recupero negli ambiti di conservazione o di riqualificazione, né del carico insediativo potenziale relativo alle zone agricole e del carico insediativo relativo a interventi in fase di attuazione. Inoltre, per quanto riguarda i distretti, il peso di previsione è stato calcolato dal comune ipotizzando una ripartizione omogenea delle SA tra le diverse funzioni realizzabili, con una stima che non corrisponde necessariamente alle condizioni di massima potenzialità insediativa*. [pag. 12 parere VAS]

2.2 *Si richiama il Parere del Comitato Tecnico Regionale per il Territorio del 20.06.2012.* [pag. 12 parere VAS]

PUNTI PRESCRITTIVI

2.6 *Per la determinazione del peso insediativo dei DTR, poiché le ripartizioni tra funzioni potrebbero non essere omogenee, e per molti DTR gli indici massimi non sono definiti ma demandati alla fase di concertazione, è necessario considerare per la corretta analisi ambientale il* ***dimensionamento massimo*** *teoricamente ammissibile dal piano. Tale considerazione è da* ***estendere a tutti gli ambiti*** *oltre che ai distretti.* [pag. 13 parere VAS]

L'analisi del quadro demografico cittadino è alla base delle scelte strategiche da assumere in occasione della redazione di un nuovo strumento urbanistico generale e, come tale, di fondamentale importanza per calibrare un adeguato calcolo degli standard urbanistici.

L'elaborazione dei dati forniti da uno studio sulle città capoluogo (nota1) commissionata al Censis in occasione della redazione del Progetto Preliminare del P.U.C., ha collocato Genova tra le città "in transizione lenta", condizione determinata principalmente dal fatto di aver conosciuto una importante ristrutturazione della propria base economica, pur mantenendo ancora un tessuto produttivo di tipo industriale.

Analizzando le dinamiche demografiche, anche a livello di singolo Municipio, si coglie facilmente come la città abbia mantenuto sostanzialmente la stessa popolazione residente dal 2001 ad oggi e come il dato sulla natalità abbia fatto registrare costantemente saldi negativi, seppure parzialmente compensati dalla capacità di attrarre, in molti casi dall'estero, o mantenere popolazione e come il dato di senilità risulti complessivamente particolarmente accentuato.

In estrema sintesi, il dato di fondo è che, al di là delle note oscillazioni periodiche dovute a fattori specifici (regolarizzazione degli stranieri determinata dalla legge sull'immigrazione, parifica dei registri anagrafici con le risultanze censuarie), la popolazione della città non cresce né diminuisce in maniera significativa, attestandosi intorno alla soglia dei 610mila abitanti, una dimensione che era quella di ottant'anni fa. Inoltre, uno degli aspetti più interessanti della fase evolutiva genovese, che si accompagna al processo di invecchiamento della popolazione, è quello della progressiva molecolarizzazione della società, ovvero del peso crescente delle famiglie unipersonali che comporta, come logica conseguenza, una maggiore richiesta di alloggi aventi caratteristiche tipologiche e dimensionali idonee a soddisfare tale domanda.

Alla luce degli elementi emersi nella fotografia delle dinamiche demografiche recenti, lo studio del Censis svolge anche una approfondita riflessione su quelle future, provando a proiettare l'andamento demografico cittadino al 2025, tenuto conto di tutte le ipotesi più verosimili.

Tale previsione presenta modifiche apprezzabili interne alla struttura demografica (una città più vecchia, più multiculturale, dove l'economia dei flussi sarà determinante), ma sostanzialmente conferma nel medio periodo la stabilità della popolazione complessiva (605mila abitanti) con una flessione rispetto al dato odierno al di sotto del punto percentuale (-0,7%).

Sulla base di tali risultanze il Progetto Preliminare ha dunque pianificato un calcolo degli standard ai sensi del Decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444 dimensionandolo sulla popolazione residente (611.102 abitanti) e insediabile nei distretti di trasformazione e nelle aree interessate da grandi trasformazioni in atto (17.908 abitanti), ritenendo non credibile e veritiero introdurre ulteriori carichi insediativi.

[1] "Genova Analisi dei processi di trasformazione socio-economica e individuazione di scenari a supporto della redazione del progetto preliminare del nuovo Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.)" Fondazione CENSIS - Roma, febbraio 2010.

Nondimeno, tra gli elaborati predisposti risultano inclusi ordini diversi di relazione tra popolazione e servizi, sviluppati per verificarne sia la congruità rispetto al D.M. 1444/68, sia rispetto alla Legge Urbanistica Regionale 36/97.

Come innanzi detto, ai fini della determinazione del rapporto tra servizi e popolazione residente (611.102 unità), si è provveduto, infatti, a considerare anche il complesso costituito dagli abitanti insediabili nei distretti di trasformazione e nelle aree soggette a grandi trasformazioni in atto, tenendo conto della loro massima espansione prefigurabile (17.908 unità).

abitanti

abitanti insediati (1)	abitanti insediabili (2)	totale	servizi esistenti e di previsione (mq) (3)	servizi (mq)/abitanti
611.102	17.908	629.010	14.950.386 (4)	23,8 (5)

(1) fonte: anagrafe del Comune di Genova rilevazione 02/12/2010
(2) fonte: elaborazioni VAS (popolazione insediabile nei distretti e grandi trasformazioni in atto)
(3) fonte: bilancio Sistema dei Servizi Pubblici (SIS-S) PUC Progetto Preliminare (incluse osservazioni, verifiche e modifche ancora in corso)
(4) saldo = + 3.186.270 mq.
(5) fabbisogno D.M. 1444/68: 18 mq./abitante

Se ne deduce una dotazione di 23,8 mq per abitante a fronte di un fabbisogno, ai sensi del DM 1444/68, di 18 mq/ab.
E' stato altresì preso in esame un ipotetico ulteriore incremento del peso insediativo determinabile dal teorico completo utilizzo delle potenzialità residenziali degli ambiti del territorio extraurbano di produzione agricola e presidio ambientale.
Va tuttavia sottolineato che tale scenario, prefigurato al fine di effettuare una ancor più completa verifica degli standard urbanistici in relazione alla L.U.R. 36/97, **è del tutto ipotetico e non realisticamente concretizzabile**[*], in considerazione dell'elevata frammentazione proprietaria dei lotti, della loro localizzazione e della conformazione del territorio, degli asservimenti già effettuati, dell'insieme dei vincoli di carattere urbanistico e paesaggistico, nonché degli effetti prodotti e valutabili in oltre dieci anni di gestione di un PUC in vigenza della Lr.36/1007 che detta specifiche discipline per le zone extraurbane.

ambiti del territorio extraurbano di produzione agricola e presidio ambientale

ambito AR-PA (mq) (6)	ambito AR-PR (mq) (7)	totale (mq)
14.960.000	21.710.000	36.670.000

(6) fonte: GIS Progetto Preliminare PUC
(7) fonte: GIS Progetto Preliminare PUC

abitanti teorici insediabili del territorio extraurbano di produzione agricola e presidio ambientale

superficie totale ambiti "agricoli" (8)	I.U.I (9)	superficie massima residenziale (mq) (10)	mq. per abitante insediato o da insediare (11)	totale abitanti teorici (12)
36.670.000	0,010 mq/mq	336.700	25	13.468

(8) fonte: GIS Progetto Preliminare PUC, per "ambiti agricoli" si intendono gli ambiti AR-PA e AR-PR ove esiste la possibilità, verificate determinati condizioni, di edificazione a scopi residenziali.
(9) Indice di Utilizzazione Insediativo medio, peraltro assolutamente teorico ed improbabile
(10) superficie massima teorica edificabile
(11) art. 3 DM 1444/68
(12) abitanti teorici potenzialmente insediabili negli "ambiti agricoli"

* non tecnicamente realizzabile in quanto tale scenario genererebbe una serie di *lottizzazioni abusive* in zona agricola <*Come utile criterio orientativo può dirsi che costituisce lottizzazione non il mero frazionamento dei terreni, ma qualsiasi utilizzazione del suolo che, indipendentemente dal frazionamento fondiario e dal numero dei proprietari, preveda la realizzazione contemporanea o successiva di una pluralità di edifici a scopo residenziale, turistico o industriale e conseguentemente comporti la predisposizione delle opere di urbanizzazione occorrenti per le necessità primarie e "secondarie" dell'insediamento*.> Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 28 ottobre 1967 n. 3210.

rapporto spazi per servizi e abitanti teorici insediabili

abitanti insediati e insediabili (13)	abitanti teorici insediabili in ambiti agricoli (14)	totale	servizi esistenti e di previsione (mq) (15)	servizi (mq)/abitanti
629.010	13.468	642.478	14.950.386 (16)	23,27 (17)

(13) popolazione residente al 02/12/2010 e popolazione insediabile nei distretti e grandi trasformazioni in atto
(14) abitanti teorici potenzialmente insediabili negli "ambiti agricoli"
(15) bilancio Sistema dei Servizi Pubblici (SIS-S) PUC Progetto Preliminare (incluse osservazioni, verifiche e modifiche ancora in corso)
(16) saldo = (14.950.386 – 11.565.604) = + 3.385.782 mq.

L'elaborazione effettuata indica che i servizi esistenti e di previsione ammontano a 14.950.386 mq. di superficie, a fronte degli 11.565.604 mq. necessari a soddisfare lo standard prescritto dal D.M. 1444/68 pari a 18 mq. per abitante (insediato e insediabile). Da ciò emerge che il saldo relativo alla superficie destinata a servizi pubblici è positivo per una dimensione di 3.385.782 mq.

Considerando che i 14.950.386 mq. di servizi assorbono, tra l'altro, interamente le categorie "istruzione" e "interesse comune" (dotazioni necessarie per le funzioni di tipo residenziale), si ritiene che l'avanzo positivo di 3.385.782 mq. possa essere ricondotto alle categorie "verde pubblico, gioco e sport" e "parcheggi", dotazioni necessarie per il soddisfacimento dei bisogni di servizi pubblici generati dalla presenza di addetti, che il citato D.M. fissa a 11,5 mq. (mq. 9 verde, gioco e sport + mq. 2,5 parcheggi).

rapporto spazi per servizi oltre i previsti 18 mq/ab e addetti esistenti e insediabili

saldo servizi esistenti e di previsione (mq) (17)	addetti (18)	addetti insediabili (19)	totale	servizi (mq)/addetti
3.385.782	241.820	42.460	284.248	11,91 (20)

(17) saldo attivo servizi esistenti o di previsione oltre quelli necessari per il soddisfacimento degli standard (18 mq/ab) di cui al DM 1444/68 (14.950.386 – 11.564.604 = 3.385.782 mq.)
(18) fonte: Annuario Statistico 2012 del Comune di Genova addetti alle unità locali Censimento industria e servizi 2001 (inclusi addetti all'agricoltura, caccia e silvicoltura)
(19) fonte: elaborazioni VAS (popolazione insediabile nei distretti e grandi trasformazioni in atto)
(20) fabbisogno calcolato su base art. 3 D.M. 1444/68: 11,5 mq./abitante (mq 9 verde gioco e sport + mq 2,5 parcheggi)

L'elaborazione evidenzia una dotazione di 11,91 mq per addetto a fronte di un fabbisogno stimabile, ai sensi del DM 1444/68, in 11,5 mq/addetto.

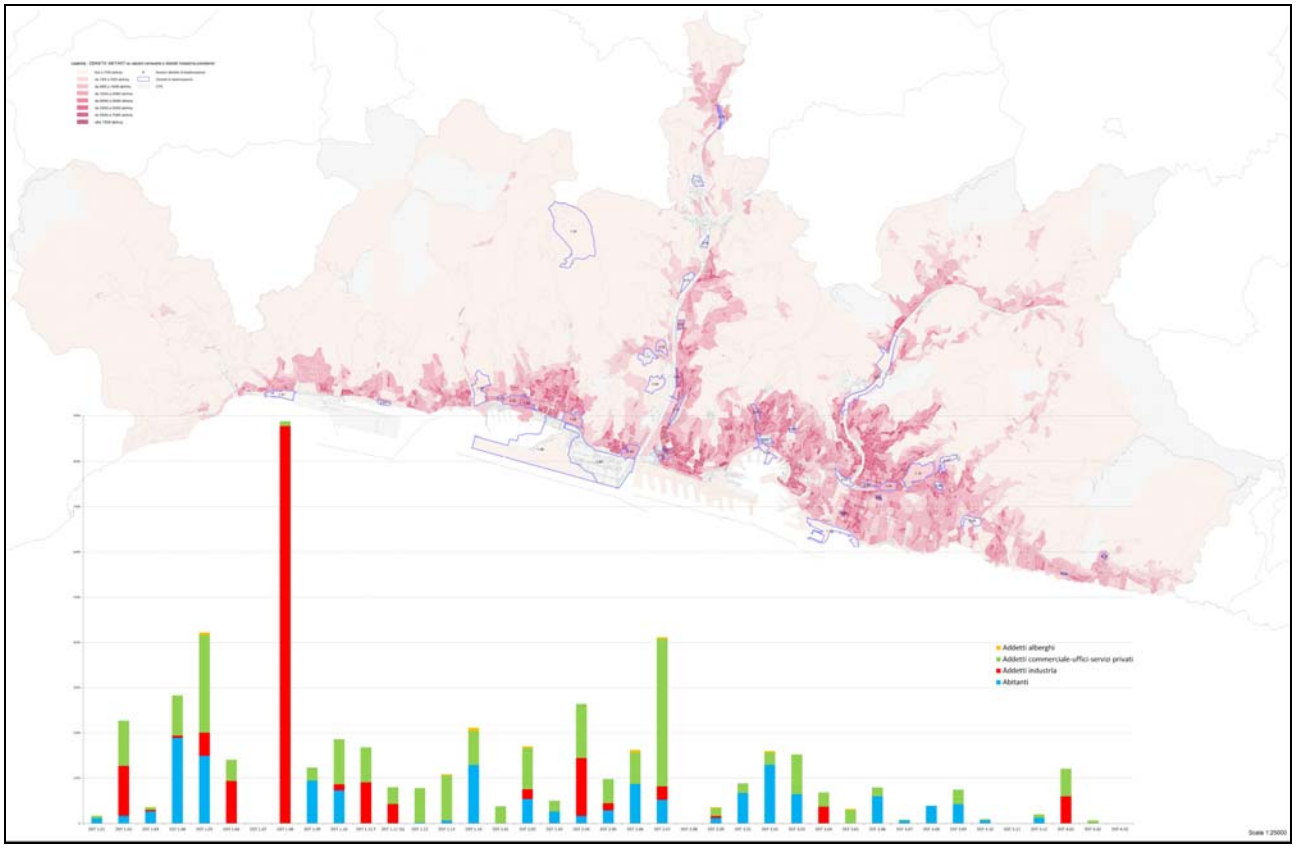
Da ciò si deduce la sostanziale verifica del bilancio urbanistico di PUC a partire da una quantificazione del carico insediativo comprensiva anche dei teorici interventi residenziali in zone agricole e degli interventi in fase di attuazione.

Riguardo alle potenzialità presenti e pianificate per i distretti di trasformazione, si è provveduto a ricalcolare il carico insediativo prendendo in considerazione i tre possibili scenari (vedi tabelle allegate): un primo calcolo riferito agli indici base, un secondo elaborato considerando l'indice massimo ed in ultimo il carico derivante dall'applicazione dell'indice di Massima Densificazione.

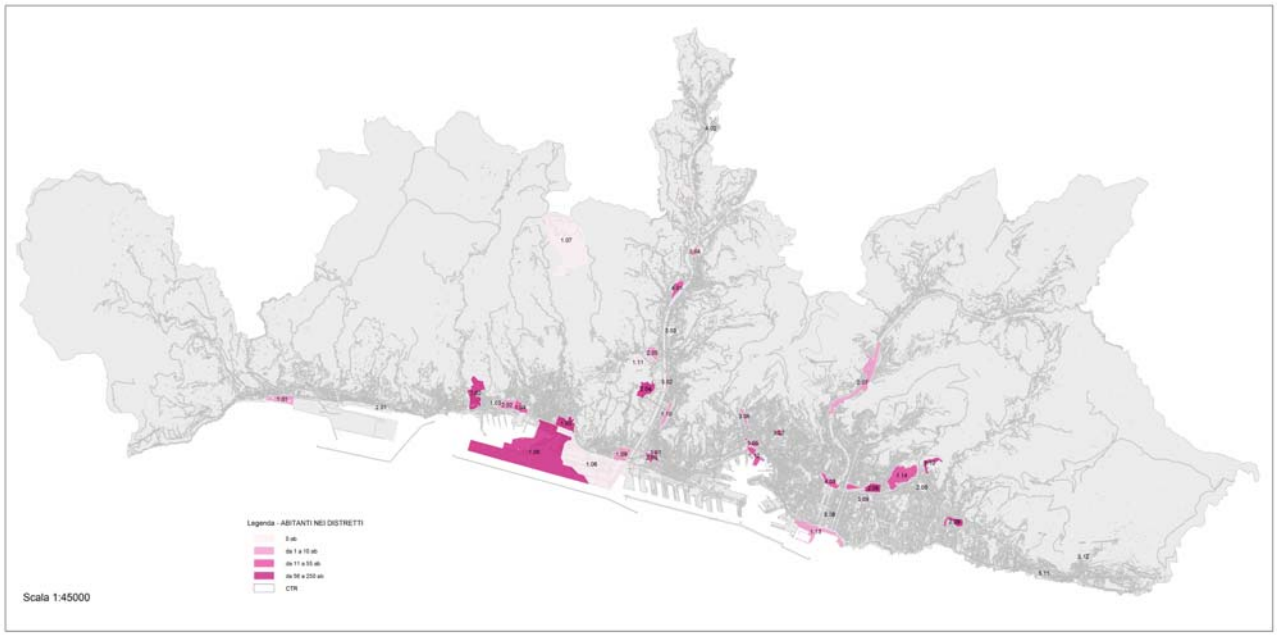
Nelle elaborazioni che precedono sono stati utilizzati i dati più gravosi.

Nella tavola seguente è rappresentata la densità della popolazione sulle sezioni di censimento e sono riportati i carichi insediativi di massima densificazione dei distretti esplicitati negli istogrammi anche in relazione alle diverse funzioni previste.

Tavola densità



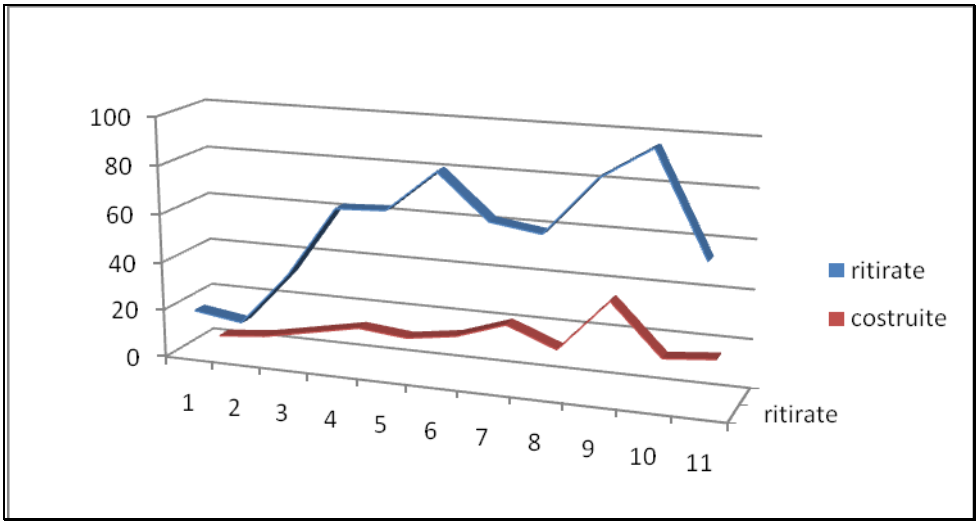
Nella tavola seguente sono riportati gli abitanti attuali nelle aree individuate dal PUC adottato come DST. Come si può notare confrontando le due tavole, le trasformazioni previste dal PUC non agiscono su aree libere bensì puntano alla trasformazione di aree già utilizzate e occupate da edifici e/o impianti e site prevalentemente in contesti densamente insediati (esclusa ovviamente l'area di Scarpino la cui trasformazione richiederà comunque un percorso dedicato durante il quale saranno possibili tutti gli approfondimenti necessari).

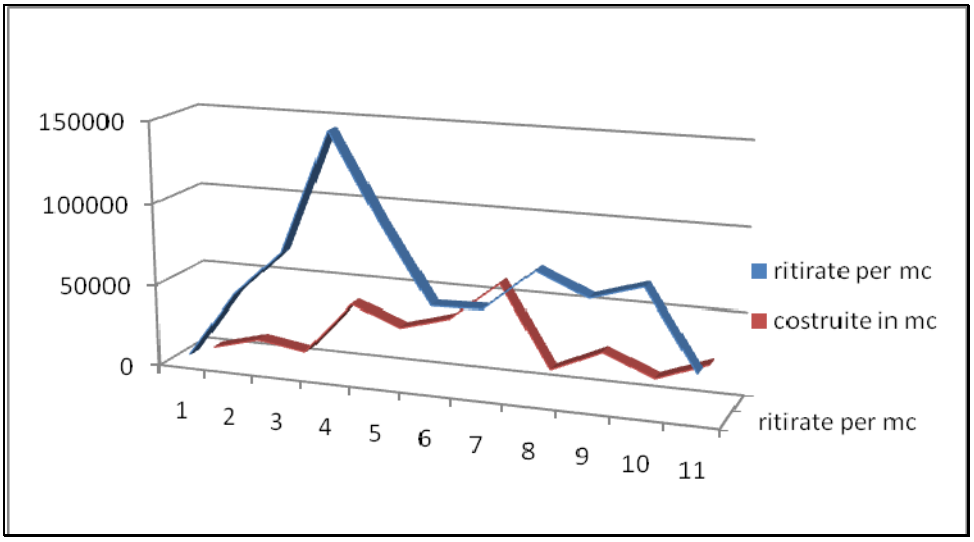


Per quanto riguarda gli ambiti di conservazione e/o di riqualificazione non è possibile effettuare un calcolo, seppur approssimativo, dell'ulteriore capacità edificatoria potenziale determinato dal PUC, ma analizzando il trend degli interventi sul patrimonio edilizio intervenuti in questi ultimi 10 anni, dato complessivamente modesto in un periodo economico più favorevole rispetto all'attuale cui non è corrisposto nei fatti

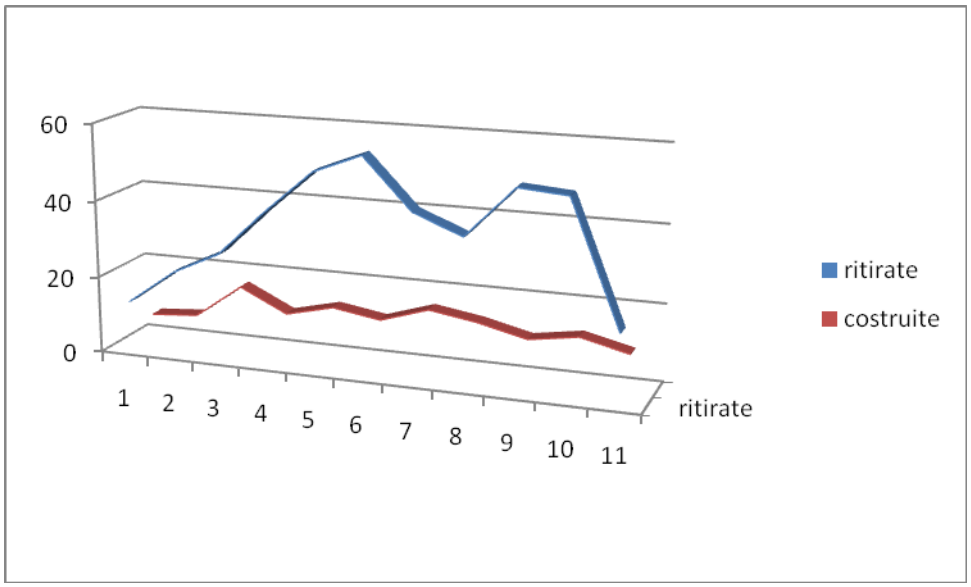
popolazione aggiuntiva (popolazione 2001: 610.307, popolazione 2010: 608.019), è ragionevole stimare che gli interventi nel tessuto edificato (ambiti) non produrranno incrementi sensibili del carico insediativo.

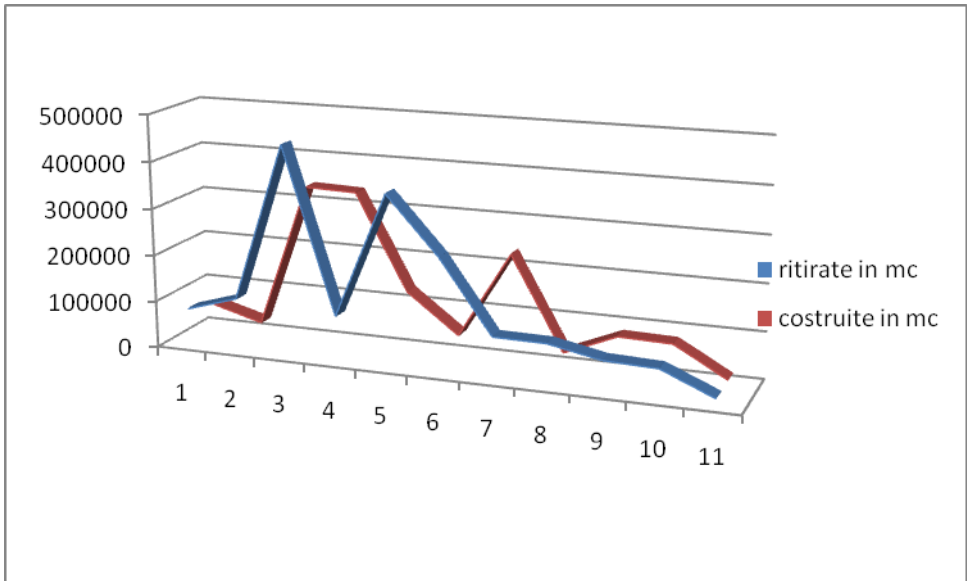
	fabbricati ad uso abitazione							
	concessione di edificare ritirate				costruzioni ultimate			
	fabbricati ed opere	abitazioni	stanze	volume MC vuoto per pieno	fabbricati ed opere	abitazioni	stanze	volume MC vuoto per pieno
2000	19	23	61	5511	2	2	12	1097
2001	16	101	394	46309	4	13	73	9137
2002	38	151	514	74329	8	11	43	4647
2003	67	202	732	149567	12	92	345	37743
2004	68	286	790	97619	10	57	202	26105
2005	85	126	428	51069	13	79	282	34882
2006	67	163	498	52089	20	155	461	59199
2007	64	176	530	77428	12	24	90	10117
2008	87	179	628	64467	34	50	187	24084
2009	100	191	605	74017	13	30	118	11556
2010	59	62	219	27245	15	58	182	23368
2011- 1° sem	19	14	66	7579				





	fabbricati esclusivamente o prevalentemente non residenziali			
	concessione di edificare ritirate		costruzioni ultimate	
	opere	volume mc	opere	volume mc
2000	13	79728	6	58419
2001	22	112912	7	28065
2002	28	450023	16	338184
2003	40	98086	10	334658
2004	51	365761	13	130921
2005	56	244894	11	47779
2006	43	90349	15	232407
2007	38	88895	13	34909
2008	51	66657	10	81679
2009	50	62701	12	78786
2010	18	15010	9	15678
2011- 1° sem	12	23977		





I dati precedenti includono anche gli interventi edilizi oltre la linea verde: a tal proposito va osservato che dall'approvazione del PUC 2000 ad oggi sono stati realizzati 81 interventi di nuova costruzione associati a convenzioni di presidio agricolo per un totale di 122 Ha di territorio, con una media di 1.3 Ha ad intervento. Nei dieci anni trascorsi non si è quindi assistito ad una proliferazione di interventi di nuova costruzione in ambiti extraurbani, nonostante le condizioni economiche fossero decisamente più favorevoli delle attuali.

In conclusione si può affermare che il perfezionamento dei dati relativi agli scenari insediativi di PUC conferma quelli utilizzati per l'elaborazione del RA. Inoltre vengono verificati, ancorchè in via preliminare stante la necessità di controdedurre alle osservazioni pervenute, i bilanci inerenti gli standard urbanistici.

SINTESI: **si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi al carico insediativo teorico ed il bilancio urbanistico di PUC riferiti all'intero territorio comunale.**

Valutazione dei Distretti per Ambiti Omogenei di Territorio

4.1 *In merito alle considerazioni presenti nelle norme di conformità relative ai DTR nel paragrafo "Quadro programmatico" circa* ***l'assoggettabilità alla l.r. n. 38/98****, permane la competenza dell'autorità competente regionale a stabilire la necessità di assoggettamento alla normativa sia in materia di VAS che di VIA;* ***occorre pertanto io stralcio****.*

SINTESI: **si ottempera stralciando il riferimento alla L.R. 38/1998 "Disciplina della valutazione di impatto ambientale".**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Base)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1,01 Voltri Litorale di levante	1 (+878 Assoc)	8.556	4678	P	0,70	3.275	109	C	0,30				0	C	0,30	1.403	35			0	35		0,00	0	0
	2	10.905	1050			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00	1.050	26			0	26		0,00	0	0
	Totale	19.461	5728	Totale		**3.275**	**109**			Totale		0	**0**	Totale		2.453	**61**	Totale		**0**	**61**	Totale		**0**	**0**
1.02_Carmagnani-Fondega Sud	1	154.045	0,50			0	0	P/C	1,00	P	0,70	53.916	674	C	0,30	23.107	578			0	1252		0,00	0	0
	3	*34.756*	*10000*	*P*		*5.000*	*167*	*P/C*		*P*		*2.000*	*25*	*P/C*		*3.000*	*75*			*0*	*100*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	188.801		Totale		**5.000**	**167**			Totale		55.916	**699**	Totale		26.107	**653**	Totale		**0**	**1352**	Totale		**0**	**0**
1.03_Superba	*Unico*	*22.173*	*15000*	*P*		***8.000***	***267***	*P/C*		*P*		*2.500*	***31***	*C*		*2.000*	***50***	*C*		***13***	***94***	*C*	*0,00*	***2.500***	***100***
1.04_Sestri P-Fincantieri	*Unico*	*80.084*	*1,20*	*P*	*0,59*	***56.699***	***1890***	*P/C*	*0,41*	*C*	*0,04*	*3.844*	***48***	*P/C*	*0,37*	*35.557*	***889***			***0***	***937***		*0,00*	***0***	***0***
1.05_Nuova_Sestri	*1*	*17.213*	*1,00*	*P*	*0,30*	*5.164*	*172*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,21*	*3.615*	*45*	*P/C*	*0,49*	*8.434*	*211*			*0*	*256*		*0,00*	*0*	*0*
	2	*34.325*	*33308*			*0*	*0*	*P/C*		*P*			*0*	*C*		*27.997*	*700*	*P*		*27*	*726*	*P*	*0,00*	*5.311*	*212*
	3	*31.599*	*1,22*	*P*	*0,26*	*10.023*	*334*	*P/C*	*0,76*	*P*	*0,47*	*18.119*	*226*	*C*	*0,12*	*4.626*	*116*	*C*	*0,15*	*29*	*371*	*C*	*0,15*	*5.783*	*231*
	4	*6.673*	*0,60*	*P*	*0,40*	*1.602*	*53*	*P/C*	*0,60*	*P/C*	*0,12*	*480*	*6*	*P/C*	*0,48*	*1.922*	*48*			*0*	*54*		*0,00*	*0*	*0*
	5	*51.303*	*1,00*	*C*	*0,30*	*15.391*	*513*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,30*	*15.391*	*192*	*P/C*	*0,40*	*20.521*	*513*			*0*	*705*		*0,00*	*0*	*0*
	6	*15.268*	*26900*	*P*		*9.000*	*300*	*P/C*					*0*	*P/C*		*17.870*	*447*			*0*	*447*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	156.381		Totale		**41.180**	**1373**			Totale		37.605	**470**	Totale		81.370	**2.034**	Totale		**55**	**2560**	Totale		**11.094**	**444**
1.06_Piaggio Aeroporto	2	62.704	0,50			0	0	P/C	1,00	P	0,70	21.946	274	C	0,30	9.406	235			0	509		0,00	0	0
	3	61.966	0,50			0	0	P/C	1,00	P	1,00	30.983	387			0	0			0	387		0,00	0	0
	4	124.824	**SAU**																				0,00		
	Totale	249.494		Totale		**0**	**0**			Totale		52.929	**662**	Totale		9.406	**235**	Totale		**0**	**897**	Totale		**0**	**0**
1.07 Scarpino	Unico	1.236.897	**PUO**				**0**	P/C	1,00	P	1,00										**0**		0,00		**0**
1.08_Polo Industriale Cornigliano	1	68.541	0,50			0	0	P/C	1,00	P	0,90	30.843	386	C	0,10	3.427	86			0	471		0,00	0	0
	2	131.030	**INTESA**																				0,00		
	3	1.107.823	0,50				0	P/C	1,00	P	1,00	553.912	6.924								6924		0,00		0
	Totale	1.307.394		Totale		**0**	**0**			Totale		584.755	**7.309**	Totale		3.427	**86**	Totale		**0**	**7395**	Totale		**0**	**0**
1.09 Via S.G. D'Acri - Bombrini	1	17.210	1,40	P	0,70	16.866	562	C	0,30				0	C	0,30	7.228	181			0	181		0,00	0	0
	2	2.414	1,40	P	0,70	2.366	79	C	0,30				0	C	0,30	1.014	25			0	25		0,00	0	0
	3	82.968	**PROG**																				0,00		
	4	37.230	**PUO**				0														0		0,00		0
	Totale	139.822		Totale		**19.232**	**641**			Totale			**0**	Totale		8.242	**206**	Totale		**0**	**206**	Totale		**0**	**0**
1.10_Campasso	Unico	72.671	0,50	P	0,30	**10.901**	**363**	P/C	0,70	C	0,15	5.450	**68**	P/C	0,55	19.985	**500**			**0**	**568**		0,00	**0**	**0**
1.11_Depositi Fegino	Unico	129.290	0,40			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	36.201	**453**	C	0,30	15.515	**388**			**0**	**840**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Base)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1.11_Depositi San Quirico	Unico	61.310	0,40			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	17.167	**215**	C	0,30	7.357	**184**			**0**	**399**		0,00	**0**	**0**
1.12 Fronte Mare - Porto Antico	*1*	*62.367*					*0*	*P/C*						*P/C*		*29.573*	*739*				*739*		*0,00*		*0*
	2	15.852	SIS-S			0	0						0				0			0	0		0,00	0	0
	3	18.916	2379	P	0,20	476	16	P/C	0,80				0	C	0,30	714	18	P	0,50	6	24		0,50	1.190	48
	Totale	97.135		Totale		**476**	**16**			Totale			**0**	Totale		30.287	**757**	Totale		**6**	**763**	Totale		**1.190**	**48**
1.13 Fiera - Kennedy	1	38.498	DARSENA				0														0		0,00		0
	2	161.680	108894			0	0	C	0,30				0	C	0,30	32.668	817			0	817		0,00	0	0
	3	54.441	533			0	0	C	0,30				0	C	0,30	160	4			0	4		0,00	0	0
	4	51.177	2538			0	0	C	0,30				0	C	0,30	761	19			0	19		0,00	0	0
	5	6.264	12609	C	0,15	1.891	63	P/C	0,85				0	P/C	0,50	6.305	158	P	0,35	22	180	P	0,35	4.413	177
	Totale	312.060	124574	Totale		**1.891**	**63**			Totale			**0**	Totale		39.894	**997**	Totale		**22**		Totale		**4.413**	**177**
1.14 Ospedale S.Martino	1	197.721	SIS-S				0														0		0,00		0
	2	64.520	72886	C	0,20	14.577	486	P/C	0,80				0	P/C	0,25	18.222	456	P	0,15	55	510	P	0,15	10.933	437
	3	22.160	22756	P	0,70	15.929	531	C	0,30				0	C	0,30	6.827	171			0	171		0,00	0	0
	4	42.885	16511	P	0,50	8.256	275	C	0,30				0	C	0,30	4.953	124	P	0,20	17	140	P	0,20	3.302	132
	Totale	327.286		Totale		**38.762**	**1292**			Totale			**0**	Totale		30.002	**750**	Totale		**71**	**821**	Totale		**14.235**	**569**
2.01 Fascia di Prà	Unico	30.105	0,50			**0**	**0**						**0**	P/C	1,00		**376**			**0**	**376**		0,00	**0**	**0**
2.02_Multedo	1	28.735	12500			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00		313			0	313		0,00	0	0
	2	5.747	2954			0	0	P/C	1,00				0	P	1,00		74			0	74		0,00	0	0
	3	35.804	0,70	P	0,50	12.531	418	P/C	0,50	C	0,10	2.506	31	C	0,20	5.013	125	P	0,20	25	182	P	0,20	5.013	201
	4	12.506	1,20			0	0	P/C	1,00	P	0,30	4.502	56	P/C	0,70	10.505	263			0	319		0,00	0	0
	5	21.033	0,50			0	0	P/C	1,00	P	0,70	7.362	92	C	0,30	3.155	79			0	171		0,00	0	0
	Totale	103.825		Totale		**12.531**	**418**			Totale		14.370	**180**	Totale		18.673	**853**	Totale		**25**	**1058**	Totale		**5.013**	**201**
2.03 Degola-Pacinotti-Montano	1	33.679	8548	P		1.030	34	P/C	1,00				0	P/C	1,00	8.548	214			0	214		0,00	0	0
	2	*18.424*	*16410*	*P*		*6.821*	*227*	*P/C*					*0*	*P/C*		*9.589*	*240*			*0*	*240*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	52.103		Totale		**7.851**	**262**			Totale			**0**	Totale		18.137	**453**	Totale		**0**		Totale		**0**	**0**
2.04_Ex Colisa	1	138.796	0,60			0	0	P/C	1,00	P	0,70	58.294	729	C	0,30	24.983	625			0	1353		0,00	0	0
	2	13.697	0,80	P	0,30	3.287	110	P/C	0,70	P	0,30	3.287	41	P/C	0,40	4.383	110			0	151		0,00	0	0
	Totale	152.493		Totale		**3.287**	**110**			Totale		61.582	**770**	Totale		29.366	**734**	Totale		**0**	**1504**	Totale		**0**	**0**
2.05_Fegino	Unico	85.163	0,40	P	0,20	**6.813**	**227**	P/C	0,80	P	0,30	10.220	**128**	P/C	0,50	17.033	**426**			**0**	**554**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Base)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
2.06 Terralba	1	72.224	0,35	P	0,40	10.111	337	P/C	0,60				0	P/C	0,40	10.111	253	P	0,20	25	278	P	0,20	5.056	202
	2	40.935	0,45	P	0,40	7.368	246	P/C	0,60				0	P/C	0,45	8.289	207	P	0,15	14	221	P	0,15	2.763	111
	3	18.797	0,45	P	0,40	3.383	113	P/C	0,60				0	P/C	0,45	3.806	95	P	0,15	6	102	P	0,15	1.269	313
	Totale	131.956		Totale		**20.863**	**695**			Totale			**0**	Totale		22.207	**555**	Totale		**45**	**601**	Totale		**9.088**	**313**
2.07_Nuova ValBisagno	1	10.035	1,50	P	0,30	4.516	151	P/C	0,70				0	P/C	0,55	8.279	207	P	0,15	11	218	P	0,15	2.258	90
	2	32.650	0,70	C	0,20	4.571	152	P/C	0,80	P	0,35	7.999	100	P/C	0,25	5.714	143	P	0,20	23	266	P	0,20	4.571	183
	3	32.077	1,50			0	0	P/C	1,00	P	0,20	9.623	120	P/C	0,80	38.492	962			0	1083		0,00	0	0
	4	16.846	1,00			0	0	P/C	1,00	C	0,20	3.369	42	P/C	0,80	13.477	337			0	379		0,00	0	0
	5	60.812	1,00			0	0	P/C	1,00			0	0	P	1,00	60.812	1.520			0	1520		0,00	0	0
	6	*14.542*	*6447*	*P*		*4.923*	*164*	*C*		*C*			*0*	*C*		*1.330*	*33*			*0*	*33*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	166.962		Totale		**14.010**	**467**			Totale		20.992	**262**	Totale		128.104	**3.203**	Totale		**34**	**3499**	Totale		**6.829**	**273**
2.08 Stadio Carlini	*Unico*	*32.652*					***0***														***0***		*0,00*		***0***
2.09 Ex Ospedale di Quarto	1	34.785	17621	P	0,20	3.524	117	P/C	0,80	P	0,20	3.524	44	P/C	0,40	7.048	176	P	0,20	18	238	P	0,20	3.524	141
	2	13.856	SIS-S				0														0		0,00		0
	3	31.553	SIS-S				0														0		0,00		0
	Totale	80.194		Totale		**3.524**	**117**			Totale		3.524	**44**	Totale		7.048	**176**	Totale		**18**	**238**	Totale		**3.524**	**141**
3.01 Autorimessa Sampierdarena	Unico	14.367	1,40	P	0,70	**14.080**	**469**	C	0,30				**0**	C	0,30	6.034	**151**			**0**	**151**		0,00	**0**	**0**
3.02 Certosa park Locomotive	Unico	27.700	1,40	P	0,70	**27.146**	**905**	C	0,30				**0**	C	0,20	7.756	**194**	C	0,10	**19**	**213**		0,10	**3.878**	**155**
3.03 Teglia Miralanza	Unico	36.750	52360	P	0,37	**19.373**	**646**	P/C	0,67					P/C	0,67	35.081	**877**				**877**		0,00		**0**
3.04_Area Ex Bruzzo	Unico	33.558	1,00			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	23.491	**294**	C	0,30	10.067	**252**			**0**	**545**		0,00	**0**	**0**
3.05 Stazione Principe	1	33.460	SA es				0	C	0,30					C	0,30						0		0,00		0
	2	5.708	16773			0	0	P/C	1,00					P/C	0,70	11.741	294	P	0,30	25	319	P	0,30	5.032	201
	Totale	39.168		Totale		**0**	**0**			Totale			**0**	Totale		11.741	**294**	Totale		**25**	**319**	Totale		**5.032**	**201**
3.06 Lagaccio Gavoglio	1	17.109	13895	P	0,70	9.727	324	C	0,30					C	0,30	4.169	104			0	104		0,00	0	0
	2	33.269	11794	P	0,70	8.256	275	C	0,30					C	0,30	3.538	88			0	88		0,00	0	0
	Totale	50.378		Totale		**17.982**	**599**			Totale			**0**	Totale			**193**	Totale		**0**	**193**	Totale		**0**	**0**
3.07 Valletta S.Nicola	1	14.409	345			0	0	C	0,30					C	0,30	104	3			0	3		0,00	0	0
	2	10.950	2599	P	0,70	1.819	61	C	0,30					C	0,30	780	19			0	19		0,00	0	0
	Totale	25.359		Totale		**1.819**	**61**			Totale			**0**	Totale		883	**22**	Totale		**0**	**22**	Totale		**0**	**0**
3.08 Autorimessa Foce	Unico	8.290	1,40	P	0,70	**8.124**	**271**	C	0,30				**0**	C	0,30	3.482	**0**			**0**	**0**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Base)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
3.09 Viale Causa	Unico	15.000	1,40	P	0,50	**10.500**	**350**	P/C	0,50				**0**	P/C	0,50	10.500	**263**			**0**	**263**		0,00	**0**	**0**
3.10 valle Chiappeto	1	55.295	PUO/SIS-S				0														0		0,00		0
	2	17.757	SA es/SIS-I				0														0		0,00		0
	3	6.787	3000	P	0,70	2.100	70	C	0,30					C	0,30	900	23				23		0,00	0	0
	Totale	79.839		Totale		**2.100**	**70**			Totale			**0**	Totale		900	**23**	Totale		**0**	**23**	Totale		**0**	**0**
3.11 Stazione Quinto	Unico	4.422	114			**0**	**0**	C	0,30				**0**	C	0,30	34	**1**			**0**	**1**		0,00	**0**	**0**
3.12 Ex Aura di Nervi	1	4.024	0,50			0	0	C	0,30					C	0,30	604	15				15		0,00	0	0
	2	3.728	0,50	P	0,60	3.724	124	P/C	0,40					P/C	0,40	2.482	62				62		0,00	0	0
	3	5.868	0,50			0	0														0		0,00	0	0
	Totale	13.620		Totale		**3.724**	**124**			Totale			**0**	Totale		3.086	**77**	Totale		**0**	**77**	Totale		**0**	**0**
4.01_Trasta	1	68.147	0,75			0	0	P/C	1,00	P	0,70	35.777	447	C	0,30	15.333	383			0	831		0,00	0	0
	2	13.198	0,75			0	0	C	0,30				0	C	0,30	2.970	74			0	74		0,00	0	0
	Totale	81.345		Totale		**0**	**0**			Totale		35.777	**447**	Totale		18.303	**458**	Totale		**0**	**905**	Totale		**0**	**0**
4.02 Stazione di Pontedecimo	1	8.232	566			0	0	C	0,30				0	C	0,30	170	4			0	4		0,00	0	0
	2	19.800	0,40			0	0	C	0,30				0	C	0,30	2.376	59			0	59		0,00	0	0
	Totale	28.032		Totale		**0**	**0**			Totale			**0**	Totale		2.546	**64**	Totale		**0**	**64**	Totale		**0**	**0**
4.03 Stazione Brignole	Unico	85.441	SA es?				**0**	C	0,30					C	0,15			C	0,15		**0**		0,15		**0**
totale Distretti		**5.778.981**				**359.143**	**11.971**					**966.322**	**12.079**			**662.582**	**17.433**			**334**	**29.846**			**66.794**	**2.621**
AR-PU 23 - Erzelli						*84360*	***2812***					*2.240*	*28*			*173.080*	*4327*			*16*	***4371***			*3200*	***128***
Area ex Boero						*14841*	***495***									*4.483*	*112*				***112***				***0***
ex Italcementi												*34.781*	*435*			*14.874*	*372*				**807**				**0**
ex Guglielmetti																*9.047*	*226*			37	**263**			*7441*	***298***
ex Mercato C.so Sardegna						*2450*	***332***									*7.550*	*189*				**189**				
ex Verrina						*8130*	***271***									*8.130*	*203*				**203**				
totale		**9.543.167**				**458.344**	**15.881**					**1.003.343**	**12.542**			**855.019**	**22.862**			**350**	**35.754**			**69.994**	**3.047**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.M.D.)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1,01 Voltri Litorale di levante	1 (+878 Assoc)	8.556	4678	P	0,70	3.275	109	C	0,30				0	C	0,30	1.403	35			0	35		0,00	0	0
	2	10.905	1050			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00	1.050	26			0	26		0,00	0	0
	Totale	19.461	5728	Totale		**3.275**	**109**			Totale		0	**0**	Totale		2.453	**61**	Totale		**0**	**61**	Totale		**0**	**0**
1.02_Carmagnani-Fondega Sud	1	154.045	0,80			0	0	P/C	1,00	P	0,70	86.265	1.078	C	0,30	36.971	924			0	2003		0,00	0	0
	3	*34.756*	*10000*	*P*		*5.000*	*167*	*P/C*		*P*		*2.000*	*25*	*P/C*		*3.000*	*75*			*0*	*100*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	188.801		Totale		**5.000**	**167**			Totale		88.265	**1.103**	Totale		39.971	**999**	Totale		**0**	**2103**	Totale		**0**	**0**
1.03_Superba	*Unico*	*22.173*	*15000*	*P*		***8.000***	***267***	*P/C*		*P*		*2.500*	***31***	*C*		*2.000*	***50***	*C*		***13***	***94***	*C*	*0,00*	***2.500***	***100***
1.04_Sestri P-Fincantieri	*Unico*	*80.084*	*1,20*	*P*	*0,59*	***56.699***	***1890***	*P/C*	*0,41*	*C*	*0,04*	*3.844*	***48***	*P/C*	*0,37*	*35.557*	***889***			***0***	***937***		*0,00*	***0***	***0***
1.05_Nuova_Sestri	*1*	*17.213*	*1,25*	*P*	*0,30*	*6.455*	*215*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,21*	*4.518*	*56*	*P/C*	*0,49*	*10.543*	*264*			*0*	*320*		*0,00*	*0*	*0*
	2	*34.325*	*33308*			*0*	*0*	*P/C*		*P*			*0*	*C*		*27.997*	*700*	*P*		*27*	*726*	*P*	*0,00*	*5.311*	*212*
	3	*31.599*	*1,22*	*P*	*0,26*	*10.023*	*334*	*P/C*	*0,76*	*P*	*0,47*	*18.119*	*226*	*C*	*0,12*	*4.626*	*116*	*C*	*0,15*	*29*	*371*	*C*	*0,15*	*5.783*	*231*
	4	*6.673*	*0,60*	*P*	*0,40*	*1.602*	*53*	*P/C*	*0,60*	*P/C*	*0,12*	*480*	*6*	*P/C*	*0,48*	*1.922*	*48*			*0*	*54*		*0,00*	*0*	*0*
	5	*51.303*	*1,15*	*C*	*0,30*	*17.700*	*590*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,30*	*17.700*	*221*	*P/C*	*0,40*	*23.599*	*590*			*0*	*811*		*0,00*	*0*	*0*
	6	*15.268*	*26900*	*P*		*9.000*	*300*	*P/C*					*0*	*P/C*		*17.870*	*447*			*0*	*447*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	156.381		Totale		**44.779**	**1493**			Totale		40.817	**510**	Totale		86.557	**2.164**	Totale		**55**	**2730**	Totale		**11.094**	**444**
1.06_Piaggio Aeroporto	2	62.704	1,00			0	0	P/C	1,00	P	0,70	43.893	549	C	0,30	18.811	470			0	1019		0,00	0	0
	3	61.966	0,50			0	0	P/C	1,00	P	1,00	30.983	387			0	0			0	387		0,00	0	0
	4	124.824	**SAU**																				0,00		
	Totale	249.494		Totale		**0**	**0**			Totale		74.876	**936**	Totale		18.811	**470**	Totale		**0**	**1406**	Totale		**0**	**0**
1.07 Scarpino	Unico	1.236.897	**PUO**				**0**	P/C	1,00	P	1,00										**0**		0,00		**0**
1.08_Polo Industriale Cornigliano	1	68.541	0,60			0	0	P/C	1,00	P	0,90	37.012	463	C	0,10	4.112	103			0	565		0,00	0	0
	2	131.030	**INTESA**																				0,00		
	3	1.107.823	0,60				0	P/C	1,00	P	1,00	664.694	8.309								8309		0,00		0
	Totale	1.307.394		Totale		**0**	**0**			Totale		701.706	**8.771**	Totale		4.112	**103**	Totale		**0**	**8874**	Totale		**0**	**0**
1.09 Via S.G. D'Acri - Bombrini	1	17.210	2,00	P	0,70	24.921	831	C	0,30				0	C	0,30	10.650	258			0	258		0,00	0	0
	2	2.414	2,00	P	0,70	3.380	113	C	0,30				0	C	0,30	1.448	36			0	36		0,00	0	0
	3	82.968	**PROG**																				0,00		
	4	37.230	**PUO**				0														0		0,00		0
	Totale	139.822		Totale		**28.301**	**943**			Totale			**0**	Totale		12.098	**294**	Totale		**0**	**294**	Totale		**0**	**0**
1.10_Campasso	Unico	72.671	1,00	P	0,30	**21.801**	**727**	P/C	0,70	C	0,15	10.901	**136**	P/C	0,55	39.969	**999**			**0**	**1135**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.M.D.)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1.11_Depositi Fegino	Unico	129.290	0,80			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	72.402	**905**	C	0,30	31.030	**776**			**0**	**1681**		0,00	**0**	**0**
1.11_Depositi San Quirico	Unico	61.310	0,80			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	34.334	**429**	C	0,30	14.714	**368**			**0**	**797**		0,00	**0**	**0**
1.12 Fronte Mare - Porto Antico	*1*	*62.367*					*0*	*P/C*						*P/C*		*29.573*	*739*				*739*		*0,00*		*0*
	2	15.852	SIS-S			0	0						0				0			0	0		0,00	0	0
	3	18.916	2379	P	0,20	476	16	P/C	0,80				0	C	0,30	714	18	P	0,50	6	24		0,50	1.190	48
	Totale	97.135		Totale		**476**	**16**			Totale			**0**	Totale		30.287	**757**	Totale		**6**	**763**	Totale		**1.190**	**48**
1.13 Fiera - Kennedy	1	38.498	**DARSENA**				0														0		0,00		0
	2	161.680	108894			0	0	C	0,30				0	C	0,30	32.668	817			0	817		0,00	0	0
	3	54.441	533			0	0	C	0,30				0	C	0,30	160	4			0	4		0,00	0	0
	4	51.177	2538			0	0	C	0,30				0	C	0,30	761	19			0	19		0,00	0	0
	5	6.264	12609	C	0,15	1.891	63	P/C	0,85				0	P/C	0,50	6.305	158	P	0,35	22	180	P	0,35	4.413	177
	Totale	312.060	124574	Totale		**1.891**	**63**			Totale			**0**	Totale		39.894	**997**	Totale		**22**		Totale		**4.413**	**177**
1.14 Ospedale S.Martino	1	197.721	SIS-S				0														0		0,00		0
	2	64.520	72886	C	0,20	14.577	486	P/C	0,80				0	P/C	0,25	18.222	456	P	0,15	55	510	P	0,15	10.933	437
	3	22.160	22756	P	0,70	15.929	531	C	0,30				0	C	0,30	6.827	171			0	171		0,00	0	0
	4	42.885	16511	P	0,50	8.256	275	C	0,30				0	C	0,30	4.953	124	P	0,20	17	140	P	0,20	3.302	132
	Totale	327.286		Totale		**38.762**	**1292**			Totale			**0**	Totale		30.002	**750**	Totale		**71**	**821**	Totale		**14.235**	**569**
2.01 Fascia di Prà	Unico	30.105	0,50			**0**	**0**						**0**	P/C	1,00		**376**			**0**	**376**		0,00	**0**	**0**
2.02_Multedo	1	28.735	12500			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00		313			0	313		0,00	0	0
	2	5.747	2954			0	0	P/C	1,00				0	P	1,00		74			0	74		0,00	0	0
	3	35.804	0,90	P	0,50	16.112	537	P/C	0,50	C	0,10	3.222	40	C	0,20	6.445	161	P	0,20	32	234	P	0,20	6.445	258
	4	12.506	1,20			0	0	P/C	1,00	P	0,30	4.502	56	P/C	0,70	10.505	263			0	319		0,00	0	0
	5	21.033	0,65			0	0	P/C	1,00	P	0,70	9.570	120	C	0,30	4.101	103			0	222		0,00	0	0
	Totale	103.825		Totale		**16.112**	**537**			Totale		17.295	**216**	Totale		21.051	**913**	Totale		**32**	**1161**	Totale		**6.445**	**258**
2.03 Degola-Pacinotti-Montano	1	33.679	2,00	P		1.030	34	P/C	1,00				0	P/C	1,00	2	0			0	0		0,00	0	0
	2	*18.424*	*16410*	*P*		*6.821*	*227*	*P/C*					*0*	*P/C*		*9.589*	*240*			*0*	*240*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	52.103		Totale		**7.851**	**262**			Totale			**0**	Totale		9.591	**240**	Totale		**0**		Totale		**0**	**0**
2.04_Ex Colisa	1	138.796	1,00			0	0	P/C	1,00	P	0,70	97.157	1.214	C	0,30	41.639	1.041			0	2255		0,00	0	0
	2	13.697	1,20	P	0,30	4.931	164	P/C	0,70	P	0,30	4.931	62	P/C	0,40	6.575	164			0	226		0,00	0	0
	Totale	152.493		Totale		**4.931**	**164**			Totale		102.088	**1.276**	Totale		48.213	**1.205**	Totale		**0**	**2481**	Totale		**0**	**0**
2.05_Fegino	Unico	85.163	0,50	P	0,20	**8.516**	**284**	P/C	0,80	P	0,30	12.774	**160**	P/C	0,50	21.291	**532**			**0**	**692**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.M.D.)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI													STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI						
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
2.06 Terralba	1	72.224	0,45	P	0,40	13.000	433	P/C	0,60				0	P/C	0,40	13.000	325	P	0,20	33	358	P	0,20	6.500	260
	2	40.935	0,55	P	0,40	9.006	300	P/C	0,60				0	P/C	0,45	10.131	253	P	0,15	17	270	P	0,15	3.377	135
	3	18.797	0,55	P	0,40	4.135	138	P/C	0,60				0	P/C	0,45	4.652	116	P	0,15	8	124	P	0,15	1.551	395
	Totale	131.956		Totale		**26.141**	**871**			Totale			**0**	Totale		27.784	**695**	Totale		**57**	**752**	Totale		**11.428**	**395**
2.07_Nuova ValBisagno	1	10.035	1,50	P	0,30	4.516	151	P/C	0,70				0	P/C	0,55	8.279	207	P	0,15	11	218	P	0,15	2.258	90
	2	32.650	0,95	C	0,20	6.204	207	P/C	0,80	P	0,35	10.856	136	P/C	0,25	7.754	194	P	0,20	31	361	P	0,20	6.204	248
	3	32.077	1,50			0	0	P/C	1,00	P	0,20	9.623	120	P/C	0,80	38.492	962			0	1083		0,00	0	0
	4	16.846	1,00			0	0	P/C	1,00	C	0,20	3.369	42	P/C	0,80	13.477	337			0	379		0,00	0	0
	5	60.812	1,00			0	0	P/C	1,00			0	0	P	1,00	60.812	1.520			0	1520		0,00	0	0
	6	*14.542*	*6447*	*P*		*4.923*	*164*	*C*		*C*			*0*	*C*		*1.330*	*33*			*0*	*33*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	166.962		Totale		**15.642**	**521**			Totale		23.848	**298**	Totale		130.144	**3.254**	Totale		**42**	**3594**	Totale		**8.461**	**338**
2.08 Stadio Carlini	*Unico*	*32.652*					***0***														***0***		*0,00*		***0***
2.09 Ex Ospedale di Quarto	1	34.785	17621	P	0,20	3.524	117	P/C	0,80	P	0,20	3.524	44	P/C	0,40	7.048	176	P	0,20	18	238	P	0,20	3.524	141
	2	13.856	SIS-S				0														0		0,00		0
	3	31.553	SIS-S				0														0		0,00		0
	Totale	80.194		Totale		**3.524**	**117**			Totale		3.524	**44**	Totale		7.048	**176**	Totale		**18**	**238**	Totale		**3.524**	**141**
3.01 Autorimessa Sampierdarena	Unico	14.367	2,00	P	0,70	**20.114**	**670**	C	0,30				**0**	C	0,30	8.620	**216**			**0**	**216**		0,00	**0**	**0**
3.02 Certosa park Locomotive	Unico	27.700	2,00	P	0,70	**38.780**	**1293**	C	0,30				**0**	C	0,20	11.080	**277**	C	0,10	**28**	**305**		0,10	**5.540**	**222**
3.03 Teglia Miralanza	Unico	36.750	52360	P	0,37	**19.373**	**646**	P/C	0,67					P/C	0,67	35.081	**877**				**877**		0,00		**0**
3.04_Area Ex Bruzzo	Unico	33.558	1,25			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	29.363	**367**	C	0,30	12.584	**315**			**0**	**682**		0,00	**0**	**0**
3.05 Stazione Principe	1	33.460	SA es				0	C	0,30					C	0,30						0		0,00		0
	2	5.708	16773			0	0	P/C	1,00				0	P/C	0,70	11.741	294	P	0,30	25	319	P	0,30	5.032	201
	Totale	39.168		Totale		**0**	**0**			Totale			**0**	Totale		11.741	**294**	Totale		**25**	**319**	Totale		**5.032**	**201**
3.06 Lagaccio Gavoglio	1	17.109	13895	P	0,70	9.727	324	C	0,30				0	C	0,30	4.169	104			0	104		0,00	0	0
	2	33.269	11794	P	0,70	8.256	275	C	0,30				0	C	0,30	3.538	88			0	88		0,00	0	0
	Totale	50.378		Totale		**17.982**	**599**			Totale			**0**	Totale			**193**	Totale		**0**	**193**	Totale		**0**	**0**
3.07 Valletta S.Nicola	1	14.409	345			0	0	C	0,30				0	C	0,30	104	3			0	3		0,00	0	0
	2	10.950	2599	P	0,70	1.819	61	C	0,30				0	C	0,30	780	19			0	19		0,00	0	0
	Totale	25.359		Totale		**1.819**	**61**			Totale			**0**	Totale		883	**22**	Totale		**0**	**22**	Totale		**0**	**0**
3.08 Autorimessa Foce	Unico	8.290	2,00	P	0,70	**11.606**	**387**	C	0,30				**0**	C	0,30	4.974	**0**			**0**	**0**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.M.D.)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
3.09 Viale Causa	Unico	15.000	1,70	P	0,50	**12.750**	**425**	P/C	0,50				**0**	P/C	0,50	12.750	**319**			**0**	**319**		0,00	**0**	**0**
3.10 valle Chiappeto	1	55.295	PUO/SIS-S				0														0		0,00		0
	2	17.757	SA es/SIS-I				0														0		0,00		0
	3	6.787	3000	P	0,70	2.100	70	C	0,30				0	C	0,30	900	23			0	23		0,00	0	0
	Totale	79.839		Totale		**2.100**	**70**			Totale			**0**	Totale		900	**23**	Totale		**0**	**23**	Totale		**0**	**0**
3.11 Stazione Quinto	Unico	4.422	114			**0**	**0**	C	0,30				**0**	C	0,30	34	**1**			**0**	**1**		0,00	**0**	**0**
3.12 Ex Aura di Nervi	1	4.024	0,50			0	0	C	0,30				0	C	0,30	604	15			0	15		0,00	0	0
	2	3.728	0,50	P	0,60	3.724	124	P/C	0,40				0	P/C	0,40	2.482	62			0	62		0,00	0	0
	3	5.868	0,50			0	0						0				0			0	0		0,00	0	0
	Totale	13.620		Totale		**3.724**	**124**			Totale			**0**	Totale		3.086	**77**	Totale		**0**	**77**	Totale		**0**	**0**
4.01_Trasta	1	68.147	1,00			0	0	P/C	1,00	P	0,70	47.703	596	C	0,30	20.444	511			0	1107		0,00	0	0
	2	13.198	1,00			0	0	C	0,30				0	C	0,30	3.959	99			0	99		0,00	0	0
	Totale	81.345		Totale		**0**	**0**			Totale		47.703	**596**	Totale		24.404	**610**	Totale		**0**	**1206**	Totale		**0**	**0**
4.02 Stazione di Pontedecimo	1	8.232	566			0	0	C	0,30				0	C	0,30	170	4			0	4		0,00	0	0
	2	19.800	0,40			0	0	C	0,30				0	C	0,30	2.376	59			0	59		0,00	0	0
	Totale	28.032		Totale		**0**	**0**			Totale			**0**	Totale		2.546	**64**	Totale		**0**	**64**	Totale		**0**	**0**
4.03 Stazione Brignole	Unico	85.441	SA es?				**0**	C	0,30					C	0,15			C	0,15		**0**		0,15		**0**
totale Distretti		**5.778.981**				**419.951**	**13.998**					**1.266.241**	**15.828**			**788.969**	**20.354**			**369**	**36.552**			**73.862**	**2.892**
AR-PU 23 - Erzelli						*84360*	***2812***					*2.240*	*28*			*173.080*	*4327*			*16*	***4371***			*3200*	***128***
Area ex Boero						*14841*	***495***									*4.483*	*112*				***112***				***0***
ex Italcementi												*34.781*	*435*			*14.874*	*372*				**807**				**0**
ex Guglielmetti																*9.047*	*226*			37	**263**			*7441*	***298***
ex Mercato C.so Sardegna						*2450*	***332***									*7.550*	*189*				**189**				
ex Verrina						*8130*	***271***									*8.130*	*203*				**203**				
totale		**9.543.167**				**519.152**	**17.908**					**1.303.262**	**16.291**			**981.406**	**25.784**			**385**	**42.460**			**77.062**	**3.318**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Massimo)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1,01 Voltri Litorale di levante	1 (+878 Assoc)	8.556	4678	P	0,70	3.275	109	C	0,30				0	C	0,30	1.403	35			0	35		0,00	0	0
	2	10.905	1050			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00	1.050	26			0	26		0,00	0	0
	Totale	19.461	5728	Totale		**3.275**	**109**			Totale		0	**0**	Totale		2.453	**61**	Totale		**0**	**61**	Totale		**0**	**0**
1.02_Carmagnani-Fondega Sud	1	154.045	0,60			0	0	P/C	1,00	P	0,70	64.699	809	C	0,30	27.728	693			0	1502		0,00	0	0
	3	*34.756*	*10000*	*P*		*5.000*	*167*	*P/C*		*P*		*2.000*	*25*	*P/C*		*3.000*	*75*			*0*	*100*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	188.801		Totale		**5.000**	**167**			Totale		66.699	**834**	Totale		30.728	**768**	Totale		**0**	**1602**	Totale		**0**	**0**
1.03_Superba	*Unico*	*22.173*	*15000*	*P*		***8.000***	***267***	*P/C*		*P*		*2.500*	***31***	*C*		*2.000*	***50***	*C*		***13***	***94***	*C*	*0,00*	***2.500***	***100***
1.04_Sestri P-Fincantieri	*Unico*	*80.084*	*1,20*	*P*	*0,59*	***56.699***	***1890***	*P/C*	*0,41*	*C*	*0,04*	*3.844*	***48***	*P/C*	*0,37*	*35.557*	***889***			***0***	***937***		*0,00*	***0***	***0***
1.05_Nuova_Sestri	*1*	*17.213*	*1,25*	*P*	*0,30*	*6.455*	*215*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,21*	*4.518*	*56*	*P/C*	*0,49*	*10.543*	*264*			*0*	*320*		*0,00*	*0*	*0*
	2	*34.325*	*33308*			*0*	*0*	*P/C*		*P*			*0*	*C*		*27.997*	*700*	*P*		*27*	*726*	*P*	*0,00*	*5.311*	*212*
	3	*31.599*	*1,22*	*P*	*0,26*	*10.023*	*334*	*P/C*	*0,76*	*P*	*0,47*	*18.119*	*226*	*C*	*0,12*	*4.626*	*116*	*C*	*0,15*	*29*	*371*	*C*	*0,15*	*5.783*	*231*
	4	*6.673*	*0,60*	*P*	*0,40*	*1.602*	*53*	*P/C*	*0,60*	*P/C*	*0,12*	*480*	*6*	*P/C*	*0,48*	*1.922*	*48*			*0*	*54*		*0,00*	*0*	*0*
	5	*51.303*	*1,15*	*C*	*0,30*	*17.700*	*590*	*P/C*	*0,70*	*P*	*0,30*	*17.700*	*221*	*P/C*	*0,40*	*23.599*	*590*			*0*	*811*		*0,00*	*0*	*0*
	6	*15.268*	*26900*	*P*		*9.000*	*300*	*P/C*					*0*	*P/C*		*17.870*	*447*			*0*	*447*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	156.381		Totale		**44.779**	**1493**			Totale		40.817	**510**	Totale		86.557	**2.164**	Totale		**55**	**2730**	Totale		**11.094**	**444**
1.06_Piaggio Aeroporto	2	62.704	0,50			0	0	P/C	1,00	P	0,70	21.946	274	C	0,30	9.406	235			0	509		0,00	0	0
	3	61.966	0,50			0	0	P/C	1,00	P	1,00	30.983	387			0	0			0	387		0,00	0	0
	4	124.824	**SAU**																				0,00		
	Totale	249.494		Totale		**0**	**0**			Totale		52.929	**662**	Totale		9.406	**235**	Totale		**0**	**897**	Totale		**0**	**0**
1.07 Scarpino	Unico	1.236.897	**PUO**				**0**	P/C	1,00	P	1,00										**0**		0,00		**0**
1.08_Polo Industriale Cornigliano	1	68.541	0,60			0	0	P/C	1,00	P	0,90	37.012	463	C	0,10	4.112	103			0	565		0,00	0	0
	2	131.030	**INTESA**																				0,00		
	3	1.107.823	0,60				0	P/C	1,00	P	1,00	664.694	8.309								8309		0,00		0
	Totale	1.307.394		Totale		**0**	**0**			Totale		701.706	**8.771**	Totale		4.112	**103**	Totale		**0**	**8874**	Totale		**0**	**0**
1.09 Via S.G. D'Acri - Bombrini	1	17.210	1,40	P	0,70	17.693	590	C	0,30				0	C	0,30	7.552	181			0	181		0,00	0	0
	2	2.414	1,40	P	0,70	2.366	79	C	0,30				0	C	0,30	1.014	25			0	25		0,00	0	0
	3	82.968	**PROG**																				0,00		
	4	37.230	**PUO**				0								SA						0		0,00		0
	Totale	139.822		Totale		**20.059**	**669**			Totale		0	**0**	Totale		8.566	**206**	Totale		**0**	**206**	Totale		**0**	**0**
1.10_Campasso	Unico	72.671	0,70	P	0,30	**15.261**	**509**	P/C	0,70	C	0,15	7.630	**95**	P/C	0,55	27.978	**699**			**0**	**795**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Massimo)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
1.11_Depositi Fegino	Unico	129.290	0,50			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	45.252	**566**	C	0,30	19.394	**485**			**0**	**1050**		0,00	**0**	**0**
1.11_Depositi San Quirico	Unico	61.310	0,50			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	21.459	**268**	C	0,30	9.197	**230**			**0**	**498**		0,00	**0**	**0**
1.12 Fronte Mare - Porto Antico	*1*	*62.367*					*0*	*P/C*						*P/C*		*29.573*	*739*				*739*		*0,00*		*0*
	2	15.852	SIS-S			0	0						0				0			0	0		0,00	0	0
	3	18.916	2379	P	0,20	476	16	P/C	0,80				0	C	0,30	714	18	P	0,50	6	24		0,50	1.190	48
	Totale	97.135		Totale		**476**	**16**			Totale		0	**0**	Totale		30.287	**757**	Totale		**6**	**763**	Totale		**1.190**	**48**
1.13 Fiera - Kennedy	1	38.498	**DARSENA**				0														0		0,00		0
	2	161.680	108894			0	0	C	0,30				0	C	0,30	32.668	817			0	817		0,00	0	0
	3	54.441	533			0	0	C	0,30				0	C	0,30	160	4			0	4		0,00	0	0
	4	51.177	2538			0	0	C	0,30				0	C	0,30	761	19			0	19		0,00	0	0
	5	6.264	12609	C	0,15	1.891	63	P/C	0,85				0	P/C	0,50	6.305	158	P	0,35	22	180	P	0,35	4.413	177
	Totale	312.060	124574	Totale		**1.891**	**63**			Totale		0	**0**	Totale		39.894	**997**	Totale		**22**		Totale		**4.413**	**177**
1.14 Ospedale S.Martino	1	197.721	SIS-S				0														0		0,00		0
	2	64.520	72886	C	0,20	14.577	486	P/C	0,80				0	P/C	0,25	18.222	456	P	0,15	55	510	P	0,15	10.933	437
	3	22.160	22756	P	0,70	15.929	531	C	0,30				0	C	0,30	6.827	171			0	171		0,00	0	0
	4	42.885	16511	P	0,50	8.256	275	C	0,30				0	C	0,30	4.953	124	P	0,20	17	140	P	0,20	3.302	132
	Totale	327.286		Totale		**38.762**	**1292**			Totale		0	**0**	Totale		30.002	**750**	Totale		**71**	**821**	Totale		**14.235**	**569**
2.01 Fascia di Prà	Unico	30.105	0,50			**0**	**0**						**0**	P/C	1,00		**376**			**0**	**376**		0,00	**0**	**0**
2.02_Multedo	1	28.735	12500			0	0	P/C	1,00				0	P/C	1,00		313			0	313		0,00	0	0
	2	5.747	2954			0	0	P/C	1,00				0	P	1,00		74			0	74		0,00	0	0
	3	35.804	0,90	P	0,50	16.112	537	P/C	0,50	C	0,10	3.222	40	C	0,20	6.445	161	P	0,20	32	234	P	0,20	6.445	258
	4	12.506	1,20			0	0	P/C	1,00	P	0,30	4.502	56	P/C	0,70	10.505	263			0	319		0,00	0	0
	5	21.033	0,65			0	0	P/C	1,00	P	0,70	9.570	120	C	0,30	4.101	103			0	222		0,00	0	0
	Totale	103.825		Totale		**16.112**	**537**			Totale		17.295	**216**	Totale		21.051	**913**	Totale		**32**	**1161**	Totale		**6.445**	**258**
2.03 Degola-Pacinotti-Montano	1	33.679	1,40	P		1.030	34	P/C	1,00				0	P/C	1,00	1	0			0	0		0,00	0	0
	2	*18.424*	*16410*	*P*		*6.821*	*227*	*P/C*					*0*	*P/C*		*9.589*	*240*			*0*	*240*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	52.103		Totale		**7.851**	**262**			Totale		0	**0**	Totale		9.590	**240**	Totale		**0**		Totale		**0**	**0**
2.04_Ex Colisa	1	138.796	0,80			0	0	P/C	1,00	P	0,70	77.726	972	C	0,30	33.311	833			0	1804		0,00	0	0
	2	13.697	1,00	P	0,30	4.109	137	P/C	0,70	P	0,30	4.109	51	P/C	0,40	5.479	137			0	188		0,00	0	0
	Totale	152.493		Totale		**4.109**	**137**			Totale		81.835	**1.023**	Totale		38.790	**970**	Totale		**0**	**1993**	Totale		**0**	**0**
2.05_Fegino	Unico	85.163	0,50	P	0,20	**8.516**	**284**	P/C	0,80	P	0,30	12.774	**160**	P/C	0,50	21.291	**532**			**0**	**692**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Massimo)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
2.06 Terralba	1	72.224	0,45	P	0,40	13.000	433	P/C	0,60				0	P/C	0,40	13.000	325	P	0,20	33	358	P	0,20	6.500	260
	2	40.935	0,55	P	0,40	9.006	300	P/C	0,60				0	P/C	0,45	10.131	253	P	0,15	17	270	P	0,15	3.377	135
	3	18.797	0,55	P	0,40	4.135	138	P/C	0,60				0	P/C	0,45	4.652	116	P	0,15	8	124	P	0,15	1.551	395
	Totale	131.956		Totale		**26.141**	**871**			Totale		0	**0**	Totale		27.784	**695**	Totale		**57**	**752**	Totale		**11.428**	**395**
2.07_Nuova ValBisagno	1	10.035	1,50	P	0,30	4.516	151	P/C	0,70				0	P/C	0,55	8.279	207	P	0,15	11	218	P	0,15	2.258	90
	2	32.650	0,95	C	0,20	6.204	207	P/C	0,80	P	0,35	10.856	136	P/C	0,25	7.754	194	P	0,20	31	361	P	0,20	6.204	248
	3	32.077	1,50			0	0	P/C	1,00	P	0,20	9.623	120	P/C	0,80	38.492	962			0	1083		0,00	0	0
	4	16.846	1,00			0	0	P/C	1,00	C	0,20	3.369	42	P/C	0,80	13.477	337			0	379		0,00	0	0
	5	60.812	1,00			0	0	P/C	1,00			0	0	P	1,00	60.812	1.520			0	1520		0,00	0	0
	6	*14.542*	*6447*	*P*		*4.923*	*164*	*C*		*C*			*0*	*C*		*1.330*	*33*			*0*	*33*		*0,00*	*0*	*0*
	Totale	166.962		Totale		**15.642**	**521**			Totale		23.848	**298**	Totale		130.144	**3.254**	Totale		**42**	**3594**	Totale		**8.461**	**338**
2.08 Stadio Carlini	*Unico*	*32.652*					***0***					*0*									***0***		*0,00*		***0***
2.09 Ex Ospedale di Quarto	1	34.785	17621	P	0,20	3.524	117	P/C	0,80	P	0,20	3.524	44	P/C	0,40	7.048	176	P	0,20	18	238	P	0,20	3.524	141
	2	13.856	SIS-S				0														0		0,00		0
	3	31.553	SIS-S				0														0		0,00		0
	Totale	80.194		Totale		**3.524**	**117**			Totale		3.524	**44**	Totale		7.048	**176**	Totale		**18**	**238**	Totale		**3.524**	**141**
3.01 Autorimessa Sampierdarena	Unico	14.367	1,70	P	0,70	**17.097**	**570**	C	0,30			0	**0**	C	0,30	7.327	**183**			**0**	**183**		0,00	**0**	**0**
3.02 Certosa park Locomotive	Unico	27.700	1,70	P	0,70	**32.963**	**1099**	C	0,30			0	**0**	C	0,20	9.418	**235**	C	0,10	**24**	**259**		0,10	**4.709**	**188**
3.03 Teglia Miralanza	Unico	36.750	52360	P	0,37	**19.373**	**646**	P/C	0,67			0		P/C	0,67	35.081	**877**				**877**		0,00		**0**
3.04_Area Ex Bruzzo	Unico	33.558	1,15			**0**	**0**	P/C	1,00	P	0,70	27.014	**338**	C	0,30	11.578	**289**			**0**	**627**		0,00	**0**	**0**
3.05 Stazione Principe	1	33.460	1				0	C	0,30					C	0,30						0		0,00		0
	2	5.708	16773			0	0	P/C	1,00				0	P/C	0,70	11.741	294	P	0,30	25	319	P	0,30	5.032	201
	Totale	39.168		Totale		**0**	**0**			Totale		0	**0**	Totale		11.741	**294**	Totale		**25**	**319**	Totale		**5.032**	**201**
3.06 Lagaccio Gavoglio	1	17.109	13895	P	0,70	9.727	324	C	0,30				0	C	0,30	4.169	104			0	104		0,00	0	0
	2	33.269	11794	P	0,70	8.256	275	C	0,30				0	C	0,30	3.538	88			0	88		0,00	0	0
	Totale	50.378		Totale		**17.982**	**599**			Totale		0	**0**	Totale		7.707	**193**	Totale		**0**	**193**	Totale		**0**	**0**
3.07 Valletta S.Nicola	1	14.409	345			0	0	C	0,30				0	C	0,30	104	3			0	3		0,00	0	0
	2	10.950	2599	P	0,70	1.819	61	C	0,30				0	C	0,30	780	19			0	19		0,00	0	0
	Totale	25.359		Totale		**1.819**	**61**			Totale		0	**0**	Totale		883	**22**	Totale		**0**	**22**	Totale		**0**	**0**
3.08 Autorimessa Foce	Unico	8.290	1,70	P	0,70	**9.865**	**329**	C	0,30			0	**0**	C	0,30	4.228	**0**			**0**	**0**		0,00	**0**	**0**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE NEI DISTRETTI DI TRASFORMAZIONE (I.U.I. Massimo)

Distretti	Settore	Superficie territoriale del settore	I.U.I. Base assegnata al settore	RESIDENZA				INDUSTRIA, UFFICI, COMMERCIO E CONNETTIVO URBANO, ALBERGHI E SERVIZI PRIVATI												STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE			
										INDUSTRIALE				COMM, UFF, SERV PRIV				ALBERGHI							
				Fun	%	S.A.	N°di abitanti	Fun	%	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	S.A.	Addetti	Fun	%	Addetti	Tot. addetti	Fun	%	S.A.	N°di posti letto
3.09 Viale Causa	Unico	15.000	1,70	P	0,50	**12.750**	**425**	P/C	0,50			0	**0**	P/C	0,50	12.750	**319**			**0**	**319**		0,00	**0**	**0**
3.10 valle Chiappeto	1	55.295	PUO/SIS-S				0														0		0,00		0
	2	17.757	SA es/SIS-I				0														0		0,00		0
	3	6.787	3000	P	0,70	2.100	70	C	0,30				0	C	0,30	900	23			0	23		0,00	0	0
	Totale	79.839		Totale		**2.100**	**70**			Totale		0	**0**	Totale		900	**23**	Totale		**0**	**23**	Totale		**0**	**0**
3.11 Stazione Quinto	Unico	4.422	114			**0**	**0**	C	0,30			0	**0**	C	0,30	34	**1**			**0**	**1**		0,00	**0**	**0**
3.12 Ex Aura di Nervi	1	4.024	0,50			0	0	C	0,30				0	C	0,30	604	15			0	15		0,00	0	0
	2	3.728	0,50	P	0,60	3.724	124	P/C	0,40				0	P/C	0,40	2.482	62			0	62		0,00	0	0
	3	5.868	0,50			0	0						0				0			0	0		0,00	0	0
	Totale	13.620		Totale		**3.724**	**124**			Totale		0	**0**	Totale		3.086	**77**	Totale		**0**	**77**	Totale		**0**	**0**
4.01_Trasta	1	68.147	1,00			0	0	P/C	1,00	P	0,70	47.703	596	C	0,30	20.444	511			0	1107		0,00	0	0
	2	13.198	1,00			0	0	C	0,30				0	C	0,30	3.959	99			0	99		0,00	0	0
	Totale	81.345		Totale		**0**	**0**			Totale		47.703	**596**	Totale		24.404	**610**	Totale		**0**	**1206**	Totale		**0**	**0**
4.02 Stazione di Pontedecimo	1	8.232	566			0	0	C	0,30				0	C	0,30	170	4			0	4		0,00	0	0
	2	19.800	0,40			0	0	C	0,30				0	C	0,30	2.376	59			0	59		0,00	0	0
	Totale	28.032		Totale		**0**	**0**			Totale		0	**0**	Totale		2.546	**64**	Totale		**0**	**64**	Totale		**0**	**0**
4.03 Stazione Brignole	Unico	85.441	SA es?				**0**	C	0,30			0		C	0,15			C	0,15		**0**		0,15		**0**
totale Distretti		**5.778.981**				**393.771**	**13.126**					**1.156.830**	**14.460**			**723.512**	**18.737**			**365**	**33.562**			**73.031**	**2.859**
AR-PU 23 - Erzelli						*84360*	***2812***					*2.240*	*28*			*173.080*	*4327*			*16*	***4371***			*3200*	***128***
Area ex Boero						*14841*	***495***									*4.483*	*112*				***112***				***0***
ex Italcementi												*34.781*	*435*			*14.874*	*372*				**807**				**0**
ex Guglielmetti																*9.047*	*226*			37	**263**			*7441*	***298***
ex Mercato C.so Sardegna						*2450*	***332***									*7.550*	*189*				**189**				
ex Verrina						*8130*	***271***									*8.130*	*203*				**203**				
totale						**492.972**	**17.035**					**1.193.851**	**14.923**			**915.949**	**24.166**			**381**	**39.470**			**76.231**	**3.285**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAI DISTRETTI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE

	I.U.I. Base	I.U.I. Massimo	I.M.D.
N. di abitanti	**11.971**	**13.126**	**13.998**
Addetti Industria	12.079	14.460	15.828
Addetti Commercio, Uffici, Servizi Privati	17.433	18.737	20.354
Addetti Alberghi	334	365	369
Totale Addetti	**29.846**	**33.562**	**36.552**
N. posti letto	**2.621**	**2.859**	**2.892**

PESO INSEDIATIVO DERIVANTE DAI DISTRETTI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE E GRANDI TRASFORMAZIONI IN ATTO

	I.U.I. Base	I.U.I. Massimo	I.M.D.
N. di abitanti	**15.881**	**17.035**	**17.908**
Addetti Industria	12.542	14.923	16.291
Addetti Commercio, Uffici, Servizi Privati	22.862	24.166	25.784
Addetti Alberghi	350	381	385
Totale Addetti	**35.754**	**39.470**	**42.460**
N. posti letto	**3.047**	**3.285**	**3.318**

2 OSSERVAZIONI SPECIFICHE

PUNTI PRESCRITTIVI

2.3 ***L'indeterminatezza delle funzioni e la flessibilità negli indici****, nonché la* ***mancanza di un disegno d'insieme*** *che colleghi le previsioni dei DTR agli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, ne rendono ardua la valutazione ambientale.* [pag 12 parere VAS]

La percentuale di superficie occupata dai Distretti di trasformazione è minima rispetto alla dimensione del territorio urbanizzato e comunale in generale.

Rapporto con il territorio urbano:

• 3,35 % Percentuale della superficie totale dei distretti (8,165 kmq) rispetto alla superficie totale del Comune di Genova (243 kmq)

• 9,42 % Percentuale della superficie totale dei distretti (8,165 kmq) rispetto alla superficie delle aree urbane (73,53 kmq)

In alcuni casi l'attuazione delle trasformazioni previste dai Distretti è fortemente condizionata da situazioni anche estranee al governo urbanistico della città (es. le concessioni ministeriali per quanto riguarda i distretti attualmente occupati da depositi petroliferi)

• 10,38 % Percentuale della superficie dei distretti con problematiche che ne spostano la realizzazione nel lungo periodo (847.811 mq) rispetto alla superficie totale dei distretti (8.165.639 mq)

• 21,76 % Percentuale della superficie dei distretti con iter di realizzazione non problematico e/o potenzialmente sclassificabili (es. DST Fronte mare per il qual è già intervenuto Accordo di Programma) a norma speciale (1.776.554 mq) rispetto alla superficie totale dei distretti (8.165.639 mq)

Tuttavia i Distretti sono la più grande risorsa della città laddove si investe maggiormente e si concentrano le maggiori attese per la sua rigenerazione e la sua riqualificazione e, per converso, i possibili conflitti tra i vari stakeholder all'atto della loro attuazione.

Per quanto riguarda i DST si è provveduto a ricalcolare il relativo carico insediativo elaborando i tre principali scenari possibili: un primo calcolo riferito agli indici base, un secondo elaborato considerando l'indice massimo ed in ultimo il carico derivante dall'applicazione dell'indice di Massima Densificazione, superando così l'indeterminatezza delle funzioni e della flessibilità degli indici presente nel calcolo allegato al progetto preliminare di PUC adottato (vedi punti 2_1, 2_2, 2_6).

I dati così calcolati non si discostano significativamente da quelli utilizzati per l'elaborazione del RA.

Riguardo alle valutazioni ambientali ed all'aggregazione dei Distretti secondo sistemi in grado di generare sistema urbano, accogliendo la metodologia del paragrafo 4 del Parere motivato della Regione, si è già detto al punto 1_3-1_04-1_15;

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

2.4 *Non è determinabile il numero preciso di abitanti equivalenti, né le* ***interferenze fra funzioni diverse e potenzialmente conflittuali*** *– vedi produttivo/residenziale, etc. – ciò rende la stima dei possibili impatti alquanto aleatoria. A fini cautelativi occorre attestarsi nella lettura di tali flessibilità sui valori peggiori attendibili, ovvero stabilire dei limiti alla flessibilità stessa tali da garantire la sostenibilità delle previsioni.* [pag 12 e 13 parere VAS]

Principio base della sostenibilità urbanistica delle trasformazioni (ormai disciplinarmente acclarato) è la plurifunzionalità, da promuoversi sia nel tessuto esistente che nelle nuove progettazioni. Tanto più che funzioni produttive odierne difficilmente contemplano attività produttive industriali pesanti e quindi incompatibili con il tessuto urbano e la funzione residenziale in particolare..

A quest'ultimo proposito va inoltre osservato che le attività produttive previste nei DST riguardano esclusivamente attività produttive compatibili con il tessuto urbano tanto che il PUC prevede aree specifiche (AR-PI "Ambito di riqualificazione urbanistica produttivo industriale) per attività produttive non pienamente compatibili con funzioni di tipo urbano (es. industria, logistica, impianti produttivi speciali e tecnologici).

Per quanto riguarda i DST si è provveduto a ricalcolare il carico insediativo derivante dai distretti di trasformazione elaborando i tre principali scenari possibili: un primo calcolo riferito agli indici base, un secondo elaborato considerando l'indice massimo ed in ultimo il carico derivante dall'applicazione dell'indice

di Massima Densificazione, superando così l'indeterminatezza delle funzioni e della flessibilità degli indici presente nel calcolo allegato al progetto preliminare di PUC adottato (vedi punti 2_1, 2_2, 2_6).

Per le valutazioni aggiuntive relative alla sostenibilità del sistema della mobilità richieste nel parere motivato (vedi paragrafo "qualità dell'aria e mobilità") sono stati assunti i parametri peggiori riguardo all'impatto sul traffico, ovvero quelli derivanti, sia per numero di addetti che per abitanti teorici, dall'ultimo scenario.

Analogamente per le valutazioni inerenti il paragrafo "risorse idriche e depurazione" e con riferimento alla valutazioni urbanistiche inerenti alla dotazione di standard urbanistici vedi punto 2_1, 2_2 e 2_6.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

2.5 *Anche il previsto* ***meccanismo di perequazione urbanistica****, rendendo difficile prevedere dove la superficie agibile sarà trasferita, non consente di individuare con chiarezza gli eventuali impatti.* [pag.13 parere VAS]

Flessibilità e perequazione urbanistica sono scelte irrinunciabili per i piani di nuova generazione che, di fatto, non prevedono più grandi espansioni ma "lavorano" all'interno della città con le "risorse" già presenti sul territorio (nel caso in questione la SA).

Il sistema della "perequazione urbanistica" trova fondamento normativo in Regione Liguria nel 7° comma dell'art. 32 della Lr.36/1997 che testualmente recita "*il PUC può stabilire che l'attuazione delle sue previsioni relative ad infrastrutture e servizi pubblici che richiedano la demolizione di fabbricati esistenti avvenga anche previa stipula di apposita convenzione con il soggetto interessato che, dietro cessione degli immobili necessari alla realizzazione dell'opera, assicuri il riconoscimento di una potenzialità edificatoria su aree di proprietà del soggetto stesso indipendentemente dalle pertinenti indicazioni del PUC stesso*".

Il vigente PUC ha disciplinato in forma estensiva la norma in questione, prevedendo una forma perequativa diffusa, attraverso la creazione di un "registro dei diritti immobiliari" derivanti da precedenti demolizioni di immobili, abbattimenti finalizzati alla realizzazione di opere pubbliche ovvero alla contestuale realizzazione di servizi su l'area liberata, da utilizzare per interventi di nuova edificazione in contesti urbani consolidati (prevalentemente nelle zone B sottozona BB-RQ). Come noto la possibilità di trasferimento indifferenziato sul territorio comunale, ha prodotto una serie di contestazioni locali che hanno indotto l'Amministrazione a depotenziare lo strumento attraverso una serie di varianti parziali allo strumento tuttora vigente.

Il nuovo PUC disciplina lo strumento della perequazione anche per ovviare i problemi innanzi richiamati, stabilendo che la SA derivante da interventi di demolizione e contestuale cessione al Comune delle aree liberate non può più essere trasportata in qualunque parte della città ma deve trovare ricollocazione nel Municipio di provenienza o, al massimo, nei Municipi confinanti (Norme Generali Art.10). Inoltre ricordiamo che gli interventi sono comunque soggetti a parametri urbanistico-edilizi (densità, distanze, relazioni di contesto, ecc.) ordinariamente finalizzati a regolare le costruzioni, qualsiasi sia la provenienza della SA[1].

Nel progetto definitivo di PUC si sta valutando anche di meglio regolare le disposizioni riguardanti l'istituto della perequazione urbanistica, e il principio di premialità, con specifiche norme volte ad incentivare il rinnovo e recupero del patrimonio edilizio in condizioni di obsolescenza e degrado con interventi di riqualificazione funzionale, paesaggistica, architettonica, statica in grado di garantire: il raggiungimento dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica; il recupero di spazi e attrezzature di pubblico interesse; il superamento delle le situazioni di criticità per esposizioni al rischio idrogeologico e idraulico. Trasferendo quindi nella disciplina a carattere generale l'attuale ambito speciale AR-UP.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

Riguardo **l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica"**, si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto preliminare di PUC, trasformarla in **"norma generale" dedicata a particolari**

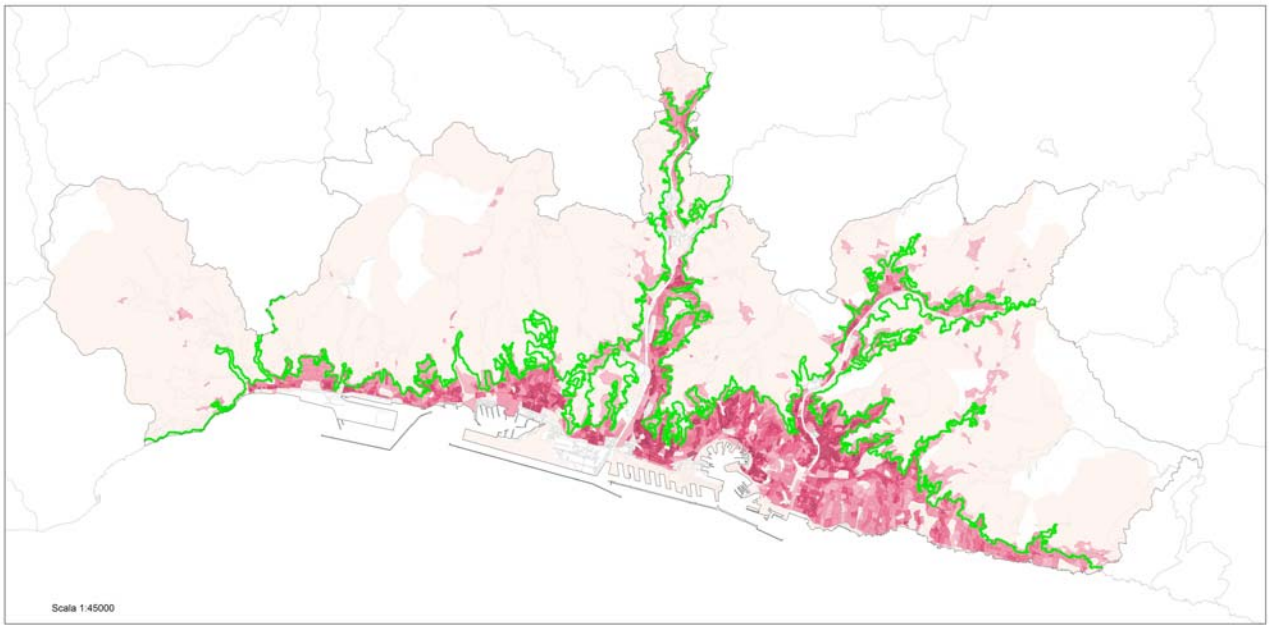
[1] In particolare la recentissima sentenza del Consiglio di Stato 4810/2013 depositata il 26/09/2013, acclara che il vigente PUC di Genova (ma la medesima impostazione è presente nel PUC in itinere) ha introdotto una chiara disciplina che prevedeva ab origine la realizzazione di nuove costruzioni "... entro limiti precisi ben individuati (indice massimo utilizzabile e ogni altro parametro edilizio) ... a prescindere dalla provenienza della superficie agibile utilizzabile ...".

situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, ferma restando la specificazione delle condizioni urbanistiche afferenti la ricostruzione in altro sito e il limite massimo di premialità del 35%. Valutando altresì l'opportunità di circostanziare maggiormente la possibilità di ricollocazione in analogia all'art.10 delle NTA.

3_1 CONSUMO DI SUOLO

3_1_1 *Occorre un'analisi più chiara della* ***saturazione dei diversi contesti territoriali*** *(vallivo, costiero, rurale) e dei fenomeni diffusivi delle aree extraurbane di cornice, e andrebbero messe in relazione le principali dinamiche insediative con le caratteristiche (idrogeologiche, ecologiche etc) dei contesti considerati.* [pag 13 parere VAS]

Rispetto alla **saturazione dei diversi contesti territoriali** (vallivo, costiero, rurale) si rimanda al paragrafo 2.5 e alla seguente elaborazione che rappresenta (densità popolazione o edificato e linea verde)



Oltre alle rappresentazioni, i dati dimostrano che in tempi recenti non si sono verificati fenomeni di diffusione dell'edificato nelle aree extra-urbane (vedi dati sulle nuove edificazioni extraurbane e sull'andamento dell'edilizia negli ultimi 10 anni).

A tal proposito vedi anche tavola punto 1_1_8 dove gli edifici in ambito extraurbano sono evidenziati con buffer di 30 ml, elaborazioni inerenti la saturazione del territorio già presente nel RA (vedi parte III il quadro conoscitivo del contesto ambientale)

Va in linea generale considerato che il PUC interviene in un periodo recessivo sia in termini economici che demografici e quindi le azioni sono tese principalmente a creare condizioni per promuovere la riqualificazione o meglio la rigenerazione di porzioni della città e del territorio in generale, anche a seguito di programmi di investimento pubblico (vedi realizzazione strada a mare, metropolitanizzazione linea litoranea ponente RFI, ecc.) piuttosto che alla programmazione di ulteriori espansioni della città.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA e fornendo ulteriori informazioni.

3_1_2 *Non si coglie a fondo l'opportunità di restituire spazi verdi alla città in misura sufficiente a colmare le attuali carenze.* [pag 13 parere VAS]

Per quanto riguarda il verde relativo ai parchi pubblici urbani e territoriali, lo standard è corrispondente quanto indicato dall'art.4 del D.M. 1444/68.

parchi pubblici urbani e territoriali

abitanti insediati (44)	abitanti insediabili (45)	totale	servizi esistenti e di previsione (mq) (46)	servizi (mq)/abitanti
611.102	17.908	629.010	18.304.254	29,1 (47)

(44) fonte: anagrafe del Comune di Genova rilevazione 02/12/2010
(45) fonte: elaborazioni VAS (popolazione insediabile nei distretti e grandi trasformazioni in atto)
(46) fonte: bilancio Sistema dei Servizi Pubblici (SIS-S) PUC Progetto Preliminare (incluse osservazioni, verifiche e modifche ancora in corso)
(47) fabbisogno D.M. 1444/68 (art. 4 – comma 5): 15 mq./abitante

Di seguito è riportato un consuntivo relativo al verde naturale (giardini, aree verdi, spazi con presenza di essenze vegetali) ricavati elaborando i dati inerenti il verde esistente e di previsione individuato nel bilancio dei Servizi Pubblici del Progetto Preliminare del PUC adottato con D.C.C. n.92/2011, aggiornato con alcune modifiche ancora in itinere conseguenti all'ipotetico accoglimento di alcune osservazioni, alla correzione di errori materiali e agli esiti di valutazioni successive all'adozione.

Non sono inclusi in detta elaborazione i servizi che, pur computabili ai sensi del D.M. 1444/68, non siano strettamente riconducibili al verde, escludendo quindi gli impianti sportivi propriamente detti quali ad esempio palestre, piscine, campi da gioco, sedi sportive e percorsi ed aree pedonali e tutti gli altri servizi appartenenti alla categoria del verde, gioco e sport non computabili come standard a livello di Municipio (es. parchi, spiagge e attrezzature balneari).

Più precisamente, agendo negli insiemi VE (verde esistente) e VP (verde di previsione), sono state isolate tutte le aree appartenenti al sottoinsieme G (giardini) dal resto delle aree appartenenti ai sottoinsiemi AB (attrezzature balneari – spiagge), C (campi sportivi, piscine, sedi sportive), P (palestre), PP (parchi), PUT (Parco Naturale Regionale del Beigua), CST (centri sportivi, stadio), AP (aree pedonali - spazi pubblici attrezzati), AR aree ripariali di fruizione pubblica (parchi fluviali).

Sono incluse nel computo le aree a servizi pubblici che risultino interessate da più destinazioni d'uso e di cui almeno una sia afferente al sottoinsime G (giardini); è il caso, ad esempio, di aree verdi di quartiere nelle quali sia indicata anche la presenza di attrezzature sportive o di percorsi pedonali e spazi pubblici attrezzati.

I dati sono stati elaborati il 20 agosto 2013 e saranno suscettibili di modifiche in ragione degli ulteriori affinamenti che verranno apportati al Sistema dei Servizi Pubblici prima di giungere all'approvazione del Progetto Definitivo del PUC.

CENTRO EST	
verde esistente mq	649.164
verde previsione mq	39.214
totale mq	688.378
mq/ab (90.696)	**7,6**

CENTRO OVEST	
verde esistente mq	349.836
verde previsione mq	402.202
totale mq	752.038
mq/ab (68.325)	11

BASSA VALBISAGNO	
verde esistente mq	379.375
verde previsione mq	533.565

totale mq	912.940
mq/ab (78.300)	11,6

MEDIA VALBISAGNO	
verde esistente mq	337.952
verde previsione mq	477.043
totale mq	814.995
mq/ab (58.554)	13,9

VALPOLCEVERA	
verde esistente mq	507.663
verde previsione mq	175.809
totale mq	683.472
mq/ab (62.828)	10,9

MEDIO PONENTE	
verde esistente mq	291.722
verde previsione mq	126.062
totale mq	417.784
mq/ab (62.086)	6,7

PONENTE	
verde esistente mq	489.068
verde previsione	460.699
totale	949.767
mq/ab (62.768)	15,1

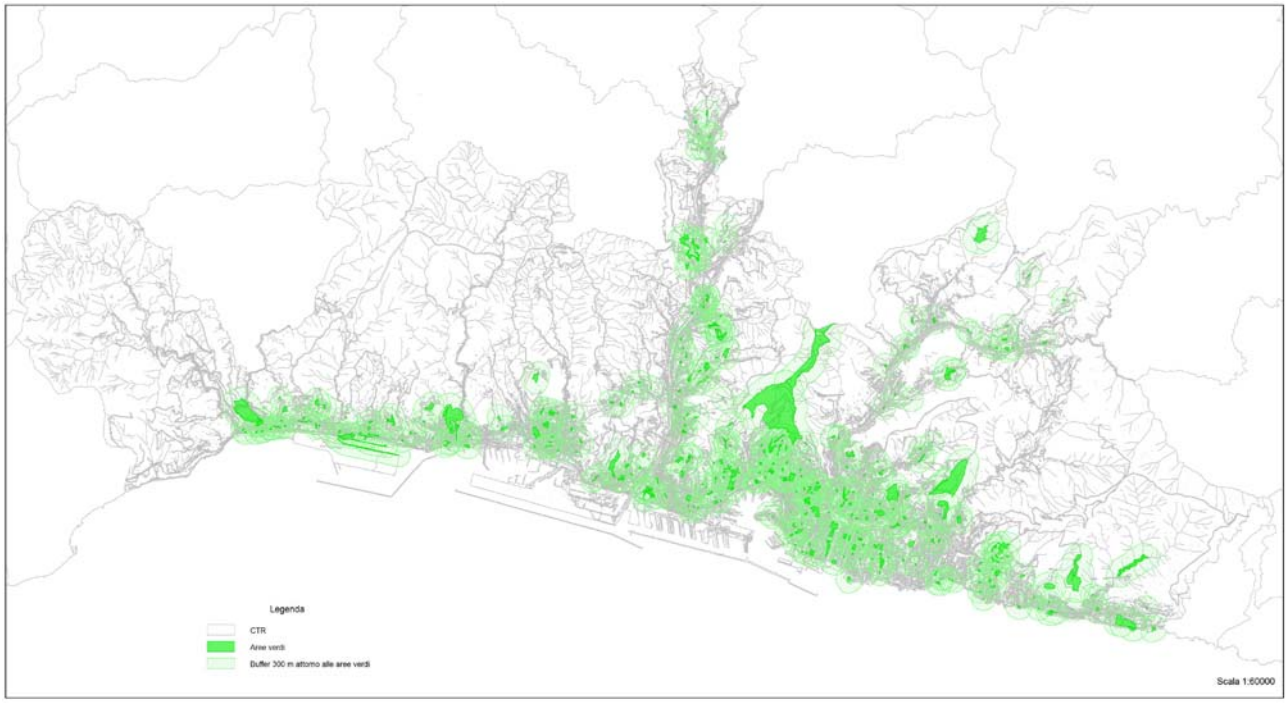
MEDIO LEVANTE	
verde esistente mq	525.882
verde previsione mq	133.946
totale mq	659.828
mq/ab (61.693)	10,7

LEVANTE	
verde esistente mq	229.322
verde previsione mq	48.910
totale mq	278.232
mq/ab (65.852)	4,2

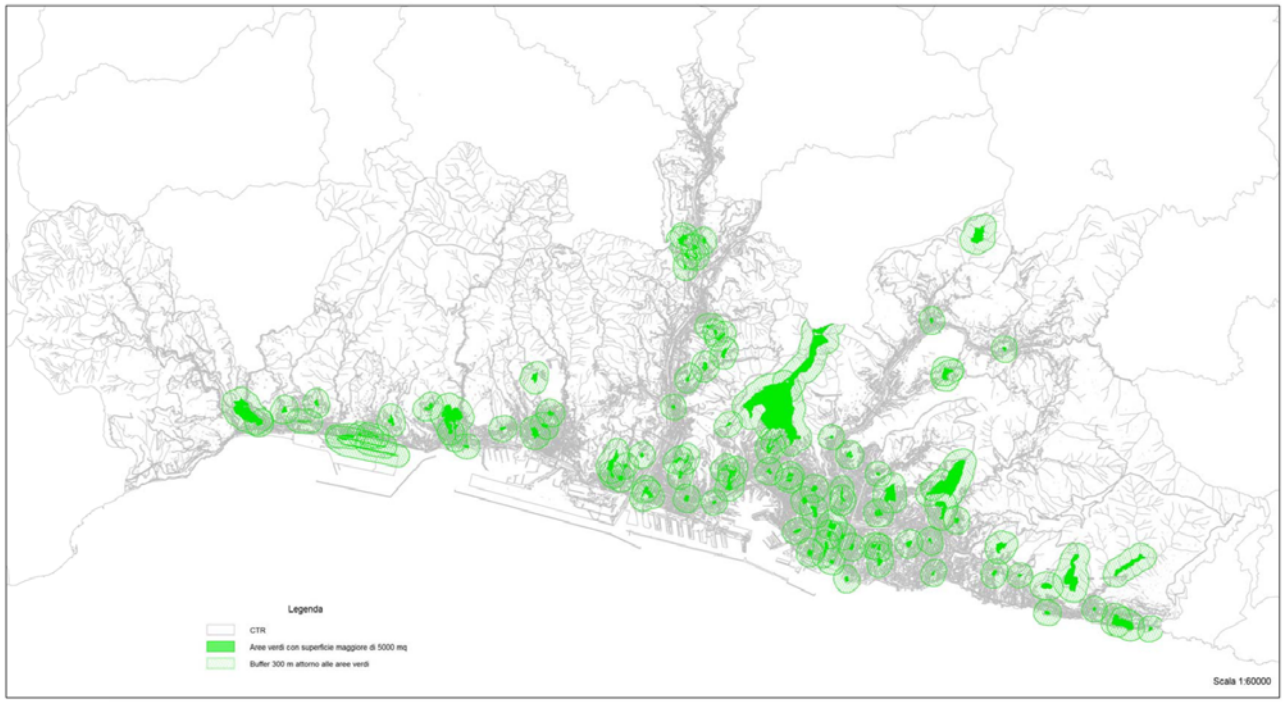
In sintesi nel Comune di Genova la somma del verde esistente e di previsione è di 6.157.574 mq. – che in termini di standard urbanistici significa mq/ab 10,1 (a fronte di 611.102 abitanti - rilevazione dati popolazione residente al 02.12.2010 – fonte anagrafica)

Come si può notare gli unici Municipi sotto la media sono il Centro Est, ed è ovvio essendo per la maggior parte del suo territorio occupato dal Centro storico medioevale per sua natura non caratterizzato da spazi verdi, il Medio Ponente dove infatti il PUC adottato concentra le previsioni di nuove aree verdi (Fincantieri, Villa Bombrini etc.) ed in ultimo il Levante dove a fronte di una presenza di verde pubblico inferiore alla media cittadina è nettamente più elevata la presenza di verde privato oltreché parchi di livello territoriale e di caratteri diffusi di naturalità, in questo Municipio, infatti, la popolazione stessa non lamenta la scarsità di spazi verdi bensì la loro scarsa manutenzione e tutela quando si tratta di parchi storici.

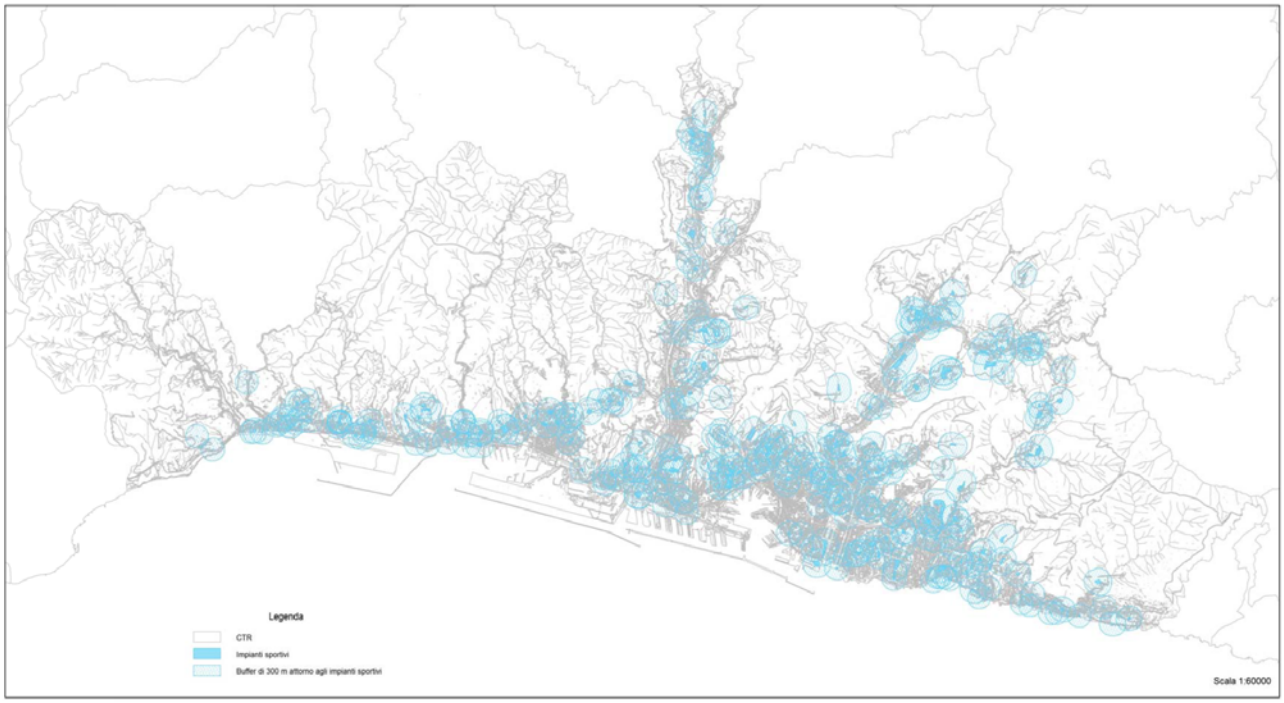
Si evidenzia che in fase di predisposizione del progetto definitivo di PUC si sta operando per l'individuazione e la tutela delle aree private di "*verde strutturato*" (parchi, giardini, ...)



Accessibilità alle aree verdi - 300 metri



Accessibilità alle aree verdi con superficie maggiore di 5000 mq – 300 metri



Accessibilità impianti sportivi – 300 metri

La distribuzione delle aree verdi e degli impianti sportivi sul territorio confermano le precedenti considerazioni.

Riguardo alla qualità ed alla tutela del verde pubblico e privato va evidenziato che nel Comune di Genova è in vigore dal 20 marzo 2012 il **Regolamento del Verde**

(http://www.comune.genova.it/sites/default/files/reg_verde_20120306.pdf)

Approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 85 del 19/10/2010 e Testo modificato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 18 del 06/032012 . Con questo regolamento il Comune intende

tutelare il verde pubblico e privato del proprio territorio, partendo dall'assunto che esso costituisce importante risorsa naturale e patrimonio storico - ambientale della città.

In coerenza con la Descrizione Fondativa del PUC il Regolamento del Verde riconosce le seguenti funzioni svolte dagli spazi verdi: ambientale, climatica, ecologica, paesaggistica, estetica, educativa, culturale, decorativa, di sicurezza del territorio, economica, igienica psicologica, ricreativa e storica.

Il Regolamento del verde detta le disposizioni di difesa:

_ delle alberature, degli arbusti e delle siepi;

_ dei parchi e dei giardini pubblici e privati;

_ degli alberi di pregio e di quelli tutelati

_ delle aree di pregio ambientale, quali aree boschive, siepi,

_ delle macchie di vegetazione e dei prati naturali ricchi di biodiversità;

_ delle sponde dei torrenti.

SINTESI: **si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi al dimensionamento ed all'accessibilità dei servizi verde e impianti sportivi di PUC riferiti all'intero territorio comunale e suddivisi, quantitativamente, per Municipio.**

Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, nei DST del Medio Ponente (principalmente Fincantieri e Villa Bombrini) tra le prestazioni verrà indicata la necessità di reperire aree verdi attrezzate.

3_1_3 *La cosiddetta "linea verde", delineata concettualmente nella descrizione fondativa, trova scarso riscontro nelle norme di piano e risulta di fatto poco concreta*. [pag 13 parere VAS]

La linea verde è appunto un elemento fondativo e come tale è stato il riferimento utilizzato per la progettazione del piano. Di fatto la linea verde si è concretizzata nel piano costituendo il passaggio dagli ambito urbani (AC-CS, AC-US, AC-IU, AR-UR, AR-PU, AR-PI, SIS-I-S e ACO-A-L) agli ambiti extra-urbani (AC-NI, AR-PR, AR-PA e AC-VP) in coerenza con la L.R. 36/97.

La linea verde rappresenta la demarcazione tra città costruita e il contesto extrurbano; è una linea che si svolge, con andamento planoaltimetrico, su una morfologia montuosa, profondamente incisa da solchi vallivi, e che quindi raggiunge quote e profondità diverse, rappresentando la linea di contatto tra l'urbano e l'extraurbano (interpretato nelle sue varie connotazioni antropizzate e naturalistiche), e sui limiti dei paradigmi di sviluppo della città industriale, comunque una risorsa di valore significativo, in quanto specifica connotazione del rapporto visivo e fisico fra la città ed il suo territorio.

Lo sviluppo urbano non coincide più con l'espansione fisica verso l'esterno (quanto avvenuto dall'approvazione del PUC 2000 ad oggi lo testimonia) e, come tutte le principali città occidentali, anche Genova sta da tempo vivendo una fase di contrazione spaziale, determinata dal decremento demografico e dalla sostanziale deindustrializzazione, che portano a perseguire la riqualificazione urbanistica attraverso la riconversione/riqualificazione delle aree già urbanizzate, con particolare riguardo a quelle produttive dismesse o da dismettere.

La scelta del Piano adottato è finalizzata a garantire che la quasi totalità delle aree agricole o naturali sia sottoposta ad un prevalente e diffuso regime di mantenimento, sotto il profilo insediativo, considerando che la fragilità del territorio rende necessaria una azione di tutela basata su interventi preordinati al ripristino delle condizioni di equilibrio dei fondi agricoli, in modo da favorire la permanenza degli abitanti ed il presidio del territorio.

Nella sostanza la linea verde rappresenta, attraverso il regime dei suoli definito in coerenza della perimetrazione degli ambiti, la linea al di là della quale la città compatta non deve espandersi, dove non sono previsti nuovi insediamenti a carattere urbano e di potenziamento delle infrastrutture al loro servizio, ma solo interventi volti al sostegno delle attività agricole e alla possibilità di mantenere le comunità presenti a presidio del territorio.

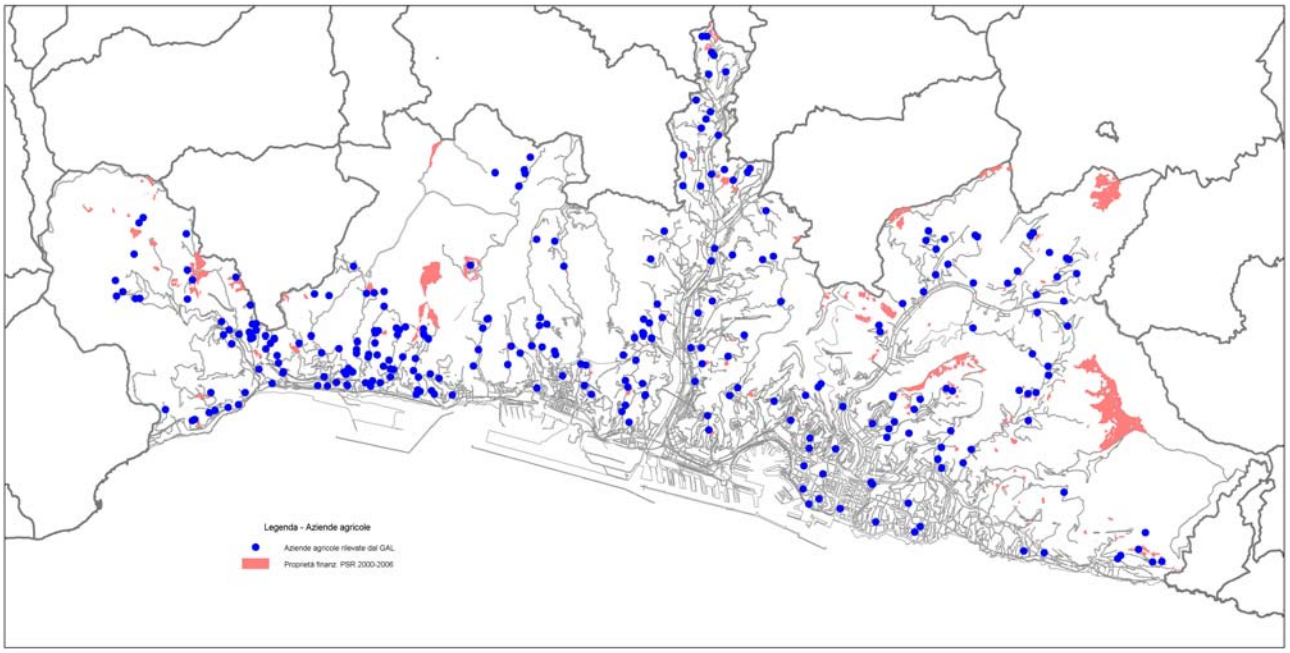
Per quanto riguarda il regime normativo, vedi anche il successivo punto **3_1_4**

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

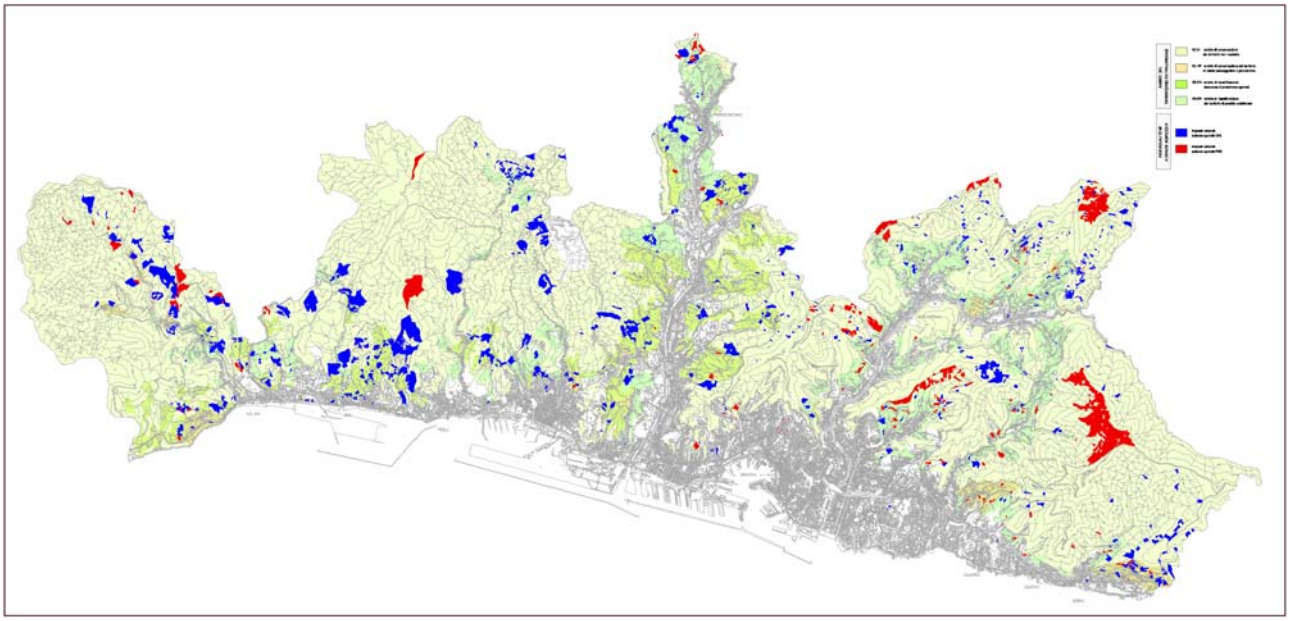
3_1_4 *Il PUC nelle aree di produzione agricola (AR-PA), da una parte,* ***limita l'insediabilità esclusivamente alle aziende agricole*** *calibrando l'edificazione di manufatti tecnici e di quote di residenza in funzione della dimensione del fondo e del tipo di attività agricola esercitata ma, dall'altra, introduce un elemento di forte contraddittorietà laddove prevede la possibilità di individuare (in condizione di dimostrato sottoutilizzo o marginalità dei suoli e subordinatamente all'esperimento della procedura di variante di aggiornamento ex art. 43 della LUR) porzioni di* ***presidio agricolo*** *oggetto di specifica disciplina in cui le possibilità edificatorie non sono riservate alle sole aziende agricole.* [pag 13 parere VAS]

Con riguardo anche ad altre richieste contenute nel presente "parere motivato", è stato sviluppato un approfondimento volto a meglio individuare le porzioni del territorio che possono corrispondere ai requisiti previsti dalla L.R. 36/97 per gli ambiti di produzione agricola. A partire dagli studi già contenuti nella Descrizione fondativa sono state quindi sviluppate ulteriori indagini così sintetizzabili:

a) Mappatura delle sedi delle aziende agricole (Fonte GAL Appennino Genovese) presenti sul territorio comunale e fondi agricoli che hanno avuto accesso ai fondi PSR 2000-2006.

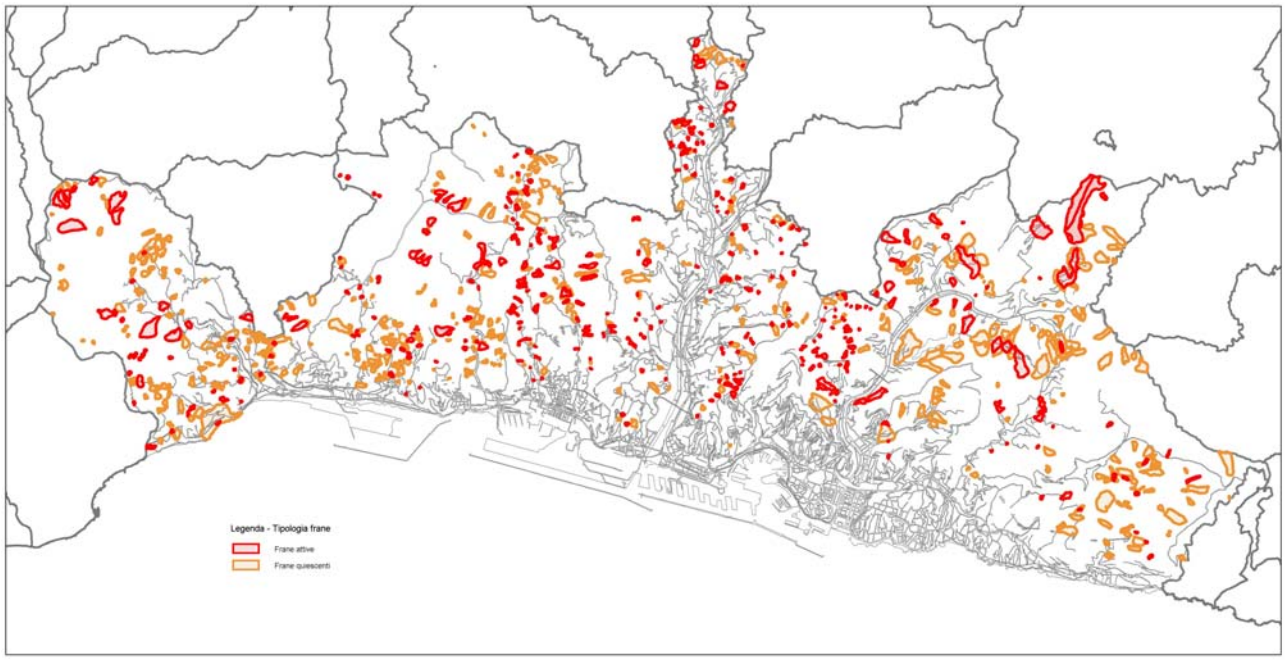


b) Mappatura delle proprietà dei titolari delle aziende agricole (Fonte GAL Appennino Genovese) presenti sul territorio comunale. Dato indicativo in quanto evidentemente non è detto che ogni Azienda coltivi tutti i terreni di proprietà o al contrario che coltivi solo quelli e non ne gestisca altri in affitto o comodato ai quali non è possibile risalire (in blu i terreni di proprietà di titolari di Azienda Agricola, in rosso i terreni che hanno avuto accesso ai fondi PSR 2000-2006)

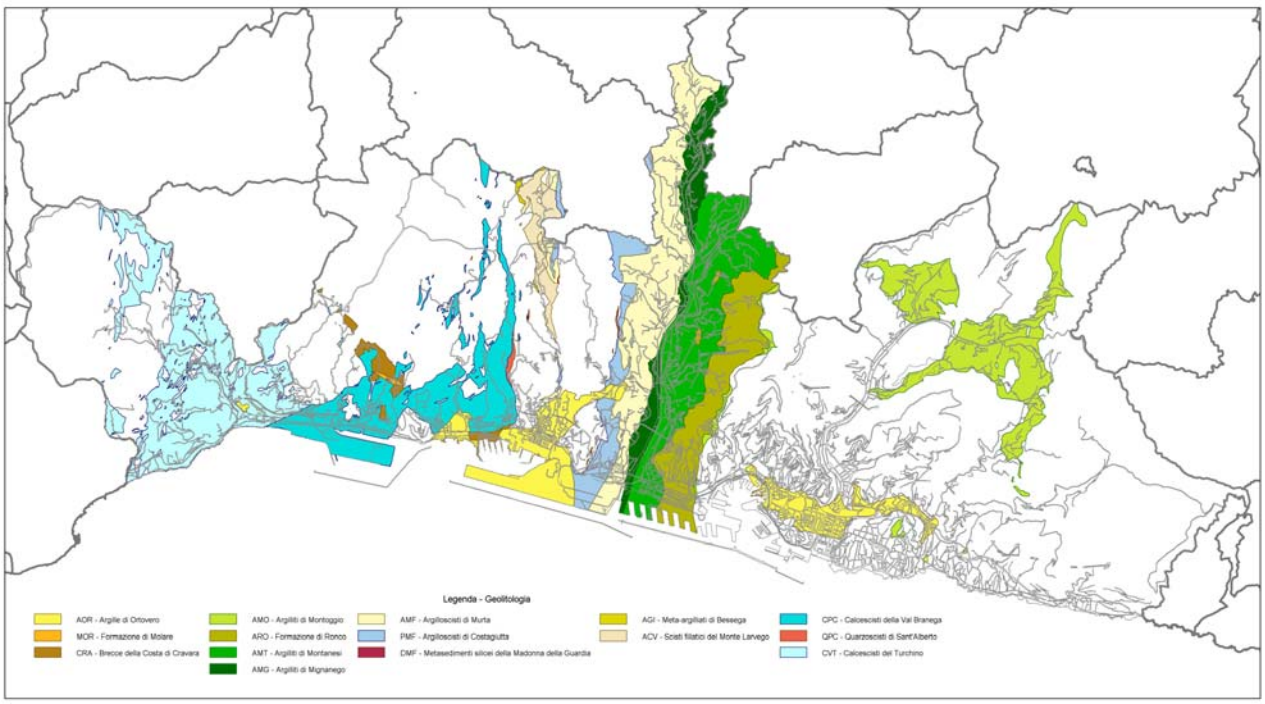


c) Parallelamente sono state realizzate tramite GIS una serie di interrogazioni su diverse banche dati geografiche nel tentativo di individuare quelle porzioni del territorio genovese maggiormente vocate all'uso agricolo. Le banche dati utilizzate sono riferite a esposizione, acclività, geologia e geomorfologia. Dall'incrocio delle acclività più dolci (minori di 10°, comprese tra 10° e 20°, tra 20° e 30° e tra 30° e 45°), le migliori esposizioni (O, SO, S, SE, E) ed i terreni potenzialmente più fertili e stabili.

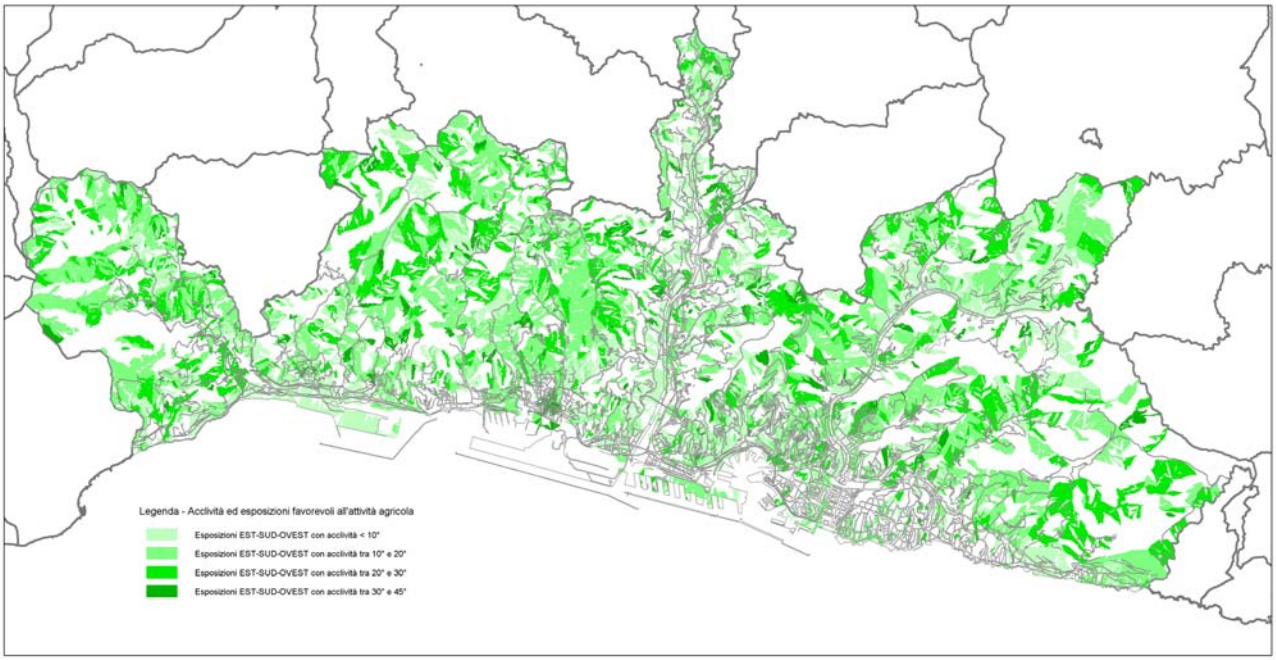
Frane attive e quiescenti



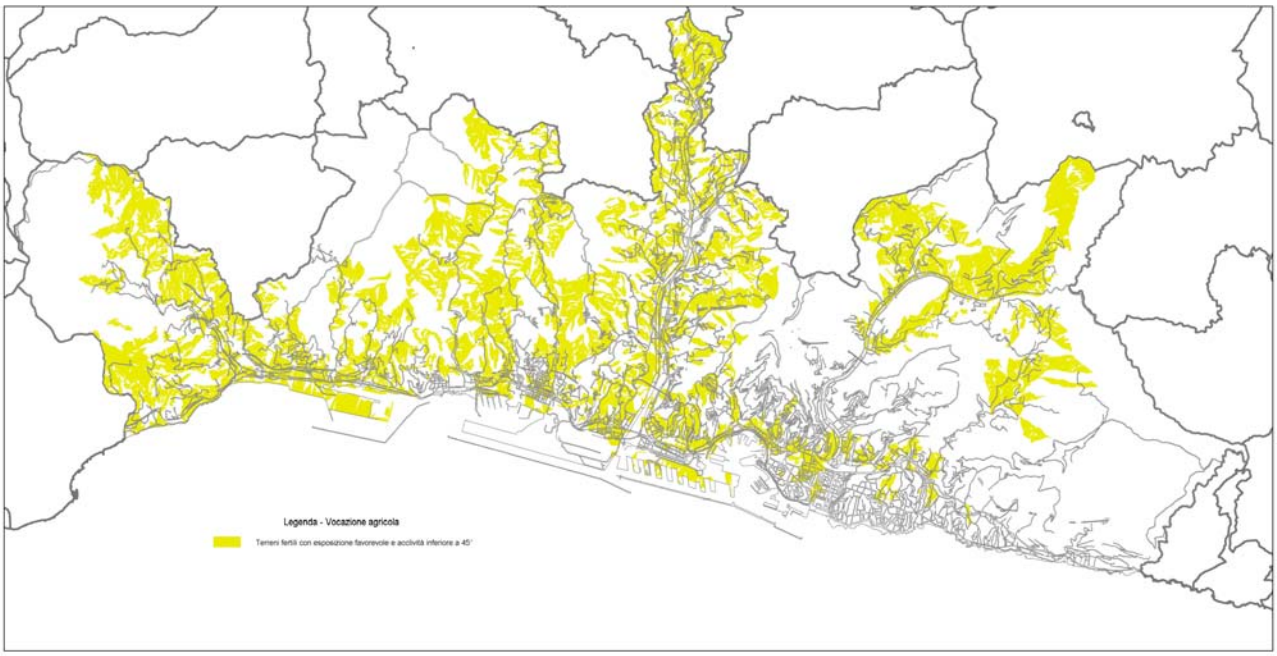
Geolitologie favorevoli



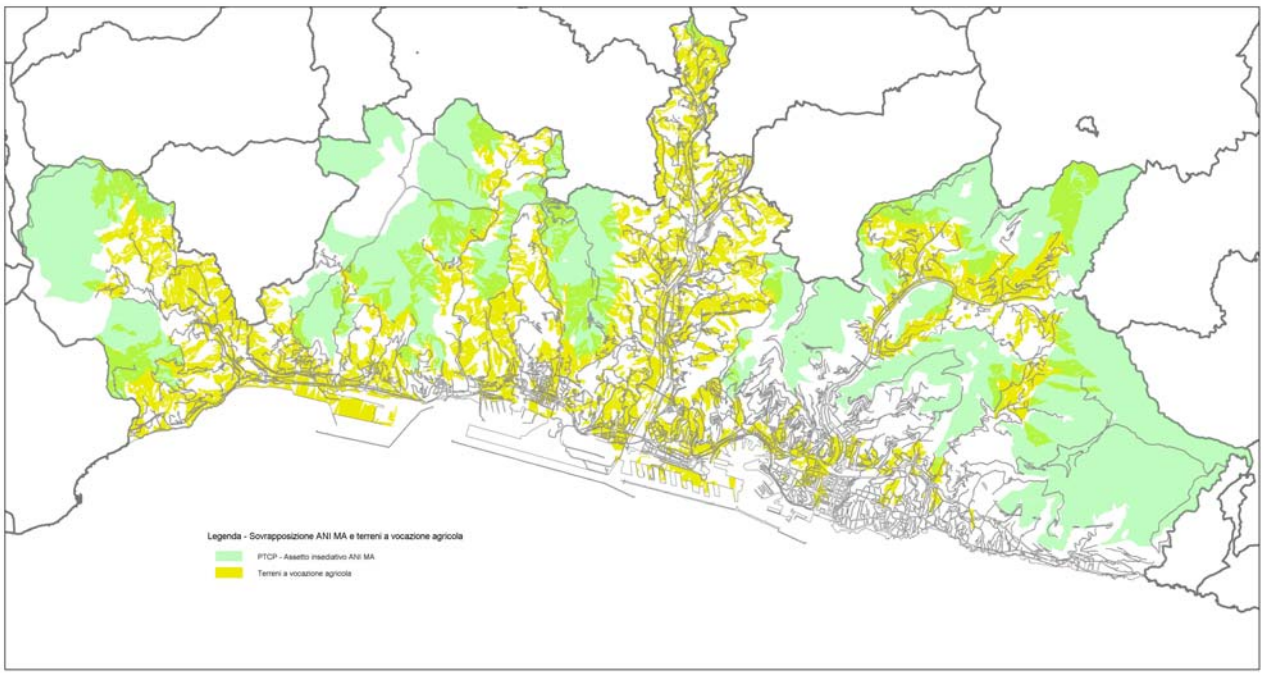
Acclività ed esposizioni favorevoli



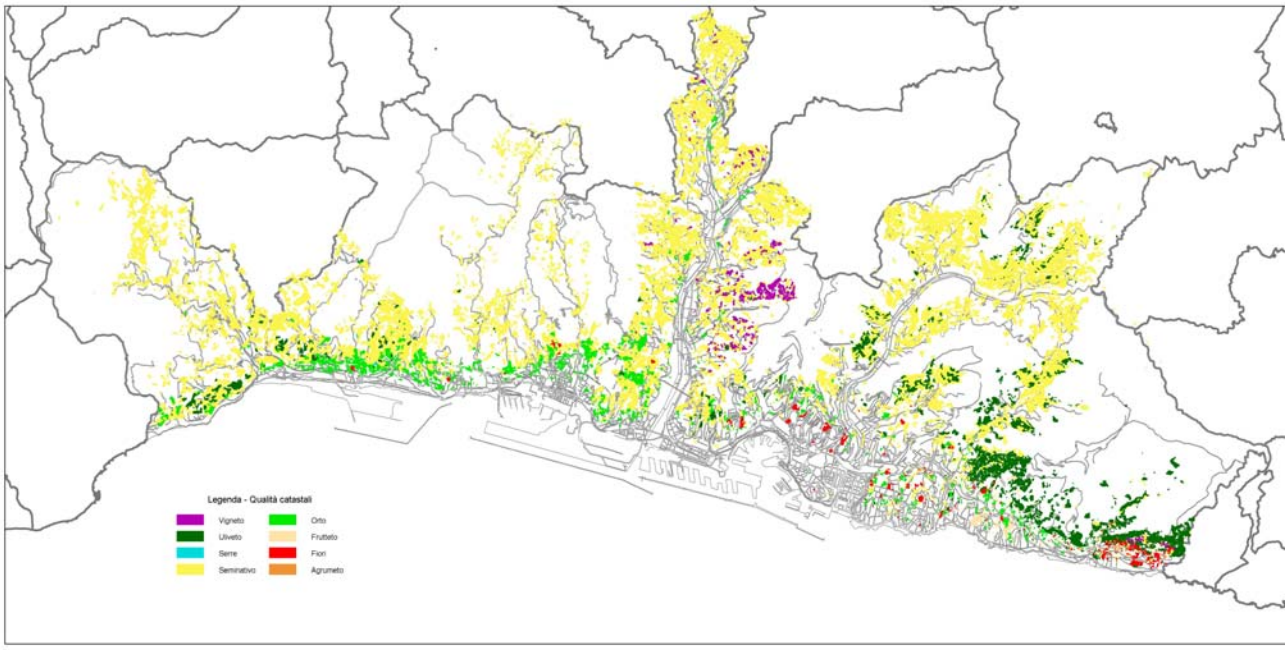
Potenziale vocazione agricola



In ultimo è stata confrontata la potenziale vocazione agricola con le aree ANI-MA del PTCP che il piano destina all'ambito AC-NI



Un'ultima riflessione è stata svolta confrontando quanto ottenuto con la mappatura delle classi catastali che pur non attestando un uso odierno dei territori a quelle colture testimoniamo che storicamente alcuni terreni hanno avuto certamente un uso agricolo riscontrando una sostanziale coerenza con la diffusione dell'edificato all'esterno del contesto urbano (vedi in particolare pag.132-130 del RA – Parte III: il quadro conoscitivo del sistema ambientale).



Gli ambiti AR-PA[1] (*Ambito di riqualificazione delle aree di produzione agricola*) presenti nel progetto preliminare di PUC adottato sono stati individuati confrontando i dati morfologici e territoriali con le foto aeree per verificare la presenza di attività agricole al fine di una preliminare individuazione delle aree dedicate all'attività agricola. Nel progetto definitivo si sta procedendo ad analisi di maggior dettaglio e di verifica della realtà produttiva agricola

Ciò anche attraverso l'analisi spaziale riferita alla distribuzione del costruito all'esterno del contesto urbano confrontata con i tematismi della Carta del Paesaggio (vedi Descrizione fondativa) che, a livello preliminare, ha consentito di individuare i "*luoghi significativi di una presenza antropica di cura e di parziale produzione agricola*" ricondotti, col progetto preliminare di PUC, agli AR-PR *(Ambito di riqualificazione del territorio di presidio ambientale)* [2].

I dati e le elaborazioni del RA, come ulteriormente integrate nel presente documento, evidenziano quindi una sostanziale coerenza tra analisi territoriale e pianificazione: la somma degli ambiti AR-PA, AR-PR ma anche AC-NI (*Ambito di conservazione del territorio non insediato)*[3] individuati dal PUC adottato, equivalgono sostanzialmente alle aree a vocazione agricola individuate dalle elaborazioni analitico-conoscitive.

---

[1] La "*Relazione descrittiva dell'apparato normativo*" definisce come segue l'"*Ambito di riqualificazione delle aree di produzione agricola AR-PA*

Aree agricole strutturate, fasce terrazzate e relativi percorsi interessate dalla presenza anche di insediamenti stabili, ove si rende necessario subordinare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente o di nuova costruzione, al perseguimento della finalità di rilancio e sviluppo delle attività per l'effettiva produzione agraria, associate a quelle funzioni compatibili, che possono costituire completamento e diversificazione delle opportunità di reddito per le stesse aziende agricole.

..."

[2] La "Relazione descrittiva dell'apparato normativo" definisce come segue l'"*Ambito di riqualificazione del territorio di presidio ambientale AR-PR:*

Mosaico di aree agricole e boschive, con carattere di terrazzamenti e di aree naturali, contraddistinte da insediamenti rurali sparsi ed aggregati, dove si rende necessario subordinare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente o di nuova costruzione al perseguimento delle finalità di tutela e presidio ambientale attivo del territorio, in applicazione dell'art. 36 della L.R. 36/1997. Ciò mediante il recupero delle eventuali situazioni di degrado idrogeologico e vegetazionale e di abbandono agro-silvo-pastorale e con l'insediamento di attività produttive agricole ed artigianali, associate alla residenza ed alle funzioni complementari indicate nella relativa disciplina".

[3] La "*Relazione descrittiva dell'apparato normativo*" definisce come segue l'"*Ambito di conservazione del territorio non insediato AC-NI:*

Parti del territorio di elevato valore naturalistico-ambientale interessate in forme sporadiche e marginali dalla presenza di insediamenti stabili, dove risulta prevalente l'interesse ad una sostanziale conservazione dell'assetto in atto. L'ambito ha

Pertanto, il territorio ove l'attività agricola è favorita, almeno da punto di vista dei parametri insediativi, è molto ampio, circa il 73% del territorio comunale pari a circa 17.000 ha.

Coerentemente lo stesso PUC correla gli ambiti in questione alle zone omogenee E ai sensi dell'art.2 del D.M. 1444/68[4].

Oggettivamente la superficie degli ambiti AR-PA, individuati ai sensi dell' Art. 35. (Disciplina delle aree di produzione agricola) della L.R.36/97 che si riferisce ad *"… aree di effettiva produzione agricola …",* occupa una superficie limitata tenuto conto dello stato di fatto e delle dinamiche socio-economiche del territorio.

Infatti il rapporto tra Ambiti di "Produzione Agricola" e di "Presidio Ambientale" rispecchia la situazione dell'agricolatura sul territorio genovese e ligure nel complesso, che, per quanto riguarda l'attività professionale, "*evidenzia un quadro complessivo che mostra, nell'ultimo decennio, un nuovo ridimensionamento dell'agricoltura ligure, con un processo lento ma costante di concentrazione dei terreni agricoli e del numero di aziende*"[5] mentre risulterebbe non indagata l'attività agricola non professionale[6].

Inoltre l'ascolto delle comunità locali e degli stakeholder attivati in questi ultimi mesi, hanno messo in evidenza la richiesta, estesa su tutto il territorio extraurbano genovese, di attenzione alle comunità che ancora animano i borghi rurali ove l'agricoltura viene svolta storicamente in forma non professionale, esigenza per altro raccolta dall'obiettivo di piano "Tema B - Obiettivo B3 Riequilibrio funzionale attraverso la valorizzazione delle peculiarità locali.".

Per altro la necessità di ampliare la possibilità di intervento anche ad operatori non professionali è stata recepita anche nell'ultima versione (bozza 25 settembre 2013) del redigendo Piano Territoriale Regionale dopo un avvio orientato alla sostanziale riserva dei territori extraurbani agli operatori agricoli professionali[7].

A fronte di ciò:

- si conferma la condizione di favore per gli imprenditori agricoli professionali che potranno operare in tutti gli Ambiti extraurbani (AR-PA, AR-PR, AC-NI);
- si anticipa che in sede di progetto definitivo di PUC si procederà ad una ridistribuzione degli Ambiti AR-PA e AR-PR in favore di questi ultimi, ferma restando la volontà di garantire piena operatività agli imprenditori agricoli su tutto il territorio extraurbano come innanzi riportato, ridistribuzione da perseguire attraverso l'analisi dell'uso del suolo e dell'attuale sistema produttivo (possono essere indicate preliminarmente località quali: La Vesima, Fagaggia, Località Priano);
- in sede di progetto definitivo di PUC si procederà anche al riallineamento dei parametri inerenti l'edificabilità alle generali disposizioni per le aree agricole, in particolare del D.M. 1444/68[8], e in coerenza si interverrà sulla dimensione dei fondi;
- si concorda sull'eliminazione del concetto di presidio agricolo nelle in AR-PA, Ambiti da riservarsi quindi esclusivamente agli interventi attivati da operatori agricoli professionali.

---

l'obiettivo di salvaguardare e valorizzare il quadro paesistico ed ambientale, anche ai fini della fruizione attiva e turistica del territorio, e risulta costituito da:

- aree boscate, cespugliate o prative di gestione agro-forestale;

- aree a prateria caratterizzate da vegetazione naturale erbacea o arbustiva, da mantenere tali anche per la tutela delle visuali panoramiche e dei caratteri paesaggistici e naturalistici."

[4] *Vedi "Tabella di relazione D.M. 02.06.68 n,1444 / PUC" della Relazione descrittiva dell'apparato normativo del PUC, considerato che l'art.2 del DM 2 aprile 1968, n.1444, definisce E) "le parti del territorio destinate ad usi agricoli..."*

[5] I dati relativi all'ultimo censimento sull'agricoltura ligure sono in: Liguria Ricerche, Regione Liguria e ISTAT: Rapporto sui dati provvisori del 6° Censimento generale dell'Agricoltura in Liguria – novembre 2011 edizione fuori commercio reperita sul sito *www.istat.it* vedi anche successivo punto 3_1_13.

[6] I dati relativi all'ultimo censimento sull'agricoltura ligure sono in: Liguria Ricerche, Regione Liguria e ISTAT: Rapporto sui dati provvisori del 6° Censimento generale dell'Agricoltura in Liguria – novembre 2011 edizione fuori commercio reperita sul sito *www.istat.it* vedi anche successivo punto 3_1_13, tale analisi rileva che : "*L'area delle aziende non professionali fuori mercato o operanti su terreni marginali, ha altrettanta urgenza di essere approfondita al fine di contrastare l'abbandono dei suoli e il loro conseguente degrado e di promuovere lo sviluppo rurale e le forme di agricoltura non competitiva in termini monetari, ma remunerativa in termini di salvaguardia dell'ambiente".*

[7] Vedi art.12 Liguria Agricola – Territori di produzione agricola e di presidio ambientale.

[8] Che all'art.7, punto 4), stabilisce: "è *prescritta per le abitazioni la massima densità fondiaria di mc. 0,03 per mq.*";

SINTESI: si ottempera confermando la condizione di favore per gli imprenditori agricoli professionali che potranno operare in tutti gli Ambiti extraurbani (AR-PA, AR-PR, AC-NI);

In sede di progetto definitivo di PUC si procederà ad una ridistribuzione degli Ambiti AR-PA e AR-PR in favore di questi ultimi, ridistribuzione da perseguire attraverso l'analisi dell'uso del suolo e dell'attuale sistema produttivo. Inoltre si procederà al riallineamento dei parametri inerenti l'edificabilità alle generali disposizioni per le aree agricole, in particolare del D.M. 1444/68[9], e in coerenza si interverrà sulla dimensione dei fondi;

Si ottempera eliminando il concetto di presidio agricolo nelle in AR-PA.

3_1_5 *Nelle aree di presidio ambientale (AR-PR), in cui il piano prevede la possibilità di realizzare* ***manufatti per residenza*** *(con IUI=0.02 mq/mq e lotto minimo pari a 2500 mq, o artigianato minuto, strutture ricettive alberghiere e all'aria aperta con IUI=0,03 nonché funzioni complementari con IUI aggiuntivo di 0,01 mq/mq e manufatti tecnici per agricoltura o allevamento secondo tabella A e B) l'attuazione degli interventi ammessa potrebbe determinare il contrasto con l'attuale regime paesistico (prevalentemente IS-MA), con conseguente necessità dì ricondurre le possibilità operative in oggi proposte al regime normativo vigente.* [pag 13 parere VAS]

Si rinvia al precedente punto 3_1_4

3_1_6 *Con riferimento alla* ***possibilità di realizzare serre****, ammessa dal piano nelle zone AR-PA, AR-PR viene richiamata la necessità, ai sensi dell'art. 35 della LUR, di* ***individuare puntualmente aree idonee alla realizzazione di tali impianti****, anche in rapporto alla disciplina paesistica di livello puntuale, definendone la specifica disciplina con particolare riferimento ai rapporti di copertura e ai sistemi di smaltimento acque meteoriche o derivanti dall'esercizio dell'attività.* [pag 13 parere VAS]

I dati del "Rapporto sui dati provvisorio del 6° Censimento generale dell'Agricoltura in Liguria" indicano un venir meno dell'esigenza delle serre tradizionali per l'effettiva produzione agricole.

Pertanto nel progetto definitivo di PUC non saranno ammesse nuove costruzioni di serre di tipo tradizionale, ovvero costruzioni stabili con struttura in muratura o metallica e con copertura di vetro e similari, ma solo il recupero di quelle esistenti ovvero interventi per il recupero del territorio occupato da tali impianti, allineando il PUC al predisponendo PTR[10].

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, impedendo la nuova costruzione di serre di tipo tradizionale, favorendo il recupero del territorio occupato dalle serre esistenti come indicato dal predisponendo PTR (bozza 25 settembre 2013).

---

[9] Che all'art.7, punto 4), stabilisce: "è *prescritta per le abitazioni la massima densità fondiaria di mc. 0,03 per mq.*";

[10] Riguardo alle serre il predisponendo PTR (bozza 25 settembre 2013) art.12 Liguria agricola, stabillisce che:

"Non è ammesso il cambio di destinazione d'uso delle serre ove eventualmente presenti in tale contesto territoriale.

Il PUC può disciplinare interventi volti al ripristino della permeabilità del terreno e del suo uso agricolo mediante rimozione senza ricostruzione di serre o altri manufatti agricoli. In tali interventi una quantità non superiore all'1% della superficie delle serre dismesse o da dismettere esistenti alla data di adozione del PTR e con un limite massimo di S.A. di 100 mq può essere convertita in superficie agibile trasferibile nell'ambito dello stesso comune per l'ampliamento di edifici esistenti, in aggiunta alla quota ammessa dal PUC, o in aggiunta alla superficie agibile prevista dai piani per interventi di sostituzione edilizia o di nuova costruzione.

Tali interventi sono subordinati alla preventiva esecuzione dei lavori di:

- recupero dei muri a secco esistenti

- regimazione delle acque superficiali

- bonifica del terreno.

Non è ammessa la demolizione parziale delle serre esistenti per ottenere i diritti edificatori sopra stabiliti

Il rilascio dei titoli abilitativi è soggetto all'obbligo della sottoscrizione da parte del proprietario o del soggetto avente titolo, di apposito atto unilaterale d'obbligo, da trascriversi presso la competente conservatoria dei registri immobiliari, nel quale sono stabilite, per un periodo non inferiore a dieci anni, le opere di manutenzione dei fondi e gli interventi per il controllo dell'assetto vegetazionale, le garanzie fideiussorie a favore del Comune in caso di mancato adempimento nei termini temporali ivi indicati e le relative sanzioni pecuniarie da applicarsi, prima dell'escussione delle predette garanzie, per l'adempimento degli stessi obblighi convenzionali."

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con la modifica della normativa del progetto definitivo di piano.

3_1_7 *Se esistono casi dove per raggiungere l'obiettivo di presidio è richiesta l'edificazione di residenza, questi dovrebbero essere affrontati con* ***discipline specifiche e locali*** *e non con una norma generale che rischia di produrre conseguenze contrarie agli obiettivi dichiarati.* [pag 13 parere VAS]

Si concorda con quanto evidenziato, a tal fine è in corso un approfondimento del livello puntuale paesistico volto ad una lettura di dettaglio delle preesistenze e dei caratteri morfologici degli insediamenti per l'introduzione di una perequazione ambientale che prevede di legare la nuova edificazione e la ristrutturazione alle migliorie fondiarie individuate dai Municipi (es. crose o sentieri da mantenere puliti, ecc).

Il problema da affrontare è che nell'ambito extraurbano esistono normalmente due normative: da una parte quella urbanistica (quantitativa) e dall'altra i parametri paesaggistici (prestazionali). Lo sforzo che il Comune sta facendo dall'adozione del PUC è quello coordinare questi due livelli, cui poi si sovrappone anche il livello dei Piani di bacino.

Per gli edifici di valenza testimoniale la disciplina paesistica fornirà indicazioni di intervento rispetto ai tessuti rilevati ad esempio proponendo l'introduzione del restauro filologico per alcuni manufatti, a patto di permettere al soggetto attuatore il recupero della superficie.

Inoltre sono in corso attività di ricognizione degli elementi identificativi del paesaggio (anche attraverso la partecipazione degli abitanti, con particolare attenzione alle realtà associativa locali).

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, attraverso l'approfondimento in corso di definizione del livello puntuale paesaggistico che fornirà elementi per la tutela del territorio extraurbano favorendo il presidio dei contesti rurali e la permanenza della popolazione ancorché non agricoltore professionale.

3_1_8 ***L'ammissibilità della nuova edificazione ad uso residenziale*** *deve essere limitata alle sole attività agricole professionali.* [pag 14 parere VAS]

Vedi precedente punto **3_1_4.**

3_1_9 *Ai fini della difesa del suolo debba essere valutata l'adeguatezza degli indici di edificabilità per gli AR, specialmente AR-PR, in relazione alle dichiarate finalità di presidio. L'utilizzo delle* ***premialità di indice edificatorio*** *ai fini del riassetto idrogeologico andrebbe soppesato, confrontando i benefici da manutenzione dei versanti con gli svantaggi derivanti da erosione e dissesti conseguenti a nuovi scavi.*[pag 14 parere VAS]

Riguardo agli indici in zona agricola vedi precedente punto **3_1_4.**

Riguardo alle premialità ai fini di favorire interventi di messa in sicurezza di edifici site in zone vedi successivo punto **4_4.** Ovviamente le nuove costruzioni in zone extraurbane dovranno considerare tutti i parametri geologici per un corretto inserimento dell'intervento.

SINTESI: si rinvia ai punti 3_1_4 e 4_4.

3_1_10 *Ulteriore criticità è costituita dall'ammissibilità negli ambiti AC-NI AR-PR di* ***impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili*** *(fotovoltaici esclusi solo su suoli agrari di classe I e II - classe di capacità d'uso del suolo per i terreni più fertili e agevoli da coltivare), il che può costituire un'indubbia criticità paesistica ma anche un incremento di* ***consumo di suolo*** *non trascurabile.* [pag 14 parere VAS]

Oltre ai riferimenti nazionali, principalmente D.M. 15/03/2012 Legge 23 agosto 2004 n. 239 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia" e il Decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 192 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia", questa disciplina è regolata dalla Regione Liguria stessa.

Principalmente la L.R. n.22/2007 "**Norme in materia di energia**", che riguardano in particolare i criteri per la localizzazione e l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti, le prestazioni minime di efficienza energetica degli edifici, i requisiti a cui sono soggetti gli impianti di illuminazione pubblica. Recentemente state introdotte le modifiche alla vigente normativa, con l'obiettivo di snellire, semplificare e agevolare l'iter

autorizzativo (comunicazione, SCIA, PAS, Autorizzazione Unica), per la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Inoltre con il **Piano energetico ambientale regionale (PEAR)**, la Regione fissa gli obiettivi strategici in materia di energia e i relativi indicatori di risultato, anche adeguandosi a quelle che saranno le indicazioni da parte del Governo relativamente al Burden Sharing regionale. Il Decreto Ministeriale 15/03/2012 del Ministero dello Sviluppo Economico "Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalita' di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle regioni e delle provincie autonome" esplicita la ripartizione regionale degli obiettivi 20-20-20 attribuiti dalla UE all'Italia. Tali obiettivi per lo sviluppo dell'energie rinnovabili secondo le indicazioni del richiamato D.M. 15/03/2012 per la Liguria sono +14,1% entro il 2020.

Riguardo alle localizzazioni, è in corso approvazione una variante al PTCP in materia di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Obiettivo della variante è quello di adeguare, in attesa dell'approvazione del PTR, l'impianto normativo del PTCP con l'inserimento di un nuovo articolo (in ipotesi art. 82 ter) espressamente dedicato alla fattispecie degli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, finalizzato a garantire lo sviluppo dell'energie rinnovabili secondo le indicazioni del richiamato D.M. 15/03/2012; e garantire nel contempo la necessaria ponderata valutazione dei valori paesistici coinvolti posto che resta impregiudicato la necessità della valutazione caso per caso dei singoli interventi proposti.

L'obiettivo inoltre è di consentire il superamento del ricorso all'istituto della deroga alle indicazioni del PTCP non più opportuno alla luce dell'intensificarsi alle richieste di installazione degli impianti.

La disciplina proposta mira pertanto a restringere le aree di esclusione ed a precisare quelle in cui l'ammissibilità è condizionata, andando a meglio definire i fattori di condizionamento ed in particolare mettendo l'accento sulle condizioni di accessibilità ai siti, per evitare i danni ambientali e paesaggistici spesso maggiormente indotti dai lavori per l'accesso e la sistemazione d'area piuttosto che dagli impianti propriamente detti.
Va inoltre ricordato che gli stessi Ministero dell'Ambiente (citato nel parere motivato DGR 1280-2012) e Regione Liguria – Dipartimento Pianificazione Territoriale e Urbanistica (DGR 1468-2012) nell'esprimere i propri parere in merito al progetto preliminare di PUC chiedono l'inserimento di misure incentivanti per l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Inoltre il Comune di Genova ha aderito al Patto dei Sindaci (Delibera di Consiglio Comunale n° 12 del 10 febbraio 2009) ed ha approvato il SEAP (Sustainable Energy Action Plan) con D.C.C. N°93/2010, unico SEAP già approvato e pubblicato dalla Commissione Europea, che prevede un incremento della produzione di energia da fonte rinnovabile nel Comune di Genova così stimata entro il 2020:

- Mini-Idroelettrico – risparmio di energia da fonti primarie pari a 6010 MWh anno e di emissioni pari a circa 3100 t CO2 anno.
- Fotovoltaico - un risparmio energetico complessivo pari a 12012 MWh anno, corrispondente ad una riduzione di emissioni di CO2 pari a 5486 t anno.
- Solare Termodinamico - riduzione del consumo energetico pari a 175 MWh anno e di 90 tCO2 anno.
- Eolico - riduzione dei consumi energetici da fonti tradizionali pari a 109632 MWh anno- risparmio di emissioni di gas serra circa 56570 tCO2 equivalente.
- "Produzione di energia da biogas" - risparmio di energia da fonti primarie pari a 183906 MWh anno e di emissioni pari a circa 94897 t CO2 anno.

SINTESI: si ottempera prevedendo che il progetto definitivo di PUC rinvii espressamente alle disposizioni paesaggistiche regionali riguardanti l'installazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili.

3_1_11 *Sarebbe opportuno aggiungere un'azione più specifica per i* ***terrazzamenti****, a salvaguardia di quelli esistenti ancora non degradati, e di ripristino per quelli degradati o che comunque hanno perso i segni di lettura e/o i connotati originari di riconoscibilità.* [pag 15 parere VAS]

Si concorda con quanto evidenziato, le norme relative agli ambiti AR-PA e AR-PR saranno integrate indicando gli obblighi convenzionali cui saranno subordinati i rilascio dei titoli abilitativi.

In termini generali tale obblighi riguarderanno: il recupero e/o presidio del territorio, la periodicità degli interventi, la durata della convenzione e le inerenti garanzie in allineamento al predisponendo PTR, tenuto inoltre conto delle "Linee guida per la manutenzione ed il presidio del territorio extraurbano genovese -

Documento di indirizzi per la progettazione di qualità" predisposto, ed in uso, dall'Ufficio Tutela del Paesaggio competente.

Tra detti obblighi verrà prevista la salvaguardia dei terrazzamenti esistenti ancora non degradati, ed il ripristino di quelli degradati o che comunque hanno perso i connotati originari.

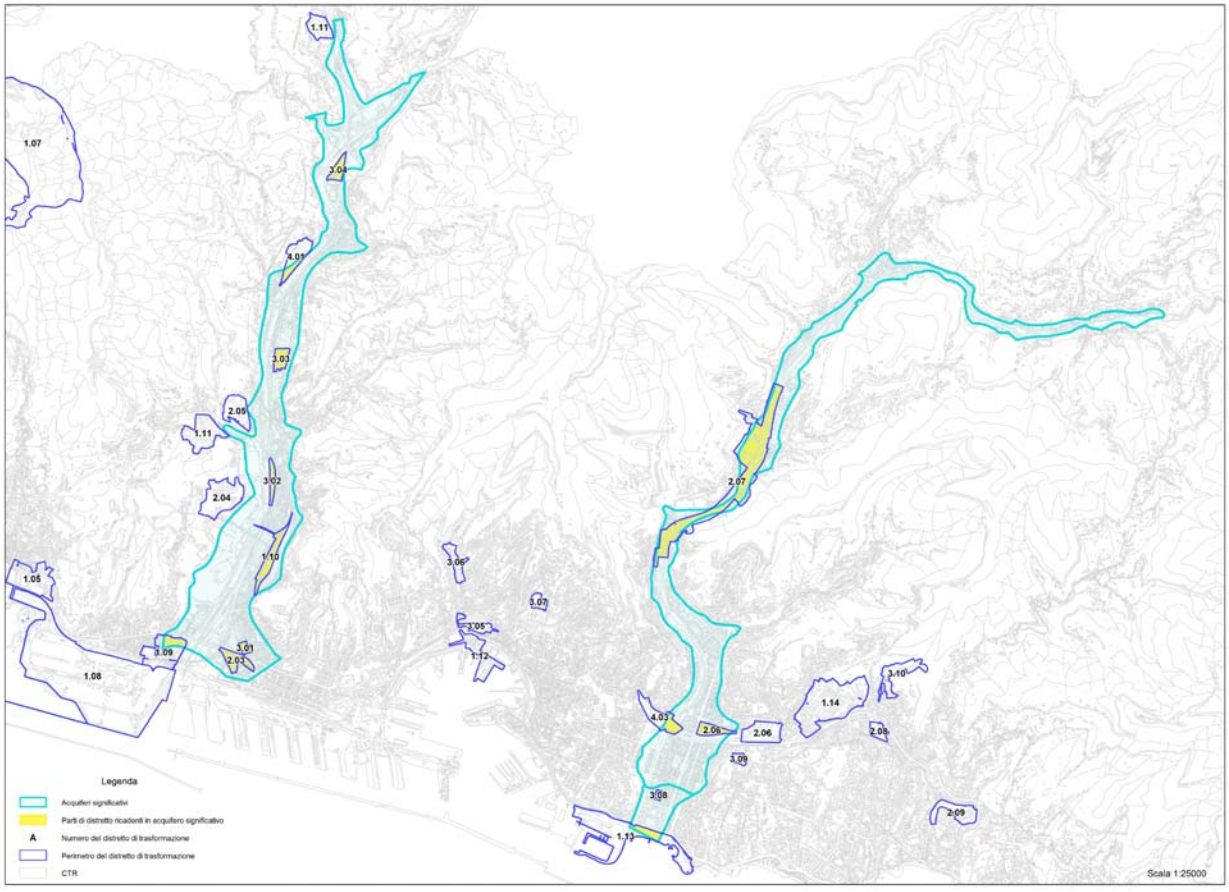
SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l'integrazione delle norme relative agli ambiti AR-PA e AR-PR individuando, in linea generale, gli obblighi cui sarà subordinato il rilascio dei titoli abilitativi, in allineamento col predisponendo PTR tenuto inoltre conto delle "*Linee guida per la manutenzione ed il presidio del territorio extraurbano genovese - Documento di indirizzi per la progettazione di qualità*".

Tra detti obblighi verrà prevista la salvaguardia dei terrazzamenti esistenti ancora non degradati, ed il ripristino di quelli degradati o che comunque hanno perso i connotati originari.

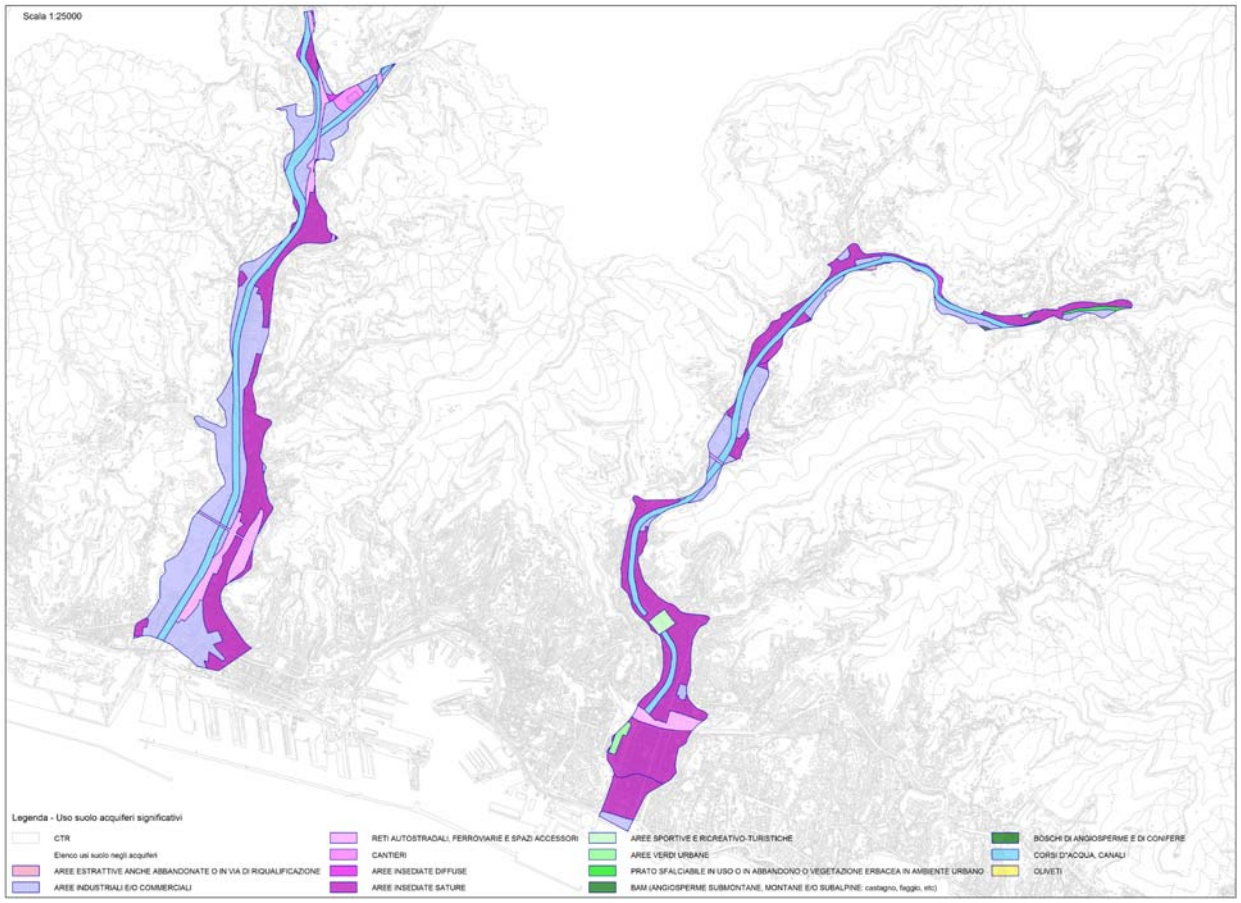
PUNTI PRESCRITTIVI

3_1_12 ***In ambito urbano*** *risulta particolarmente significativo approfondire il fenomeno di* ***consumo di suolo*** *in corrispondenza dei principali acquiferi individuati dal PTA (acquifero del T. Polcevera e T. Bisagno). All'interno di tali contesti si richiede di analizzare: a) il consumo di suolo alla stato attuale differenziando i principali usi (urbanizzato, infrastrutture, altri usi es. parchi, cave, etc.); b) lo stato di utilizzo, e l'andamento del fenomeno attraverso un adeguato trend storico; c) gli effetti prodotti dalle previsioni di PUC con particolare riferimento ai distretti di trasformazione.* [pag 14 parere VAS]

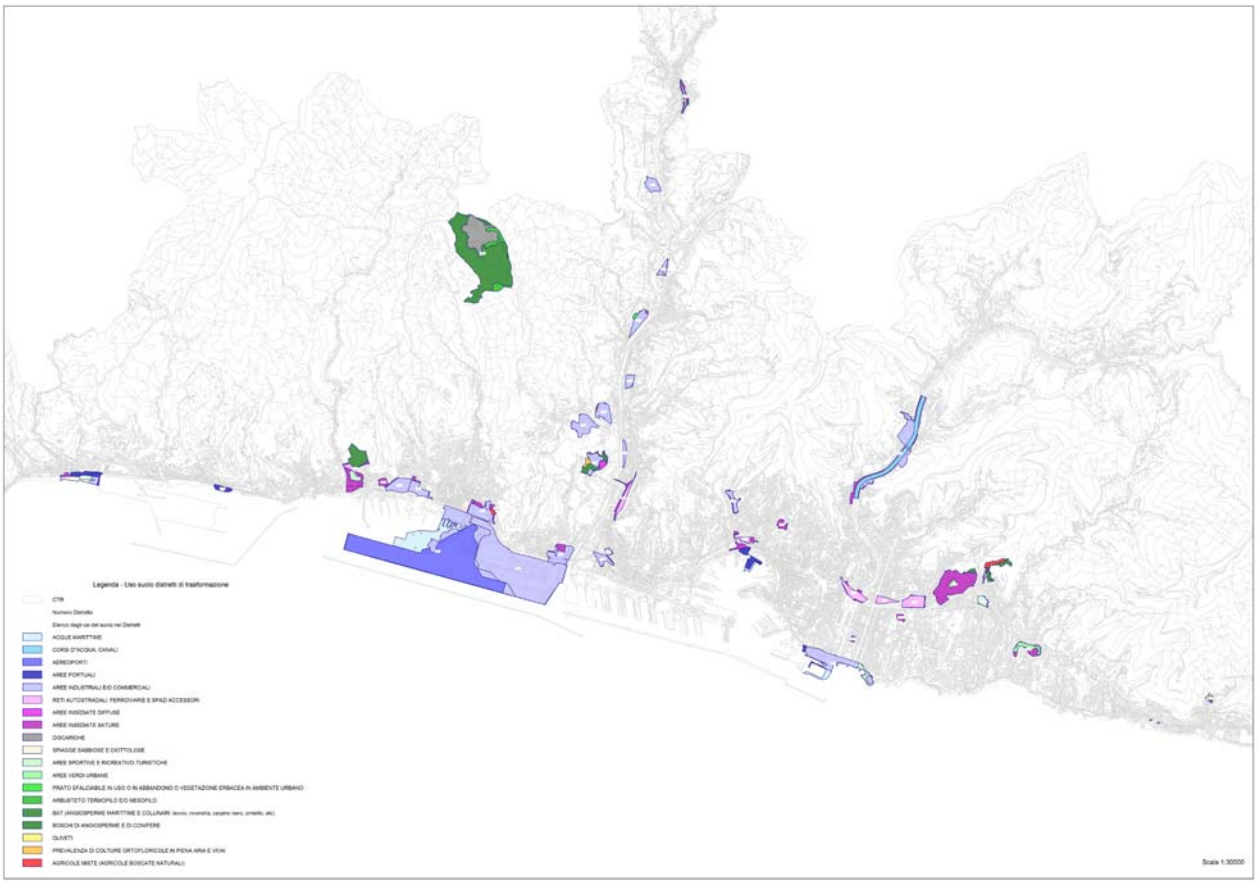
Acquiferi significativi e distretti di trasformazione



Acquiferi significativi ed uso del suolo attuale



Uso del suolo attuale nei distretti di trasformazione



ID_ACQ	NOME_ACQ	CODICE_US	ID_US	DESCRIZIONE_US	SUP_MQ
1	POLCEVERA	Sa	3491	AREE INSEDIATE SATURE	21.189,20
1	POLCEVERA	Sa	3506	AREE INSEDIATE SATURE	11.923,40
1	POLCEVERA	Sa	3507	AREE INSEDIATE SATURE	10.228,70
1	POLCEVERA	Sa	3513	AREE INSEDIATE SATURE	636
1	POLCEVERA	Sa	3521	AREE INSEDIATE SATURE	36.479,70
1	POLCEVERA	AF	3770	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	266.923,40
1	POLCEVERA	IC	3772	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	2.659,40
1	POLCEVERA	IC	3790	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	249.886,80
1	POLCEVERA	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	419.283,50
1	POLCEVERA	IC	3886	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	16.552,60
1	POLCEVERA	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	327.204,40
1	POLCEVERA	IC	3888	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	68.904,10
1	POLCEVERA	IC	3889	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	99.763,70
1	POLCEVERA	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	386.038,80
1	POLCEVERA	IC	3892	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	5.339,00
1	POLCEVERA	IC	3895	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	122
1	POLCEVERA	IC	3896	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	113.954,40
1	POLCEVERA	IC	3897	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	19.975,00
1	POLCEVERA	AC	3908	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	1.361,20
1	POLCEVERA	AF	3912	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	3.100,20
1	POLCEVERA	AF	3913	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	9.364,70
1	POLCEVERA	AF	3914	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	79.568,60
1	POLCEVERA	AF	3915	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	13.717,60
1	POLCEVERA	Sa	3919	AREE INSEDIATE SATURE	484,3
1	POLCEVERA	Sa	3920	AREE INSEDIATE SATURE	656.987,10
1	POLCEVERA	AS	3923	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	10.375,50
1	POLCEVERA	Ca	3924	CANTIERI	59.497,40
1	POLCEVERA	IC	3925	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	41.968,10
1	POLCEVERA	IC	3926	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	14.200,30
1	POLCEVERA	Di	3927	AREE INSEDIATE DIFFUSE	8.126,00
1	POLCEVERA	Di	3929	AREE INSEDIATE DIFFUSE	7.263,40
1	POLCEVERA	IC	3933	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	2.505,10
1	POLCEVERA	T	3948	CORSI D'ACQUA, CANALI	6.415,40
1	POLCEVERA	T	3950	CORSI D'ACQUA, CANALI	53.131,30
1	POLCEVERA	T	3951	CORSI D'ACQUA, CANALI	127.195,20
1	POLCEVERA	T	3952	CORSI D'ACQUA, CANALI	472.771,60
1	POLCEVERA	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	348.321,20
2	BISAGNO_zonaA	VU	3264	AREE VERDI URBANE	5.185,90
2	BISAGNO_zonaA	IC	3266	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	33.783,80
2	BISAGNO_zonaA	Sf	3301	PRATO SFALCIABILE IN USO O IN ABBANDONO O VEGETAZIONE ERBACEA IN AMBIENTE URBANO	26.059,30
2	BISAGNO_zonaA	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	108.036,40
2	BISAGNO_zonaA	VU	3475	AREE VERDI URBANE	33.871,10
2	BISAGNO_zonaA	AS	3489	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	47.635,70
2	BISAGNO_zonaA	Di	3717	AREE INSEDIATE DIFFUSE	17.656,00
2	BISAGNO_zonaA	Di	3718	AREE INSEDIATE DIFFUSE	16,8
2	BISAGNO_zonaA	IC	3799	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	16.671,20
2	BISAGNO_zonaA	Es	3825	AREE ESTRATTIVE ANCHE ABBANDONATE O IN VIA DI RIQUALIFICAZIONE	9.956,20
2	BISAGNO_zonaA	AF	3827	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	5.983,80
2	BISAGNO_zonaA	IC	3831	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	967,9
2	BISAGNO_zonaA	IC	3833	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	778,9
2	BISAGNO_zonaA	IC	3834	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	47.690,80
2	BISAGNO_zonaA	IC	3835	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	7.348,20
2	BISAGNO_zonaA	IC	3836	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	9.086,80
2	BISAGNO_zonaA	IC	3837	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	80.866,90
2	BISAGNO_zonaA	IC	3839	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	11.968,60
2	BISAGNO_zonaA	IC	3841	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	16.183,50
2	BISAGNO_zonaA	IC	3842	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	53.959,20
2	BISAGNO_zonaA	IC	3847	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	41.074,90
2	BISAGNO_zonaA	IC	3848	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	118.951,00
2	BISAGNO_zonaA	Sa	3855	AREE INSEDIATE SATURE	137.951,40
2	BISAGNO_zonaA	O	3856	OLIVETI	781,6
2	BISAGNO_zonaA	Sa	3869	AREE INSEDIATE SATURE	192.832,30
2	BISAGNO_zonaA	Sa	3872	AREE INSEDIATE SATURE	44.608,80
2	BISAGNO_zonaA	T	3957	CORSI D'ACQUA, CANALI	72.064,10
2	BISAGNO_zonaA	T	3958	CORSI D'ACQUA, CANALI	138.953,90
2	BISAGNO_zonaA	T	3959	CORSI D'ACQUA, CANALI	301.545,20
2	BISAGNO_zonaA	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	1.147.972,70
2	BISAGNO_zonaA	AM	4758	BAM (ANGIOSPERME SUBMONTANE, MONTANE E/O SUBALPINE: castagno, faggio, etc)	3.143,70
2	BISAGNO_zonaA	Sa	4759	AREE INSEDIATE SATURE	43.170,60
2	BISAGNO_zonaA	AC	4760	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	4.252,30
3	BISAGNO_zonaB	IC	3797	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	39.015,80
3	BISAGNO_zonaB	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	216.568,30

NUM_DISTR	CODICE_US	ID_US	DESCRIZIONE_US	SUP_MQ
1.01	AS	471	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	19.215,20
1.01	Sa	498	AREE INSEDIATE SATURE	12.446,10
1.01	IC	539	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	20.104,50
1.01	Ar	676	SPIAGGE SABBIOSE E CIOTTOLOSE	34.121,60
1.01	Po	936	AREE PORTUALI	49.701,90
1.02	AF	169	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	25.849,00
1.02	AS	475	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	27.746,30
1.02	Sa	3493	AREE INSEDIATE SATURE	91.074,40
1.02	AC	3962	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	116.293,60
1.03	Sa	3493	AREE INSEDIATE SATURE	22.241,70
1.04	Sa	3493	AREE INSEDIATE SATURE	7.132,70
1.04	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	72.861,30
1.05	Sa	3491	AREE INSEDIATE SATURE	3.280,90
1.05	Sa	3493	AREE INSEDIATE SATURE	24.093,00
1.05	M	3624	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE BOSCATE NATURALI)	9.863,00
1.05	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	119.303,10
1.06	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	372.263,60
1.06	Ae	3792	AEREOPORTI	1.458.370,30
1.06	Ma	4909	ACQUE MARITTIME	345.150,50
1.07	A	3445	ARBUSTETO TERMOFILO E/O MESOFILO	56.980,80
1.07	A	3743	ARBUSTETO TERMOFILO E/O MESOFILO	29.498,80
1.07	D	3782	DISCARICHE	287.459,70
1.07	AC	3962	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	863.293,50
1.08	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	1.302.691,50
1.08	T	3951	CORSI D'ACQUA, CANALI	1.338,30
1.08	Ma	4909	ACQUE MARITTIME	3.793,80
1.09	Sa	3491	AREE INSEDIATE SATURE	22.621,40
1.09	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	117.200,50
1.10	AF	3770	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	49.640,00
1.10	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	758,5
1.10	Sa	3920	AREE INSEDIATE SATURE	9.458,70
1.10	T	3952	CORSI D'ACQUA, CANALI	490,6
1.10	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	12.423,30
1.12	Po	3796	AREE PORTUALI	60.866,50
1.12	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	22.865,90
1.12	Ma	4909	ACQUE MARITTIME	13.937,30
1.13	Po	3796	AREE PORTUALI	7.505,00
1.13	IC	3797	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	192.601,50
1.13	AS	3798	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	34.334,40
1.13	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	421,1
1.13	IC	4887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	13.189,60
1.13	Ma	4909	ACQUE MARITTIME	50.141,50
1.14	VU	3480	AREE VERDI URBANE	12.347,30
1.14	AT	3780	BAT (ANGIOSPERME MARITTIME E COLLINARI: leccio, roverella, carpino nero, orniello, etc)	10.755,00
1.14	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	306.535,40
2.01	Po	936	AREE PORTUALI	25.623,90
2.01	Ma	4909	ACQUE MARITTIME	3.808,60
2.04	AC	3454	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	17.753,40
2.04	AC	3455	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	35.147,40
2.04	Di	3722	AREE INSEDIATE DIFFUSE	17.162,50
2.04	IC	3761	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	52.060,40
2.04	AF	3770	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	544,6
2.04	OF	3774	PREVALENZA DI COLTURE ORTOFLORICOLE IN PIENA ARIA E VIVAI	14.825,30
2.04	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	14.999,50
2.05	M	3613	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE BOSCATE NATURALI)	2.214,80
2.05	Di	3726	AREE INSEDIATE DIFFUSE	1.418,00
2.05	Di	3760	AREE INSEDIATE DIFFUSE	487,2
2.05	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	81.098,50
2.07	O	3816	OLIVETI	2.037,30
2.07	AF	3827	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	4.131,60
2.07	IC	3831	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	12.429,30
2.07	IC	3834	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	64.159,80
2.07	IC	3835	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	2.203,80
2.07	IC	3836	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	12.202,80
2.07	IC	3837	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	97.336,80
2.07	IC	3848	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	12.239,80
2.07	Sa	3869	AREE INSEDIATE SATURE	10.589,60
2.07	T	3958	CORSI D'ACQUA, CANALI	101.885,50
2.07	T	3959	CORSI D'ACQUA, CANALI	78.614,40
2.07	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	37.975,00
2.07	Sa	4759	AREE INSEDIATE SATURE	3.759,80
2.07	AC	4760	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	1.063,40
2.08	AS	3488	AREE SPORTIVE E RICREATIVO-TURISTICHE	29.619,00
2.08	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	3.031,20
2.09	VU	3481	AREE VERDI URBANE	44.327,60
2.09	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	35.867,10
3.01	IC	3790	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	14.547,70

3.01	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	992,2
3.02	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	27.700,30
3.03	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	37.522,00
3.03	Sa	3920	AREE INSEDIATE SATURE	776,8
3.04	IC	3888	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	26.421,20
3.04	AF	3914	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	7.137,10
3.05	AF	3788	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	24.500,30
3.05	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	14.664,60
3.06	IC	3771	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	41.704,10
3.06	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	8.656,30
3.07	VU	3471	AREE VERDI URBANE	1.032,00
3.07	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	24.326,30
3.08	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	8.289,80
3.09	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	15.043,30
3.10	A	3415	ARBUSTETO TERMOFILO E/O MESOFILO	78,4
3.10	M	3637	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE BOSCATE NATURALI)	27.036,90
3.10	AC	3877	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	43.009,80
3.10	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	9.712,20
3.11	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	4.437,70
3.12	O	3100	OLIVETI	3.883,10
3.12	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	9.747,80
4.01	Sa	3507	AREE INSEDIATE SATURE	2.719,50
4.01	Sf	3569	PRATO SFALCIABILE IN USO O IN ABBANDONO O VEGETAZIONE ERBACEA IN AMBIENTE URBANO	6.950,70
4.01	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	71.698,00
4.02	Sa	3513	AREE INSEDIATE SATURE	22.875,60
4.02	AC	3908	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	6.052,10
4.03	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	73.600,60
4.03	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	12.220,90
2.03	IC	3790	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	48.341,50
2.03	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	3.742,90
2.02	Sa	3493	AREE INSEDIATE SATURE	4.988,70
2.02	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	101.435,00
1.11	AC	3454	BOSCHI DI ANGIOSPERME E DI CONIFERE	876,4
1.11	Sa	3502	AREE INSEDIATE SATURE	350,9
1.11	M	3621	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE BOSCATE NATURALI)	242,1
1.11	OF	3773	PREVALENZA DI COLTURE ORTOFLORICOLE IN PIENA ARIA E VIVAI	454,4
1.11	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	124.683,20
1.11	M	3583	AGRICOLE MISTE (AGRICOLE BOSCATE NATURALI)	506,8
1.11	IC	3895	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	60.711,10
2.06	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	40.781,80
2.06	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	153,8
2.06	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	89.593,70
2.06	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	5.424,50

NUM_DIST	ID1_DIST	Codice_US	ID_US	Descrizione_uso_suolo	Area_mq_in_acquifero
1.09	9	Sa	3491	AREE INSEDIATE SATURE	11988,3
1.09	9	IC	3791	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	16658,9
1.10	10	AF	3770	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	49602,7
1.10	10	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	758,5
1.10	10	Sa	3920	AREE INSEDIATE SATURE	9458,7
1.10	10	T	3952	CORSI D'ACQUA, CANALI	490,6
1.10	10	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	12423,3
1.13	13	IC	3797	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	
2.05	19	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	425,2
2.07	21	AF	3827	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	3160,3
2.07	21	IC	3831	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	731,7
2.07	21	IC	3834	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	36442,5
2.07	21	IC	3835	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	2203,8
2.07	21	IC	3836	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	4151,8
2.07	21	IC	3837	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	80620,8
2.07	21	IC	3848	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	12239,8
2.07	21	Sa	3869	AREE INSEDIATE SATURE	3911,4
2.07	21	T	3958	CORSI D'ACQUA, CANALI	83547,9
2.07	21	T	3959	CORSI D'ACQUA, CANALI	78001,1
2.07	21	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	35543,3
2.07	21	Sa	4759	AREE INSEDIATE SATURE	3759,8
3.01	24	IC	3790	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	14547,7
3.01	24	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	992,2
3.02	25	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	27700,3
3.03	26	IC	3887	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	37522
3.03	26	Sa	3920	AREE INSEDIATE SATURE	776,8
3.04	27	IC	3888	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	26421,2
3.04	27	AF	3914	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	7137,1
3.08	31	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	8289,8
4.01	36	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	22736,1
4.03	38	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	25415,1
4.03	38	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	5474,8
2.03	39	IC	3790	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	48341,5
2.03	39	Sa	3961	AREE INSEDIATE SATURE	3742,9
1.11_Fegino	41	IC	3890	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	101,8
2.06_Brignole	43	AF	3467	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	39625,4

Parzialmente o totalmente ricadenti nell'acquifero del Polcevera

Parzialmente o totalmente ricadenti nell'acquifero del Bisagno

Acquifero del Bisagno

Num. Dist	Descrizione_uso_suolo	Area_in_acquifero_mq
Distretti completamente inclusi nell'acquifero		
3.08	AREE INSEDIATE SATURE	8289,8
Distretti parzialmente inclusi nell'acquifero		
1.13	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	28640,4
4.03	AREE INSEDIATE SATURE	5474,8
4.03	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	25415,1
2.06 Brignole	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	39625,4
2.07	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	3160,3
2.07	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	136390,4
2.07	AREE INSEDIATE SATURE	43214,5
2.07	CORSI D'ACQUA, CANALI	161549
	Totale	**443469,9**

Calcoli suddivisi per uso suolo					
Descrizione_uso_suolo	Sup_distretti_in_acquifero_mq	Ha	Kmq	% su totale in acquifero	
AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	165030,8	16,50308	0,165031	37,2	
RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	68200,8	6,82008	0,068201	15,4	
AREE INSEDIATE SATURE	48689,3	4,86893	0,048689	11,0	
CORSI D'ACQUA, CANALI	161549	16,1549	0,161549	36,4	
Totale	**443469,9**	**44,34699**	**0,44347**		

Acquifero del Polcevera

Num. Dist	Descrizione_uso_suolo	Area_in_acquifero_mq
Distretti completamente inclusi nell'acquifero		
3.04	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	26421,2
3.04	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	7137,1
3.03	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	37522
3.03	AREE INSEDIATE SATURE	776,8
3.02	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	27700,3
3.01	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	14547,7
3.01	AREE INSEDIATE SATURE	992,2
2.03	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	48341,5
2.03	AREE INSEDIATE SATURE	3742,9
Distretti parzialmente inclusi nell'acquifero		
4.01	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	22736,1
2.05	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	425,2
1.11 Fegino	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	101,8
1.10	RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	49602,7
1.10	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	758,5
1.10	AREE INSEDIATE SATURE	21882
1.10	CORSI D'ACQUA, CANALI	490,6
1.09	AREE INSEDIATE SATURE	11988,3
1.09	AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	16658,9
	Totale	**291825,8**

Calcoli suddivisi per uso suolo				
Descrizione_uso_suolo	Sup_distretti_in_acquifero_mq	Ha	Kmq	% su totale in acquifero
AREE INDUSTRIALI E/O COMMERCIALI	195213,2	19,52132	0,195213	66,9
RETI AUTOSTRADALI, FERROVIARIE E SPAZI ACCESSORI	56739,8	5,67398	0,05674	19,4
AREE INSEDIATE SATURE	39382,2	3,93822	0,039382	13,5
CORSI D'ACQUA, CANALI	490,6	0,04906	0,000491	0,2
Totale	**291825,8**	**29,18258**	**0,291826**	

Dalle verifiche effettuate e dalle tabelle soprariportate si evince che le superfici dei distretti sono esigue rispetto alla superficie dell'acquifero.

Inoltre, in considerazione della ormai storica situazione di urbanizzazione delle aree di fondovalle del Bisagno e del Polcevera, è indubbio l'apporto non significativo di tali aree rispetto al bacino idrico dei due Torrenti.

Oltre ciò va considerato che le acque di dilavamento superficiale provenienti da aree urbane comporta una ricarica di scarsa qualità e rischio di infiltrazione di sostanze inquinanti.

Si rinvia in ogni caso ai seguenti punti:

4_10, 4_15, 4_16: assetto del territorio e Piani di Bacino;

3_2_2, 3_2_3: invarianza idraulica e target di permeabilità;

6_4_1: ricarica della falda e targetdi permeabilità distretti.

SINTESI: si ottempera fornendo ulteriori informazioni con rinvio a successivi punti del presente Documento.

3_1_13 ***Nell'ambito extra-urbano****, devono essere approfonditi i* ***processi insediativi del contesto extraurbano*** *(sprawling) e i dati relativi alle aziende agricole ed alle loro prospettive di crescita, al grado di utilizzo di suolo agricolo e/o recuperabilità e alla disponibilità di manufatti e edifici (aspetto peraltro di interesse anche paesaggistico, data l'importanza del* ***censimento delle tipologie rurali*** *con valore testimoniale che sarebbero meritevoli di tutela). [pag 14 parere VAS]*

Per quanto riguarda i processi insediativi del contesto extaurbano, si rinvia ai precedenti punti 3_1_1 e 3_1_4.

Oltre a ciò per quanto riguarda i dati relativi alle aziende agricole con il Censimento Generale del 2000 sono state rilevate a Genova 1623 aziende agricole propriamente dette, dato che registra un costante declino, pari al 50% nel periodo tra il 1930 ed il 1961, contestuale alle sviluppo dei settori industriale e terziario; questo trend si è accelerato negli anni novanta, con un'ulteriore contrazione del 34%, tanto che nel 2013 risultano iscritte con partita IVA presso la Camera di Commercio di Genova circa 400 aziende agricole.

Al calo numerico delle aziende si accompagna il calo nella superficie media delle stesse, già di per sé alquanto ridotta, dai 3,5 ettari nel '90 ai 2,5 ettari nel 2000, a fronte di una diminuzione della superficie agricola complessiva del 70% a partire dal '61, che corrisponde a quella dei terreni destinato a seminato, ormai 10 volte inferiore rispetto alla superficie destinata a colture boschive, prati permanenti o pascoli.

Nel 2000, circa il 20% della superficie agricola complessiva risulta comunque inutilizzata o abbandonata, mentre quasi metà delle aziende impiega meno di 100 giornate lavorative ed ha una superficie utilizzata inferiore ad 1 ettaro; non a caso gli orti familiari destinati all'autoconsumo sono presenti in oltre metà delle aziende, che per oltre il 95% hanno natura individuale.

Sempre nel 2000, la forma di conduzione prevalente delle aziende agricole nel territorio cittadino è quella diretta (solo poche decine impiegano salariati), con 4/5 dei conduttori impegnati in maniera esclusiva o prevalente presso la propria azienda; la componente principale del lavoro è quella familiare, con ben oltre il 90% della manodopera impegnata, ed il 60% dei titolari di azienda è ultrasessantenne, con diploma di terza media o licenza elementare nell' 85% dei casi.

Tutto ciò a conferma di un progressivo, drastico processo di ridimensionamento dell'agricoltura genovese, tale da configurarsi come settore di attività sempre più marginale e residuale sotto qualsiasi profilo o indicatore, anche rispetto alla realtà regionale; un trend negativo in buona sostanza confermato o persino aggravato dai dati provvisori dell'ultimo censimento dell'agricoltura in Liguria, svolto nel 2011.

I dati del 6° Censimento generale dell'agricoltura[11] hanno confermano notevole ridimensionamento dell'agricoltura genovese; infatti, nel periodo intercensuario 1982-2010, il numero delle aziende agricole si riduce passando da 2.779 del 1982 a 548 del 2010 (-80,3%), mentre la superficie aziendale diminuisce solo dell'1,7%. Rispetto al 2000 è aumentata del 3,2% la superficie agricola utilizzata (SAU) destinata ai seminativi, alle coltivazioni legnose agrarie, agli orti familiari e ai prati permanenti e pascoli.

La superficie agricola utilizzata, al 6° Censimento generale dell'agricolatura, presenta percentuali di utilizzo dei terreni agricoli molto differenti rispetto al censimento precedente; infatti diminuisce la SAU coltivata a seminativi (-54,1%), a coltivazioni legnose agrarie (-36,5%) e quella adibita a orti familiari (-58,5%). Solo i prati permanenti e pascoli risultano in aumento rispetto al 2000 (+27,3%).

La conduzione diretta dell'azienda da parte del coltivatore e dei suoi familiari si conferma la forma prevalente (96,9%), nonostante si assista, rispetto al censimento precedente, ad una forte riduzione del numero di aziende per questa tipologia di conduzione (da 1.232 aziende nel 2000 a 531 nel 2010; - 56,9%).

[11] I dati relativi all'ultimo censimento sull'agricoltura ligure sono in: Liguria Ricerche, Regione Liguria e ISTAT: Rapporto sui dati provvisori del 6° Censimento generale dell'Agricoltura in Liguria – novembre 2011 edizione fuori commercio reperita sul sito *www.istat.it*

Riguardo dunque la richiesta di approfondimento dei dati relativi alle aziende agricole ed alle loro prospettive di crescita, al di là di quanto sopra esposto, bisogna considerare che la Regione ha conservato la delega in materia di agricoltura e quindi dovrebbe già disporre dei dati aggiornati sulla consistenza delle aziende agricole liguri, in particolare sui mappali che hanno usufruito dei fondi degli ultimi due P.S.R. (2000-06 e 2007-13); si rinvia in ogni caso ai dati ed alle elaborazioni di cui al Capitolo 2 paragrafo 7. Territorio Extraurbano e al precedente punto 3_1_4.

Si ricorda a tal proposito che Regione Liguria stessa nell'incontro di scoping del 12/10/2010 "VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DEL PUC DEL COMUNE DI GENOVA-CONSULTAZIONE DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE, SULLA BASE DEL RAPPORTO PRELIMINARE, AL FINE DI DEFINIRE LA PORTATA ED IL LIVELLO DI DETTAGLIO DELLE INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE (ART 13 DLGS 152/2006 e ss mm)-TERZO INCONTRO" si era impegnata ad informarsi circa il censimento dell'agricoltura in atto, pur non avendo mai direttamente coinvolto il Settore competente sia nella fase di scooping che successivamente.

Riguardo all'analisi dei sistemi territoriali rurali si rinvia al precedente punto 3_1_7.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA e fornendo informazioni.

3_1_14 *La normativa di piano deve essere adeguata affinché le* ***previsioni di nuova costruzione*** *siano vincolate all'impegno di un effettivo avviamento dell'attività agricola professionale/produttiva e concesse solamente nelle zone ove ciò risulti strettamente necessario, ovvero per i terreni sui quali non esistono già fabbricati recuperabili ad uso abitativo,* ***non*** *rendendo* ***ammissibili****, al di fuori di tale casistica, nuovi* ***insediamenti residenziali per il presidio****.* [pag 14 parere VAS]

Vedi precedente punto 3_1_4

3_1_15 *In generale le norme devono essere ricondotte alla* ***coerenza con gli attuali regimi paesistici*** *(prevalentemente IS-MA) e idrogeologici, risolvendo anche la contraddittorietà insita nella possibilità di individuare porzioni di presidio agricolo, oggetto di specifica disciplina, in cui le possibilità edificatorie non sono riservate alle sole aziende agricole.* [pag 14 parere VAS]

E' competenza del DIPARTIMENTO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA valutare la coerenza con il PTCP, richiesta puntualmente espressa nel parere DGR 1468-2012 cui si darà riscontro all'adozione del progetto definitivo di PUC.

SINTESI: si rinvia alla predisposizione del progetto definitivo di PUC, in recepimento del parere del DIPARTIMENTO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA DGR 1468-2012.

3_1_16 *Con riferimento alla possibilità di realizzare* ***serre****, ammessa dal piano nelle zone AR-PA, AR-PR è necessario individuare puntualmente aree idonee a tali impianti, anche in rapporto alla disciplina paesistica di livello puntuale.* [pag 15 parere VAS]

Vedi punto **3_1_06**

3_1_17 *Per quanto riguarda l'ammissibilità negli ambiti AC-NI AR PR di* ***impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili*** *(fotovoltaici esclusi solo su suoli agrari di classe I e II - classe di capacità d'uso del suolo per i terreni più fertili e agevoli da coltivare), le norme devono essere ricondotte alla coerenza con gli indirizzi regionali per la compatibilità ambientale di tali tipologie di impianti.* [pag 15 parere VAS]

Vedi punto **3_1_10**

3_1_18 *Sarebbe infine opportuno aggiungere un'azione più specifica per* i ***terrazzamenti****, a salvaguardia di quelli esistenti ancora non degradati, e di ripristino per quelli degradati o che comunque hanno perso i segni di lettura e/o i connotati originari di riconoscibilità.* [pag 15 parere VAS]

Vedi punto **3_1_11**

3_2 PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA

3_2_1 ***La permeabilità****, cosi come definita nelle norme del PUC adottato, non tiene conto della tipologia di suolo (tutti i suoli liberi a terreno naturale sono considerati permeabili alla stessa maniera), e i target non sono contestualizzati alle situazioni specifiche (permeabilità effettiva del suolo, tutela falda) ma uniformi per ambiti e distretti.* [pag. 15 parere VAS]

Si ritiene che la permeabilità e la ritenzione idrica siano influenzate non solo dalla tipologia di suolo ma da numerosi fattori quali ad esempio la copertura vegetale, le coltri detritiche e il loro spessore, la litologia, il grado di fratturazione del substrato roccioso, l'uso del suolo, l'acclività, la falda freatica, ecc.. A ciò si deve aggiungere che le modifiche di superficie connesse ad interventi edilizi possono ricadere quota parte in aree che presentano in origine diversa permeabilità e vari gradi di capacità di ritenzione per i motivi sopraelencati.

Non si ritiene pertanto percorribile la differenziazione della normativa in tema di permeabilità in base alla tipologia di suolo; si ritiene a tal proposito maggiormente efficace il principio dell"invarianza idraulica", suggerito dal parere motivato e recepito al successivo punto ***3_2_2 e 3_2_3.***

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l'inserimento in norma del principio dell'"invarianza idraulica".

3_2_2 MIN. AMBIENTE*: opportuno che nella limitazione dell'impermeabilizzazione dei suoli sia introdotto il concetto di* ***"invarianza idraulica".*** *Il principio dell'invarianza idraulica sancisce che la portata al colmo di piena, risultante dal drenaggio di un'area, debba essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area. Una metodologia operativa è stata prodotta per la prima volta per il Piano Regolatore di Cesena – Variante del 2000.* [pag. 15 parere VAS]

Si intende accogliere l'osservazione e si propone di modificare la normativa del PUC al riguardo.

In particolare nell'intero territorio Comunale, al fine di mitigare gli effetti degli interventi che producono impermeabilizzazione dei suoli, nonché migliorare il sistema di smaltimento delle acque superficiali e favorire un eventuale riuso in sito delle stesse, si prevede di fornire gli indirizzi vincolanti dei quali si dovrà tener conto in fase di progettazione degli interventi edilizi.

La realizzazione di tutti i tipi di intervento che comportino una modifica alla permeabilità del suolo, dovrà tendere a minimizzare l'impermeabilizzazione attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno. Tutti gli interventi di sostituzione edilizia, nuova costruzione o di sistemazione superficiale delle aree, dovranno garantire il mantenimento e/o il miglioramento dell'efficienza idraulica attraverso la messa in atto di misure di mitigazione tali da non aumentare, nell'areale di influenza considerato, l'entità delle acque di deflusso superficiale e sotterraneo rispetto alle condizioni precedenti all'intervento stesso e pertanto gli interventi sono subordinati all'esecuzione di specifici accorgimenti tecnici e modalità costruttive che favoriscano, in via preferenziale, l'infiltrazione delle acque nel terreno e qualora necessario prevedano la ritenzione temporanea delle acque e il rallentamento nello smaltimento dei deflussi nei corpi ricettori. Negli ambiti intensamente urbanizzati, la realizzazione di un intervento edilizio delle tipologie soprarichiamate dovrà inoltre costituire occasione di miglioramento dell'efficienza idraulica del lotto o della porzione di bacino interessato.

Nelle aree rurali le acque meteoriche di precipitazione eventualmente raccolte dai sistemi di compensazione dovranno essere quando più possibile opportunamente restituite al loro ciclo naturale, evitando il loro diretto convogliamento nella rete fognaria o idrografica favorendo, invece, lo smaltimento in loco attraverso l'infiltrazione naturale nel terreno, con lo scopo di alimentare le falde sotterranee. Qualora ciò non fosse possibile per la presenza di areali in frana, possibile erosione o ristagno superficiale, induzione di instabilità nel terreno e possibili danni ai manufatti presenti a valle o per altri giustificati motivi, tali acque dovranno invece essere scaricate nei riceventi, siano essi corsi d'acqua superficiali o tubazioni interrate.

L'efficienza idraulica delle aree dovrà essere valutata attraverso il calcolo del Rapporto di Permeabilità.

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l' inserimento in norma del principio dell'"invarianza idraulica".

PUNTI PRESCRITTIVI

3_2_3 *Si dovrebbero desumere priorità a scala di bacino, da declinare opportunamente nei singoli ambiti e distretti, arrivando ad imporre* ***valori di permeabilità*** *più elevati in zone di* ***ricarica della falda*** *e parallelamente destinazioni d'uso che salvaguardino la qualità delle acque di falda. In ogni modo, per quanto attiene al* ***target di permeabilità*** *relativo ad ambiti e distretti che insistono su acquifero, si ritiene che esso in caso di suolo non contaminato dovrebbe essere più ambizioso, traguardando il target del* ***50%***.[pag. 15 parere VAS]

In primo luogo si evidenzia che il territorio che insiste su acquifero è integralmente in ambito urbano e pressochè totalmente impermeabile (vedi cartografie punto **3_1_12**)

Come già detto in precedenza per tutti gli ambiti urbanistici, qualora siano previsti interventi di sostituzione edilizia, nuova costruzione o di sistemazione superficiale, per il mantenimento o miglioramento dell'efficienza idraulica delle aree, sarà introdotto nelle Norme Generali Urbanistiche un Rapporto di Permeabilità (Rp) da garantirsi attraverso le sistemazioni d'area previste a progetto.

Tale valore di Rp, per il principio dell'invarianza dell'efficienza idraulica, varia secondo il valore di Rp nella situazione attuale delle aree (situazione ex ante); in particolare:

Rp = Rp ex ante qualora Rp ex ante maggiore o uguale al 70%

Rp = 70% qualora Rp ex ante minore del 70%

Tali percentuali, seppur ottenuto anche attraverso sistemi di laminazione delle portate è comunque da ritenersi un target sufficientemente ambizioso.

E' inoltre possibile associare alla vasca di prima pioggia un volume aggiuntivo di riserva idrica sempre alimentata dall'acqua piovana, che garantisce un minor consumo dell'acqua dell'acquedotto o di pozzi.

E' inoltre previsto, nelle aree rurali e al di fuori di aree in frana o con particolari criticità, che le acque meteoriche di precipitazione eventualmente raccolte dai sistemi di compensazione siano, quando possibile, opportunamente restituite al loro ciclo naturale, evitando il loro diretto convogliamento nella rete fognaria o idrografica favorendo, invece, lo smaltimento in loco attraverso l'infiltrazione naturale nel terreno, con lo scopo di alimentare le falde sotterranee.

Si evidenzia inoltre che i DST che insistono su acquifero (Acquifero Bisagno: distretto completamente in acquifero 3.08 Autorimessa Foce, parzialmente in acquifero 1.13 Fiera – Kennedy, 2.06 Terralba, 2.07 Nuova Val Bisagno e 4.03 Stazione Brignole; Acquifero Polcevera: distretti completamente in acquifero 2.03 Degola – Pacinotti – Montano, 3.01 Autorimessa Sampierdarena, 3.02 Certosa Park Locomotive, 3.03 Teglia Miralanza , 3.04 Area ex Bruzzo parzialmente in acquifero 1.09 S. Giovanni D'Acri – Bombrini, 1.10 Campasso, 1.11 Depositi Fegino – S. Quirico, 2.05 Ex deposito petrolifero di Fegino – Via Ferri, 4.01 Trasta) sono tutte aree occupate da attività produttive, anche dismesse, e/o infrastrutture, quindi soggette ai disposti della DLgs. 152/06 "Codice dell'Ambiente".

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con l' inserimento in norma del principio dell'"invarianza idraulica".

3_2_4 *Approfondire il fenomeno del* ***consumo di suolo*** *dell'ambito urbano in corrispondenza dei principali acquiferi alluvionali individuati dal PTA (acquifero del T. Polcevera e T. Bisagno) differenziando i principali usi (residenziali, produttivo, infrastrutture etc.) e mettendo in evidenza: a) lo stato; b) l'impatto potenziale in termini di pressioni attese in seguito alle trasformazioni previste*.[pag. 14 parere VAS]

Vedi punto **3_1_12**

3_3 BONIFICHE

3_3_1 *Per quanto riguarda le* ***aree da bonificare****, gli interventi di impermeabilizzazione potrebbero rappresentare un fattore protettivo, limitando l'infiltrazione delle acque meteoriche e quindi il dilavamento della contaminazione e trasporto in falda; tuttavia, sotto l'aspetto idrogeologico, nell'ottica generale e condivisa di contrastare lo scorrimento delle acque su superfici impermeabili e favorire invece processi di infiltrazione, nelle aree che dovranno essere soggette a bonifica, in particolare per quelle insistenti sugli acquiferi dei corpi idrici Polcevera e Bisagno, si dovrebbero piuttosto prevedere, ove possibile, soluzioni che favoriscano la bonifica di materiale inquinante, piuttosto che il suo confinamento/impermeabilizzazione, purché adeguate ai principi di sostenibilità delle migliori tecniche disponibili (BAT) (come da evidenze emerse durante l'incontro del 4.09.2012).* [pag. 16 parere VAS]

Quando viene individuata una situazione di inquinamento del suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee, il responsabile dell'inquinamento (o il proprietario od altro soggetto interessato), deve darne comunicazione (effettuando gli interventi di messa in sicurezza di emergenza necessari), e provvedere alla bonifica dell'area: entro 30 giorni dall'individuazione della contaminazione deve essere presentata la documentazione progettuale, per la sua approvazione, al Comune di Genova (Settore Tutela Ambiente – Ufficio Bonifiche), alla Provincia di Genova (Area 08 Ambiente), all'ARPAL e alla ASL 3 Genovese (U.O. Igiene e Sanità Pubblica).

La progettazione dovrà essere articolata in tre livelli di approfondimento:

- piano della caratterizzazione: proposta di indagini ambientali necessarie per stabilire tipo ed estensione della contaminazione, matrici ambientali interessate, e per definire la situazione geologica ed idrogeologica del sito;

- progetto preliminare: definizione degli obiettivi di bonifica, analisi dei metodi di bonifica applicabili alla contaminazione riscontrata, eventuali test di verifica sull'efficacia degli interventi proposti;

- progetto definitivo: definizione di dettaglio degli interventi di bonifica da adottare, monitoraggi da eseguire in corso d'opera e al termine della bonifica, tempi e costi dei lavori.

I tre livelli di progettazione (singolarmente), devono essere preventivamente approvati dal Comune di Genova sentita la Conferenza dei Servizi nel termine di 90 giorni dalla loro presentazione.

Le caratteristiche specifiche di ogni intervento quindi vengono valutate di volta in volta nella Conferenza dei Servizi alla quale sono chiamati tutti gli Enti competenti (in primis Provicia e ARPAL) che valutano nel merito le proposte progettuali tenuto conto di tutte le condizioni ambientali in situ ed al contorno. Si ritiene quindi incongruo che il PUC individui delle norme a monte volte ad orientare il tipo di bonifica da operare essendo queste legate a troppi elementi specifici del caso in analisi. Inoltre la legislazione in materia è già molto articolata e circostanziata.

In ogni caso si ritiene opportuno inserire nella normativa di piano un richiamo ai vincoli determinati dagli interventi di bonifica che devono essere certificati dal Comune[1].

SINTESI: si ottempera, intervenendo sulle norme, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ai sensi dell'art.251 del D.Lgs 152/06 "Codice dell'Ambiente"

3_3_2 *Nella documentazione di piano manca un quadro aggiornato dello* ***stato di contaminazione del suolo*** *esteso a tutto il livello comunale.* [pag. 15 parere VAS]

Nella descrizione Fondativa Capitolo "Ambiente ed Energia" pag. 142 sono riportate le informazioni in merito alle aree soggette a bonifica al momento della redazione dei documenti di piano. La Direzione Ambiente Igiene Energia U.O.C. Suolo - Ufficio Bonifiche aggiorna costantemente il database relativo alle bonifiche e/o

[1] Il secondo comma dell'art.251 del "Codice dell'Ambiente" recita: " *Qualora, all'esito dell'analisi di rischio sito specifica venga accertato il superamento delle concentrazioni di rischio, tale situazione viene riportata dal certificato di destinazione urbanistica, nonché dalla cartografia e dalle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del comune ..."*

messa in sicurezza dei siti contaminati. Tali informazioni vengono utilizzate anche per la redazione dei certificati urbanistici.

La mappatura di tali siti è presente nelle Tavole di Criticità/Opportunità sintesi conclusiva della Descrizione Fondativa.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni del RA.

PUNTI PRESCRITTIVI

3_3_3 *I provvedimenti di bonifica comportano sovente vincoli urbanistici (es. mantenimento nel tempo di superfici pavimentate, dimensioni e localizzazione degli edifici presenti nello scenario del sito considerato nell'analisi di rischio, etc.), che devono essere necessariamente recepiti nei provvedimenti edilizi e considerati nel PUC. Si segnala inoltre che in tutti i casi di modifica della destinazione d'uso di un'area all'interno del territorio comunale (rif. Nota del servizio Piani Progetti di Bonifica Ambientale prot PG/2009/144150 del 08/10/2009), risulta necessario dimostrare comunque che la qualità dei suoli sia compatibile con le attività che vi si vogliono svolgere, attraverso indagini preliminari idonee, effettuate ai sensi dell'art. 242 comm.2 del D.lgs. 152/2006. Tale indicazione dovrà essere integrata nel quadro normativo del PUC, con particolare attenzione agli ambiti e distretti caratterizzati da precedenti attività produttive per i quali il piano prevede il loro riutilizzo anche a fini residenziali, direzionale servizi etc.* [pag. 16 parere VAS]

Vedi precedenti punti ***3_3_1 e 3_3_2***

3_3_4 *Per il* ***monitoraggio****, si ritiene significativo adottare i seguenti indicatori:*

- *per l'ambito urbano: consumo di suolo (superficie di suolo trasformato a discapito di usi agricoli e naturali) che interessa i principali acquiferi alluvionali (PTA), differenziando la superficie urbanizzata, infrastrutturata e altri tipi (es. parchi, cave, impianti sportivi, etc);*
- *per ambito extraurbano: dispersione dell'urbanizzato attraverso il numero di permessi di costruire per nuovi insediamenti (i dati andranno confrontati con le altre pratiche edilizie in modo da verificare l'efficacia delle norme di piano);* [pag. 16 parere VAS]

Ad oggi nei principali acquiferi significativi non è presente suolo agricolo che possa essere utilizzato per usi urbani (Vedi punto 3_1_12) per cui non si ritiene di inserire pertinente indicatore.

Per quanto riguarda l'indicatore relativo ai permessi a costruire oltre la linea verde vedi "Tabella 3 – Indicatori; Risorsa suolo: n° permessi a costruire in presidio ambientale".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio ai pertinenti indicatori di monitoraggio.

3_4 FASCIA COSTIERA

3_4_1 *Fascia costiera. In riferimento alle "Norme di Conformità" per quanto riguarda l'"Ambito complesso per la valorizzazione del litorale (ACO-L)" si chiede di richiamare la DCR 29/2009 e di integrare le parti dove si stabilisce di lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate, specificando che l'ampiezza della spiaggia sarà determinata in fase progettuale ai sensi dell'art.6 della DCR 29/2009 stessa. L'indicatore "costa artificializzata" deve essere ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast.*[pag. 16 e 17 parere VAS]

Nel progetto definitivo di PUC sarà introdotta una norma che preveda di "lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate, specificando che l'ampiezza della spiaggia sarà determinata in fase progettuale ai sensi della vigente normativa" per l'ambito ACO-L.

L'indicatore "costa artificializzata" è già stato ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast, complessivamente la linea di costa risulta: artificiale (8,7 %), porto (74,3 %), foce corso d'acqua (0,4 %), roccia (10,2 %), sabbia (0,7 %), ciottoli (5,8 %).

SINTESI: si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, e sull'indicatore "costa artificializzata".

3_4_2 *Nella "Relazione Descrittiva dell'apparato Normativo" mancano i riferimenti e l'analisi dei rapporti con le misure di salvaguardia di cui alla DCR 29/2009. Le Misure di salvaguardia per la difesa delle coste e degli abitati costieri dall'erosione marina sono tese al mantenimento e ripristino del bilancio sedimentario costiero e al mantenimento delle proprietà dissipative dell'energia del moto ondoso esplicate naturalmente dalle spiagge.* [pag. 16 parere VAS]

Nel progetto definitivo di PUC sarà introdotto, nella "Relazione Descrittiva dell'apparato Normativo", il riferimento alla DCR 29/2009.

SINTESI: si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC.

PUNTI PRESCRITTIVI

3_4_3 *In riferimento alle "Norme di Conformità" per quanto riguarda l'"Ambito complesso per la valorizzazione del litorale (ACO-L)" si chiede di richiamare la DCR 29/2009 e di integrare le parti dove si stabilisce di* ***lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia*** *al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate, specificando che l'ampiezza della spiaggia sarà determinata in fase progettuale ai sensi dell'art.6 della DCR 29/2009 stessa.* [pag. 16 parere VAS]

Nel progetto definitivo di PUC sarà introdotta una norma nell' "Ambito complesso per la valorizzazione del litorale (ACO-L)" che preveda di "lasciare libera un'ampia fascia di spiaggia al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate", specificando che "l'ampiezza della spiaggia sarà determinata in fase progettuale ai sensi della vigente normativa".

SINTESI: si ottempera intervenendo sulle norme in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC.

3_4_4 *Per quanto concerne il monitoraggio, il comune propone il seguente indicatore:*

costa artificializzata 27,67%: il dato è sottostimato rispetto alla reale situazione della costa del Comune di Genova. Pertanto l'indicatore deve essere ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast. [pag. 17 parere VAS]

L'indicatore "costa artificializzata" è già stato ricalcolato utilizzando la cartografia regionale disponibile sul sistema informativo Sicoast, in dettaglio la linea di costa definita artificiale è di circa 9 km, pari all'8,7 % del totale, mentre la linea di costa del porto occupa 77 km, pari al 74,3 %.

SINTESI: si ottempera intervenendo sull'indicatore "costa artificializzata".

4 ASSETTO DEL TERRITORIO; PIANIFICAZIONE DI BACINO E IDROGEOLOGIA

4_1 *Presenza fasce fluviali, fasce di rispetto, fasce di inedificablilta*

È necessario un richiamo generale al Regolamento regionale n.3 del 14.07.2011 recante disposizioni in ***materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua****, anche in relazione ad interventi interferenti con il reticolo idrografico minore, che potrebbe comportare la riconsiderazione di alcuni interventi che risultassero non compatibili con lo stesso.* [pag. 17 parere VAS]

Al riguardo si evidenzia che nel PUC vi sono continui richiami ai Piani di bacino (che recepiscono il citato Regolamento Regionale), in particolare negli art. 15 delle Norme Generali e nell'art. 10 delle Norme Geologiche (nel quale sono richiamati i Regolamenti Regionali in materia idraulica), nonché nella cartografia di livello 3 "vincoli geomorfologici e idraulici", che dovrà essere aggiornata con riferimento ai Piani di bacino, che nel frattempo sono stati modificati.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC.

4_2 *Presenza zona alta suscettività al dissesto ed interferenza con zonizzazione di piano*

Relativamente alla localizzazione ed alla definizione dei perimetri dei diversi ambiti di riqualificazione, si rileva un quadro estremamente complesso, tale da non consentire valutazioni di carattere puntuale. Si osserva, infatti, come i perimetri di moltissimi ambiti intersechino o comprendano una o più frane attive o quiescenti e fasce inondabili per i diversi tempi di ritorno. [pag. 17 parere VAS]

Gli Ambiti che definiscono il regime del suolo, devono per legge (L.R. 36/97 art. 27, art.28) coprire l'intero territorio comunale; le problematiche di carattere idrogeologico e idraulico sono così complesse e diffuse, che si è reso necessario rappresentarle in cartografie distinte da quelle dei regimi normativi per garantirne la leggibilità.

Pertanto per la revisione del PUC è stata assunta dalla C.A. comunale, fin dall'inizio, una scelta che ha portato a redigere due distinte cartografie di sintesi:

a) la carta di **Zonizzazione geologica del territorio** che evidenzia il diverso grado delle problematiche di carattere geologico, geomorfologico, idrogeologico e geotecnico presenti sul territorio comunale e ad essa fa riferimento la normativa geologica del PUC. Tale normativa indica le modalità di presentazione della documentazione geologica a corredo degli interventi urbanistico-edilizi, il grado di approfondimento delle indagini e la tipologia d'indagine da eseguire in relazione alle diverse classi d'uso;

b) la carta dei **Vincoli geomorfologici ed idraulici** è stata realizzata invece per "sintetizzare" i vincoli di inedificabilità assoluta e/o relativa presenti sul territorio comunale, di salvaguardia geologico-geomorfologica (frane attive e quiescenti) od idraulica (distanze dai corsi d'acqua, fasce esondabili); tali vincoli sono imposti sia dalle Norme Generali del PUC (cfr. art. 17 comma 8 salvaguardia idrogeologica e comma 9 - Difesa degli allagamenti) sia dalla normativa dei Piani di bacino (da qui il necessario rinvio ai Piani di bacino).

I vincoli e le limitazioni poste dalla normativa geologica sono prevalenti rispetto alla disciplina urbanistica; si rinvia a tal proposito alle espresse disposizione dei punti 8 e 9 dell'art.17 delle Norme Generali del Progetto Preliminare di PUC.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC ed in particolare all'art.17 delle Norme Generali, che sarà rivisto in modo da chiarire la prevalenza delle norme più cautelative dei Piani di bacino e della disciplina geologica di PUC sulle norme d'Ambito.

Riguardo ai Distretti di previsione o ai piano e/o progetti fatti salvi ai sensi dell'art.24 delle Norme Generali del PUC, si rileva che gli interventi dagli stessi previsti, qualora ricadenti in aree a rischio di esondazione, sono comunque soggetti alle limitazioni e prescrizioni previste per le diverse fasce di esondazione dai relativi Piani di Bacino, e che tale condizione sarà esplicitata nelle relative schede.

In sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC nei DST sarà prevista una fase transitoria, legata al periodo di permanenza delle limitazioni poste dal Piano di Bacino, durante la quale saranno consentiti interventi funzionali al raggiungimento di migliori condizioni di sicurezza e qualità ambientale.

4_3 *Pianificazione di bacino*

Ai vincoli derivanti dagli studi di Piano, poi, è necessario aggiungere le aree perimetrate a seguito di inondazione in occasione degli eventi che hanno pesantemente colpito il territorio del Comune di Genova nei mesi di ottobre 2010 e novembre 2011, sulla base di rilievi predisposti dagli uffici del Comune di Genova e della Provincia di Genova (riferimento D.G.R. 1657/2011 mappatura aree inondate evento 2010, D.G.R. 34/2012 e D.G.R. 678/2012 mappatura aree inondate evento 2011). [pag. 17 parere VAS]

Tali mappature sono state recentemente recepite dalle varianti dei relativi Piani di Bacino da parte della Provincia di Genova. Nel redigere il Piano definitivo, si terrà necessariamente conto di tali evoluzioni recependo i perimetri delle aree inondate come riportate nei Piani di Bacino.

La carta dei vincoli geomorfologici e idraulici ha efficacia **prescrittiva** con riferimento ai vincoli geomorfologici imposti dal PUC (frane attive e quiescenti) derivanti dagli studi geologici eseguiti per la redazione del Piano Urbanistico Comunale, frane presenti anche in altri tematismi (carta geomorfologica, carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica) sino all'eventuale aggiornamento del Piano di Bacino ai sensi dell'art.10 c. 5 della L.R. 58/09.

A tale carta fa riferimento la normativa di PUC (art. 17 punto 8 salvaguardia idrogeologica).

I vincoli geomorfologici e idraulici imposti dai Piani di bacino (frane e zone inondabili) e riportati nell'omonima cartografia sono invece da intendersi con efficacia di **direttiva**, in quanto è prevista la loro prevalenza, ai sensi e per gli effetti del comma 2, dell'art. 17, della L.R. n.9/1993, sulle previsioni contenute negli strumenti urbanistici comunali e vincolano il PUC del Comune, con effetto di integrazione dello stesso e, in caso di contrasto, di prevalenza su di esso.

La scelta di rinviare alle prescrizioni e alle limitazioni poste dai Piani di bacino, deriva non solo dal fatto che tale normativa è sovraordinata al PUC, ma altresì dall'esigenza di escludere disallineamenti anche temporanei qualora i diversi Piani di bacino fossero aggiornati successivamente all'approvazione del progetto definitivo di PUC.

Gli esiti di eventuali successive riperimetrazioni e/o riclassificazioni dei dissesti con conseguente modifica dei Piani di bacino, saranno recepiti con periodici aggiornamenti dei pertinenti elaborati di PUC.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC ed in particolare all'art.17 delle Norme Generali, che sarà rivisto in modo da chiarire la prevalenza delle norme più cautelative dei Piani di bacino e della disciplina geologica di PUC sulle norme d'Ambito e di Distretto.

4_4 *L'approccio adottato per la definizione della struttura del PUC, che assume dai piani di bacino il solo* ***quadro vincolistico****, e non utilizza il quadro delle propensioni d'uso del territorio definito dagli studi geologici allegati al piano per la definizione delle scelte urbanistiche, non è condivisibile. Tali strumenti, dovrebbero, infatti, più propriamente, "essere integrati" come elemento fondativo delle scelte urbanistiche, analizzando fin da subito la caratteristiche dei vari territori e la loro conseguente attitudine in termini di propensione al rischio idrogeologico per le varie iniziative territoriali previste.*

Tra le scelte strategiche proposte, infatti, non compaiono ***effettivi interventi di messa in sicurezza dell'abitato*** *in aree caratterizzate da alti livelli di pericolosità, o proposte di rilocazione di elementi a rischio in aree più sicure. Tali scelte, correlate agli interventi di trasformazione del territorio, consentirebbero, tra l'altro, di stabilire una priorità (maggiore è il tessuto esistente che beneficia dell'intervento di messa in sicurezza maggiore è la sostenibilità dell'intervento di trasformazione territoriale) ed, eventualmente, di prevedere un meccanismo di premialità di indice edificatorio ai fini della riduzione di elementi a rischio in aree pericolose.* [pag. 17 e 18 parere VAS]

In primo luogo va evidenziato come il PUC di Genova, per quanto riguarda la porzione maggiormente incisa dai Piani di Bacino, agisca su di un territorio urbanizzato ove gli strumenti ordinari di PUC possono cercare di comporre un giusto equilibrio tra lo stato di fatto e di diritto delle aree e le previsioni programmatiche, piuttosto che ipotizzare scenari in funzione delle "*propensioni d'uso*" di un territorio storicamente e densamente insediato, se non attraverso progetti urbani che si propongano la messa a sistema delle trasformazioni pubbliche e private della città, come innanzi riportato.

Infatti, va tenuto presente che mentre quelli disposti per le Aree a rischio idraulico, che sono regolamentate dal Piano di Assetto Idraulico (legge 18 maggio 1989, n. 183; 3 agosto 1998, n. 267 e relativo D.P.C.M. 29 settembre 1998; 11 dicembre 2000, n. 365) sono **vincoli** cosiddetti **ricognitivi** che, in quanto stabiliti in forza

di legge su intere categorie di beni, non sono indennizzabili, i vincoli urbanistici hanno contenuti più articolati ed effetti differenziati.

I **vincoli urbanistici** propriamente detti, che includono fabbricabilità e utilizzazione di un fondo non sono indennizzabili se si riferiscono a intere categorie di beni che lo strumento urbanistico stesso (generale o particolareggiato) deve disciplinare con le norme di zona, al contrario, sono indennizzabili quando le aree sono destinate a opere pubbliche o di pubblica utilità (art. 9, D.P.R. 327/2001). In quest'ultimo caso si tratta di **vincoli urbanistici preordinati all'esproprio**, che hanno una durata di 5 anni, entro i quali deve essere emanato il provvedimento che comporta la dichiarazione di pubblica utilità.

Pertanto, non potendo ordinariamente agire con vincoli coattivi se non a fronte della disponibilità di adeguati investimenti, il progetto preliminare di PUC utilizza quelli che sono divenuti ordinari strumenti della prassi urbanistica: perequazione e premialità. In particolare la norma di conformità AR-UP "Ambito Speciale di Riqualificazione Urbanistica ed Edilizia" disciplina l'applicazione della premalità con l'"*obiettivo di indurre un diffuso rinnovo e recupero del patrimonio edilizio, attraverso interventi di riqualificazione funzionale, paesaggistica, architettonica, statica e di ristrutturazione urbanistica, in grado di garantire il raggiungimento dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica nonché al fine di* ***superare situazioni di criticità per esposizioni al rischio idrogeologico e idraulico***".

A fronte di quanto evidenziato da Regione Liguria si concorda con la necessità di una migliore definizione di tale norma ed un più circostanziato utilizzo delle premialità: le riflessioni condotte infatti inducono a favorire gli interventi di demolizione e ricostruzione in zone che non presentino problemi idrogeologici rispetto ad operazioni di ricostruzione in situ, benché con opportuni accorgimenti progettuali atti a ridurre il rischio.

Inoltre affinché questo orientamento possa assumere una validità trasversale su tutto il territorio si ritiene opportuno attribuire alla norma di conformità AR-UP il rango di norma generale (vedi anche punto 2_5).

Non si ritiene tuttavia di assumere col PUC provvedimenti di natura coattiva o norme di specifica regolazione degli interventi edilizi ammessi nelle zone esondabili o in frana, già ampiamente trattati nelle prevalente disciplina geomorfologia e idraulica di PUC e dei Piani di bacino, quest'ultimo piano di settore per altro adottato dalla Provincia competente in materia idrogeologica sentita l'Autorità di Bacino, che quindi pare lo strumento più argomentato ed approfondito in materia.

Inoltre riguardo ai vincoli destinati all'acquisizione delle aree necessarie alla realizzazione delle opere, si richiamano i **progetti** ed i **lavori** di "***effettiva messa in sicurezza del'abitato***" recentemente approvati e/o avviati dall'Amministrazione (lavori lungo il corso del Chiaravagna e, in ultimo lo scolmatore del Rio Ferreggiano il cui progetto definitivo è stato recentissimamente approvato) che normalmente sono accompagnati da procedimenti urbanistici per l'inserimento di vincoli ablativi sulle proprietà private interferenti; inoltre va ricordato che tali opere, una volta completate, molto probabilmente comporteranno la modifica dei relativi Piani di Bacino.

Si ricorda inoltre che le opere di messa in sicurezza idraulica possono essere realizzate anche dagli operatori privati al fine di consentire la trasformazione delle loro proprietà qualora vincolate dalla normativa di settore: infatti, ad es., il Piano di Bacino del Torrente Bisagno al 5° comma dell'art.21 espressamente prevede che "*nel caso di interventi complessi, sottoposti a strumentazione urbanistica attuativa, comprensivi anche del progetto delle opere di sistemazione idraulica congruenti con quelle previste dal Piano, la riperimetrazione delle fasce A, B e C può essere deliberata dalla Provincia ... anche contestualmente all'approvazione e/o al controllo dello strumento attuativo, ferma restando la natura prioritaria delle opere di sistemazione udraulica, la cui effettiva esecuzione, previa verifica della Provincia, condiziona l'efficacia della riperimetrazione e costituisce presupposto per le successive concessioni edilizie*"[1].

Pertanto saranno introdotte, accogliendo quando suggerito da Regione Liguria nel 4° paragrafo del Parere motivato, delle elaborazioni cartografiche intermedie, tra livello 2 e livello 3 di piano, finalizzate a rappresentare un **progetto di scala urbana che orienti le trasformazioni dei distretti**, in particolare le prestazioni pubbliche, al fine di attivare azioni coordinate sul sistema delle infrastrutture, della mobilità lenta, dei servizi individuando anche azioni di riqualificazione dei nuclei urbani storici, ... ed in primis di messa in sicurezza idrogeologica.

Inoltre, per quanto concerne i DST direttamente interferiti dalle fasce inerenti i Piani di Bacino (1.01 Voltri Litorale di Levante, 1.02 Carmagnani – Fondega Sud, 1.04 Sestri P. – Fincantieri, 2.02 Multedo, 1.05 Nuova Sestri P., 1.06 Piaggio Aeroporto, 1.08 Polo Industriale Cornigliano, 1.09 S. Giovanni D'Acri – Bombrini, 2.03 Degola – Pacinotti – Montano, 1.10 Campasso, 1.11 Depositi Fegino – S. Quirico, 2.05 Ex deposito

[1] Tali procedimenti hanno riguardato, ad es., il PUO relativo all'area ex Boero a Molassana, la cui prima fase dovrà essere preceduta dalla messa in sicurezza del Rio Cà de Rissi, e il progetto inerente l'ex Impianto Italcementi che dovrà essere contestuale ai lavori di messa in sicurezza idraulica del Rio Marni, affluente del Bisagno.

petrolifero di Fegino, 4.02 Ponte X Stazione, 1.13 Fiera – Kennedy, 4.03 Stazione Brignole, 2.06 Terralba, 2.07 Nuova Val Bisagno, 3.08 Autorimessa Foce) oltre che quanto innanzi inidicato, le relative schede urbanistiche saranno implementate con l'inserimento di normative transitorie dedicate agli usi consentiti nell'attesa di interventi idraulici di messa in sicurezza.

SINTESI: si ottempera attraverso l'espresso rinvio al Piano di Bacino.

Riguardo l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica", si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, trasformarla in "norma generale" dedicata a particolari situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, fermo restando il limite massimo di premialità del 35%. Valutando altresì l'opportunità di circostanziare maggiorente la possibilità di ricollocazione

Riguardo ai distretti, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, saranno inserite schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idogeologica.

Si richiama inoltre la norma transitoria prevista per i DST nel precedente punto 4_2.

4_5 *Ulteriori elementi da tenere in considerazione*

Non emerge un'analisi delle possibili interazioni fra le previsioni di piano e la necessaria ***tutela della risorsa idrica****.* [pag. 18 parere VAS]

La tutela della risorsa idrica è di competenza regionale e provinciale e in particolare per le sorgenti destinate al consumo umano occorre osservare quanto disposto dall'art. 94 del D.Lgs. 152/2006, nonché quanto stabilito dalla relativa concessione allo sfruttamento della risorsa.

Nel rilevare che detto Decreto stabilisce che le Autorità competenti impartiscono, caso per caso, le prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa e per il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano, tuttavia si propone di evidenziare nelle Schede dei Distretti le possibili interferenze con punti di prelievo e inserire un richiamo al rispetto di quanto contenuto nell'art. 94 del D.Lgs. 152/2006.

Inoltre si evidenzia che nella carta idrogeologica sono presenti le sorgenti e i pozzi, sulla base delle informazioni in possesso dell'Amministrazione Comunale e integrate dai dati desunti dal Piano del Bilancio Idrico Provinciale.

Oltre a ciò si propone di inserire nella carta dei vincoli geomorfologici e idraulici del PUC definitivo i dati inerenti i punti di prelievo (pozzi e sorgenti) destinati al consumo umano riportati nella "carta degli usi in atto concessionati" del Piano di bacino stralcio sul Bilancio Idrico di cui alla L.R. 18/99 art. 91 approvato con D.C.P. 19/91 della Provincia di Genova al fine di verificare l'interferenza degli interventi previsti nei Distretti di trasformazione e negli Ambiti rispetto a tali punti di prelievo

Vedi anche cartografia capitolo 2 "2.1_acque_STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni della componente geologica del PUC ed al RA, prevedendo integrazioni normative e cartografiche nel progetto definitivo di PUC.

4_6 *Presenza di obiettivi e misure nel piano volti a migliorare l'assetto idrogeologico*

Tra le azioni si ritrova la "Promozione di interventi di trasformazione urbana anche attraverso incentivi che consentano la messa in sicurezza idrogeologica e la conseguente riduzione del rischio" che si trova concretizzata solamente nella definizione dell'ambito AR UP. Si ritiene necessario considerare l'obiettivo della ***minimizzazione della popolazione esposta a rischio idraulico*** *in senso lato in relazione a tutto il territorio esposto a rischio compresi i distretti.* [pag. 18 parere VAS]

L'azione dell'Amministrazione nel suo complesso è orientata alla tutela della popolazione con interventi differenziati, riguardo allo strumento di disciplina urbanistica del territorio **si rinvia**, in particolare, **al punto 4_4.**

PUNTI PRESCRITTIVI

4_7 *Per i **piani di bacino dei torrenti Varenna, Chiaravagna, Branega, San Pietro, Bisagno e Polcevera** è in corso l'iter approvativo delle varianti sostanziali che aggiornano, tra l'altro, il quadro della **pericolosità idrogeologica**. È opportuno l'adeguamento del PUC alle situazioni più aggiornate, da conseguire nella fase di elaborazione del progetto definitivo. Tale adeguamento potrebbe portare, in particolare, ad una sostanziale revisione delle linee strategiche delineate nei seguenti distretti:*

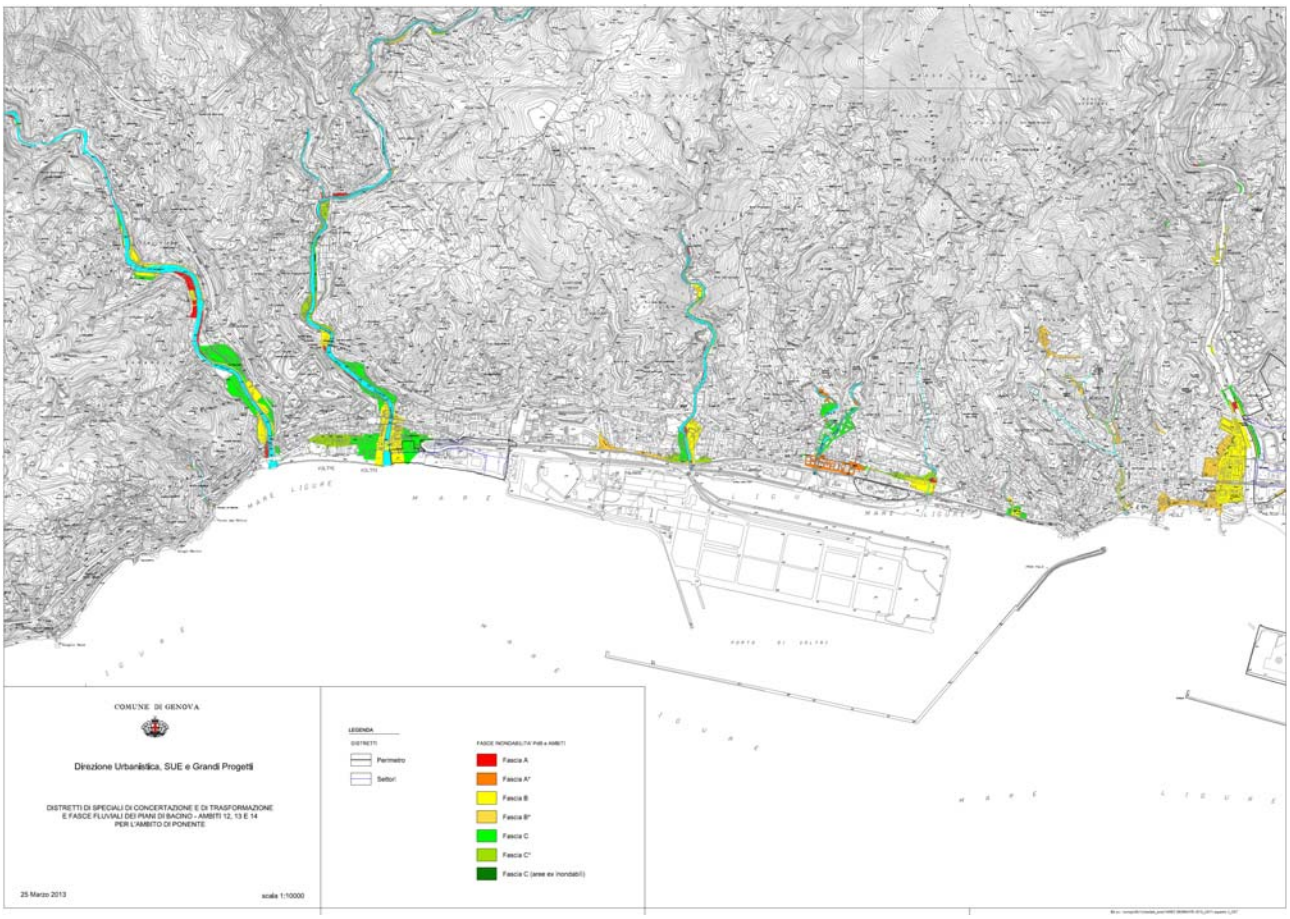
1.04 - Riconversione ad usi urbani dell'ambito produttivo cantieristico Fincantieri, anche a seguito della realizzazione delle opere di sistemazione idraulica del Rio Molinassi.

1.05 -Insediamenti in sponda sinistra del Torrente Chiaravagna a monte del rilevato ferroviario (aree inondate nell'evento alluvionale del 2010).

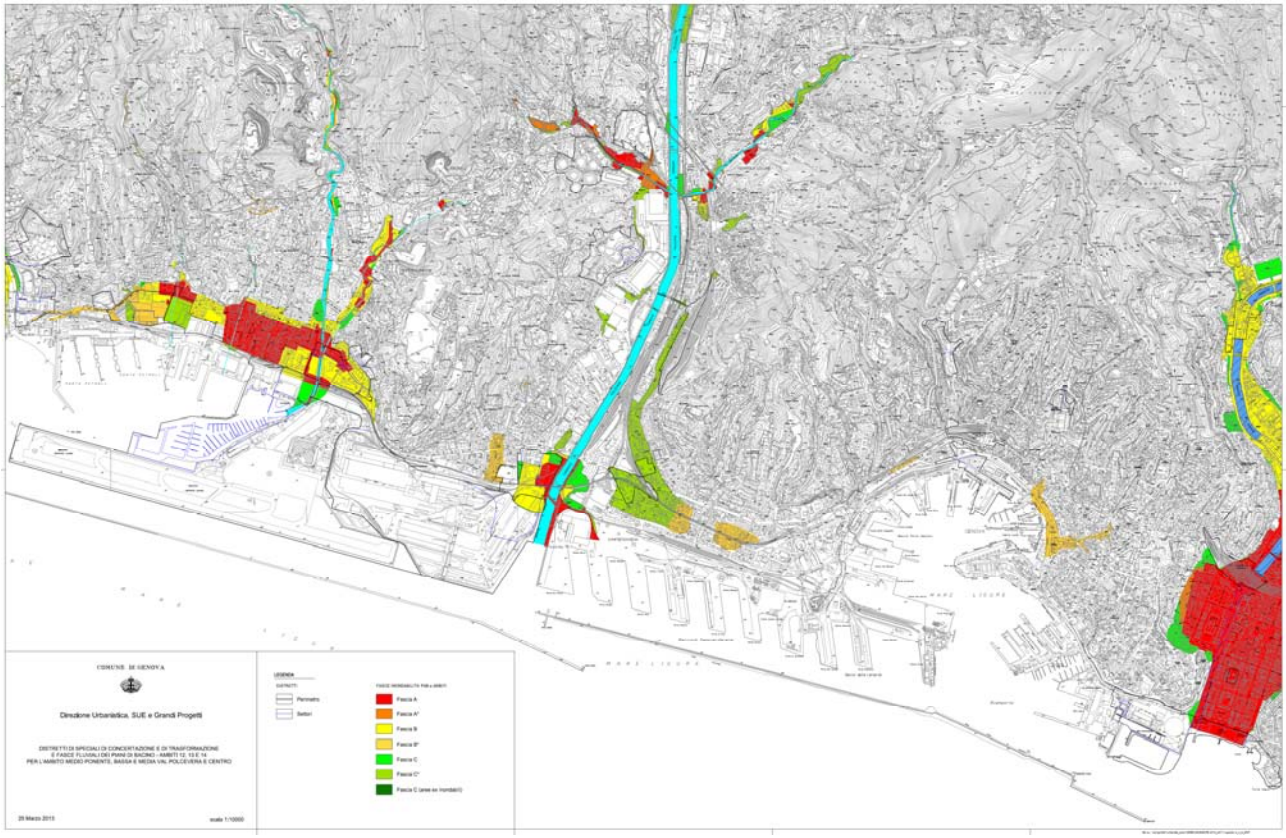
2.02 - Rinnovamento del sistema insediativo del Distretto di Via Merano (ex Fonderie)

2.06 - Terralba (aree inondate nell'evento alluvionale del 2011). [pag. 18 parere VAS]

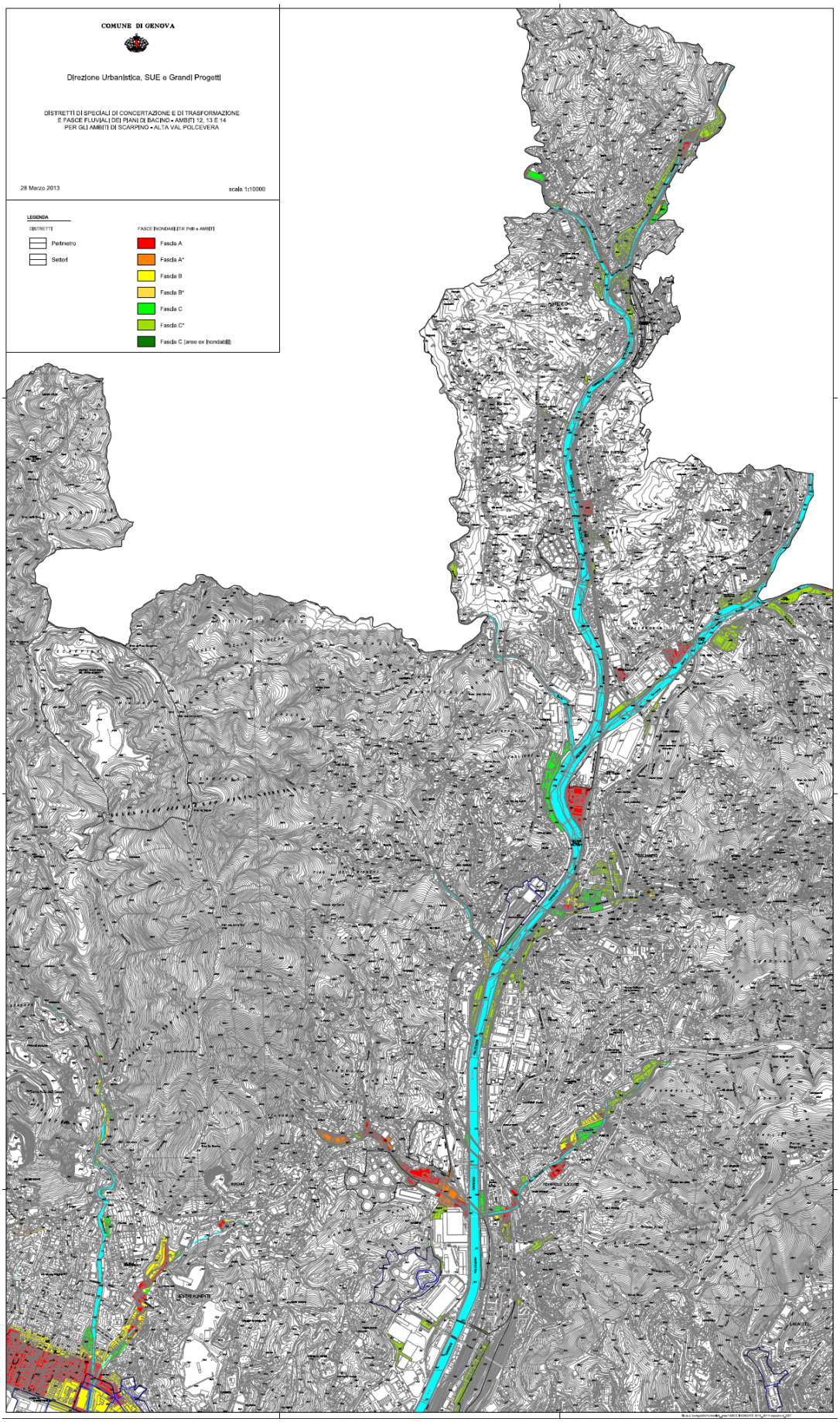
Si condivide, Il Comune sta provvedendo ad aggiornare le schede dei Distretti e la cartografia di riferimento come esplicitato ai punti precedenti nell'ambito del progetto definitivo di PUC.



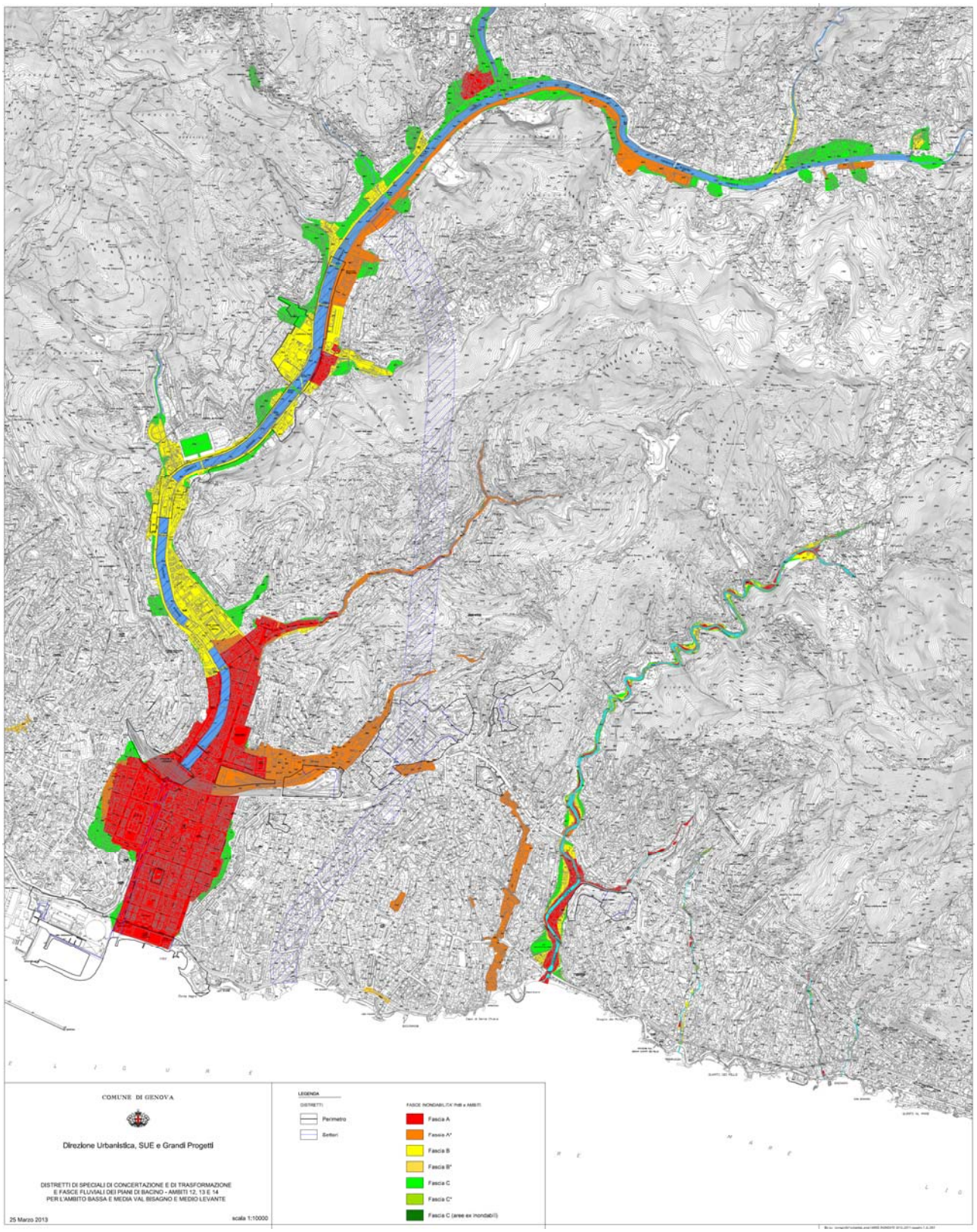
Fasce fluviali ambito Ponente



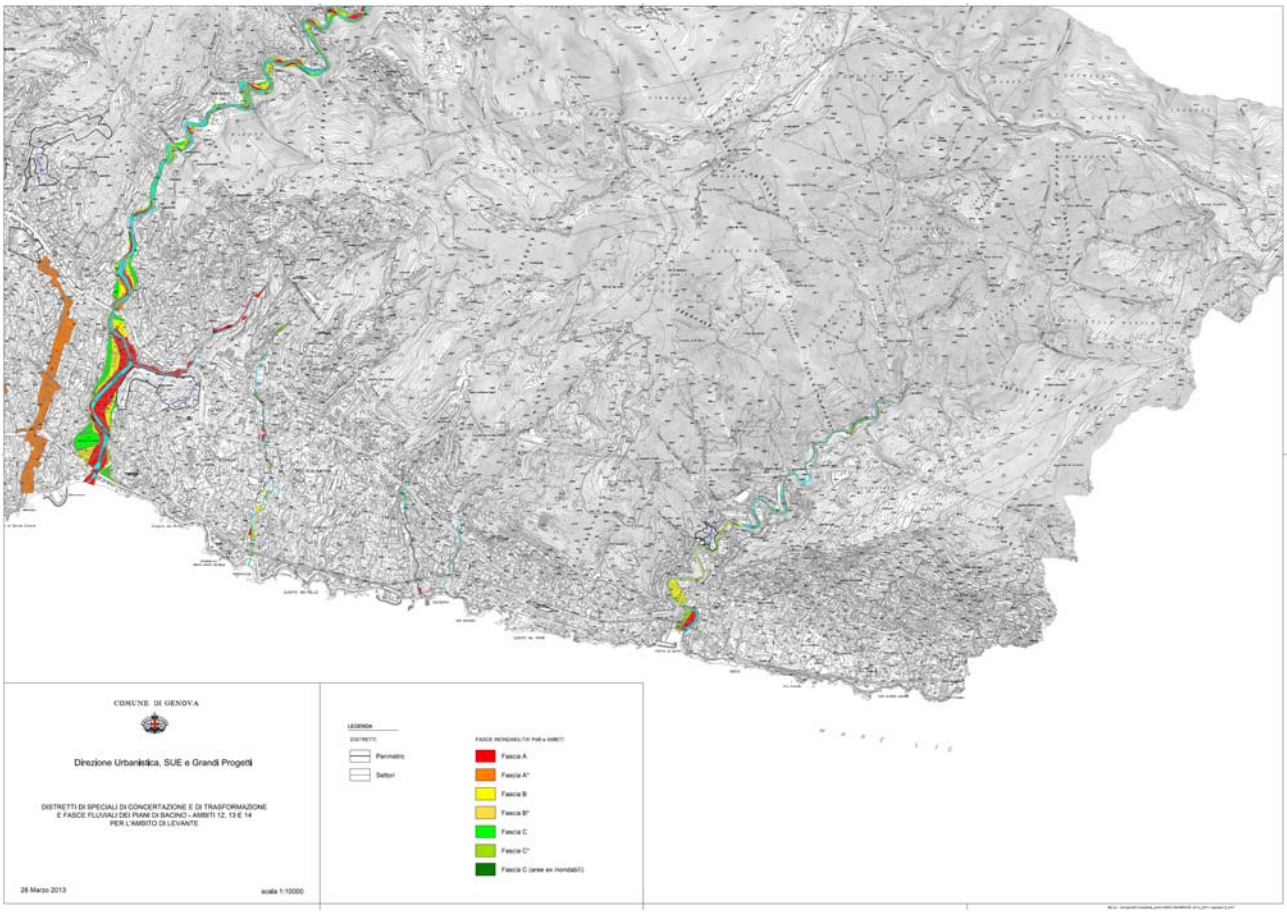
Fasce fluviali ambito medio ponente-Centro



Fasce fluviali Ambito Valpolcevera



Fasce fluviali Ambito Val Bisagno-Medio Levante



Fasce fluviali Ambito Levante

SINTESI: nel redigere il progetto definitivo di PUC si terrà conto degli aggiornamenti della Pianificazione di bacino che hanno interessato il territorio genovese.

Riguardo ai distretti, oltre agli aggiornamenti di cui sopra, saranno inserite schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idrogeologica.

Si richiama inoltre la norma transitoria prevista per i DST nel precedente punto 4_2.

4_8 *Circa gli aspetti inerenti le problematiche di tipo sismico, si suggerisce l'opportunità di sfruttare maggiormente gli esiti dell'elaborato cartografico relativo alla* ***microzonazione sismica****, rendendo, ad esempio, più espliciti i riferimenti all'interno delle norme geologiche. In quest'ottica, peraltro, verrebbero ripresi i concetti espressi dalla DGR 714/2011 relativamente all'integrazione dell'analisi degli aspetti sismici con la carta finale di sintesi dello strumento urbanistico, ed alla presenza nelle norme geologiche di indirizzi di carattere prescrittivo volti alla corretta applicazione delle norme antisismiche e degli studi di microzonazione.* [pag. 18 parere VAS]

La carta di microzonazione sismica (di livello 1), è stata realizzata previa consultazione e utilizzo della banca dati geologica, quest'ultima utilizzata anche per la redazione degli altri tematismi di base e per la zonizzazione. L'ubicazione dei sondaggi considerati è riportata nella carta di microzonazione. La carta di zonizzazione tiene conto indirettamente della microzonazione sismica, in quanto gli elementi considerati per la redazione di quest'ultima (litologia, spessori di coltri e alluvioni, acclività, permeabilità, frane), sono stati già opportunamente quantificati con punteggi specifici per la redazione della carta di zonizzazione. La norma geologica prescrive approfondimenti in termini di caratterizzazione sismica dei suoli oltre a quanto già individuato nella carta di microzonazione (art. 13 art. 19).

Infine poiché la norma geologica di PUC si riferisce all'approfondimento delle indagini finalizzate alla progettazione degli interventi interferenti con il suolo e sottosuolo va da sé che la progettazione non può prescindere dalla caratterizzazione sismica dei luoghi, ai sensi delle Norme Tecniche per le costruzioni di cui

al D.M. 14/1/2008, già nella fase iniziale di presentazione delle istanze urbanistico-edilizie. Infine la classificazione sismica dei suoli non comporta vincoli di inedificabilità dei suoli a priori.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio ai pertinenti contenuti analitici e normativi della componente geologica di PUC.

4_9 *E' opportuno che il PUC preveda l'assunzione di tutte le misure per* ***ridurre il rischio per la pubblica incolumità****, da promuovere anche attraverso incentivi e da attivare prioritariamente per le strutture altamente vulnerabili, come, ad esempio, i locali interrati.* [pag. 18 parere VAS]

Occorre introdurre modifiche all'art 17 delle norme generali tali da richiamare l'art. 15 comma 9 della normativa dei più recenti Piani di Bacino e dei relativi allegati 6 e 7 dei Piani stessi e che incentivi la delocalizzazione in aree esterne da quelle a rischio.

Vedi anche punti precedenti con particolare riferimento 4_1, 4_2, 4_4.

SINTESI: vedi precedenti punti 4_1, 4_2, 4_4.

4_10 *Nell'assegnazione delle diverse destinazioni urbanistiche ai settori individuati, è necessario tener conto delle interazioni con le aree inondabili, prevedendo la* ***localizzazione degli interventi edilizi*** *che comportano un aumento del carico insediativo nelle* ***aree meno pericolose*** *e riservando le zone inondabili per le aree verdi.*[pag. 19 parere VAS]

Il Comune sta riconsiderando, sotto il profilo della sicurezza idrogeologica, le Linee guida alla progettazione e le relative schede dei Distretti interessati dalle aree esondabili di cui alle varianti ai PdB (già cartografate), tenuto tuttavia conto che gli interventi di messa in sicurezza, finanziati e/o realizzati anche dai privati proprietari, potrebbero indurre a modifiche delle perimetrazioni dei Piani di Bacino (vedi precedente punto 4_4).

Sintesi: riguardo ai distretti verranno inserite schede intermedie di aggregazione dei DST stessi e individuate priorità delle opere da realizzarsi, con indicazione di quelle di messa in sicurezza idogeologica (vedi precedente punto 4_4).

Verranno inoltre di conseguenza verificate le linee guida alla progettazione e le relative schede di DST.

4_11 *Nelle more della messa in sicurezza delle aree, è prioritario non prevedere nuovi interventi edificatori o infrastrutturali che comportino l'incremento della di* ***popolazione esposta a rischio****; per gli edifici esistenti deve comunque essere prevista e tenuta in considerazione la necessità di* ***costruire in sicurezza****, prevedendo esplicitamente l'adozione di misure e accorgimenti per la riduzione della vulnerabilità del patrimonio edilizio. Ove prevista nuova edificazione in fascia B va verificata la loro attuabilità in quanto devono ricadere in zone a minor pericolosità per modesti tiranti d'acqua e velocità.[pag. 19 parere VAS]*

Sussiste in materia una corposa produzione regionale (la Giunta Regionale è l'organo dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale) e provinciale (competente in materia idrogeologica) prevalente rispetto alla normativa urbanistica propriamente detta, ed è buona prassi che i due strumenti normativi mantengano la propria identità senza tentare innesti impropri, tenuto inoltre conto della frequenza con cui i Piani di bacino sono stati modificati, almeno in tempi recenti, dagli Enti competenti.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del progetto preliminare di PUC ed in particolare all'art.17 delle Norme Generali, che verrà rivisto in modo da chiarire la prevalenza delle norme più cautelative dei Piani di bacino e della disciplina geologica di PUC sulle norme d'Ambito e prevedendo le integrazioni del PUC indicate ai punti precedenti.

4_12 *Nei numerosi casi in cui gli interventi di nuova edificazione sono localizzati in* ***fascia C o in fascia C****, è opportuno porre l'attenzione sul fatto che la fascia C, pur non comportando un vincolo di inedificabilità, non indica assenza di rischio (come peraltro riscontrato anche negli ultimi eventi alluvionali). Anche in queste aree deve essere prevista e tenuta in considerazione la necessità di non aumentare la* ***popolazione esposta al rischio e di costruire in sicurezza.*** [pag. 19 parere VAS]

Sussiste in materia una corposa produzione regionale (la Giunta Regionale è l'organo dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale) e provinciale (competente in materia idrogeologica) rispetto alla quale è bene che la

normativa di PUC non introduca ulteriori elementi di sovrapposizione, tenuto inoltre conto della frequenza con cui dette norme sono state modificate, almeno in tempi recenti, dagli Enti competenti.

Si ricorda che a tal proposito che il progetto preliminare di PUC è stato elaborato in accordo con gli uffici della Protezione civile, uffici che vengono consultati per l'istruttoria di progetti di intervento in aree esondabili.

SINTESI: vedi punti precedenti, in particolare 4_11.

4_13 *Quanto poi agli interventi, anche questi numerosi, localizzati in previsione ai* ***margini delle fasce di inondabilità****, è importante ricordare che, ai sensi delle norme di attuazione dei Piani di bacino, coerenti con i criteri ex D.G.R. n. 989/2011, occorre valutare che gli interventi edilizi non comportino situazioni tali da* ***modificare il confine delle fasce****, con gravi conseguenze dal punto di vista del rischio idraulico.[pag. 19 parere VAS]*

Sussiste in materia una corposa produzione regionale (la Giunta Regionale è l'organo dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale) e provinciale (competente in materia idrogeologica) rispetto alla quale è bene che la normativa di PUC non introduca ulteriori elementi di sovrapposizione, tenuto inoltre conto della frequenza con cui dette norme sono state modificate, almeno in tempi recenti, dagli Enti competenti.

Si ricorda che a tal proposito che il progetto preliminare di PUC è stato elaborato in accordo con gli uffici della Protezione civile, uffici che vengono consultati per l'istruttoria di progetti di intervento in aree esondabili.

SINTESI: vedi punti precedenti, in particolare 4_11.

4_14 *Nei casi in cui i distretti di trasformazione o gli ambiti di riqualificazione siano interessati dalla presenza di* ***corsi d'acqua non indagati*** *con adeguate verifiche idrauliche nell'ambito dei piani di bacino vigenti, si deve tenere conto che i piani di bacino non forniscono indicazioni su livelli di pericolosità idraulica, e pertanto la mancanza di aree inondabili non necessariamente indica assenza di rischio idraulico. In tali casi, tra l'altro, la normativa di piano di bacino prevede la necessità di studi idraulici per eventuali interventi ricadenti in fasce di rispetto di 20/40 m dai limiti dell'alveo. Si ritiene opportuno, pertanto, inserire tale indicazione almeno nelle schede relative ai distretti di trasformazione.*[pag. 19 parere VAS]

Le scheda normativa dei distretti interessati dalla presenza di corsi d'acqua non indagati prevedono che gli interventi siano preceduti, e condizionati, dalle relative verifiche idrauliche (esempio Multedo: Obbligatorie per tutto il Distretto: prescritta la sistemazione idraulica del Rio Marotto e degli altri rivi presenti nel Distretto con eventuale rifacimento delle canalizzazioni ove risultassero insufficienti).

In occasione della redazione del Progetto Definitivo di piano saranno ulteriormente verificati, anche sotto detto profilo, tutti i distretti integrando ove necessario le pertinenti prestazioni (1.12 Fronte Mare- Rio Lagaccio e Rio senza Nome, 14 San Martino – scolanti a mare, 3.05 Principe – Rio Lagaccio tombinato, 3.06 Gavoglio – Rio Lagaccio tombinato, 3.10 Chiappeto – Rio Chiappeto, 3.11 FS Quinto – Rio della Pozzacqua.). Anche tali indicazioni sono già previste dalla sovraordinata Pianificazione di Bacino.

Verrà inserito nel PUC un richiamo alla norma dei Piani di bacino relativa alle fasce di inedificabilità e di rispetto senza specificare e tantomeno riportare graficamente tali fasce in quanto le stesse variano a seconda della classificazione del rio che dipende dal bacino sotteso.

SINTESI: riguardo ai distretti, le relative prestazioni verranno verificate e, se necessario, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, precisate richiamando la presenza di rii non indagati ed i conseguenti obblighi di indagine e di intervento propedeutici all'avvio degli interventi di trasformazione dell'area.

Verranno di conseguenza verificate, e se necessario integrate, le relative schede di DST.

4_15 *Ambiti AR UP* ***ricostruzione in sito*** *Al fine di ridurre il rischio è necessario almeno stabilire modalità costruttive compatibili con la condizione di inondabilità (assenza di volumi interrati, limitazioni di utilizzo del piano terra) ovvero in grado di ridurre il rischio complessivo (riducendo l'ingombro a terra, ad esempio mediante costruzione su palafitte). È inoltre necessario garantire che l'accessibilità agli insediamenti avvenga almeno nelle stesse condizioni di sicurezza, e vincolare l'applicabilità della norma di conseguenza. Di fatto quindi l'applicabilità della norma, ai fini della sua sostenibilità ambientale, andrebbe limitata a situazioni molto peculiari, ovvero riformulata in termini maggiormente cautelativi.*[pag.19.e 20 parere VAS]

Vedi precedente punto 4_4; a tal proposito si propone di estendere la premialità prevista dalla norma AR-UP anche per le zone a suscettività elevata (frane delle carta dei vincoli geomorfologici e idraulici).

SINTESI: riguardo l'AR-UP "Ambito di riqualificazione edilizia ed urbanistica", si valuta opportuno, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, trasformarla in "norma generale" dedicata a particolari situazioni di rischio e di obsolescenza tecnica e funzionale del patrimonio edilizio, declinando in maniera più mirata le premialità di superficie agibile in relazione agli obiettivi di PUC, favorendo quindi i trasferimenti in zone sicure delle nuove costruzioni nei casi di rischio geologico e idrogeologico anziché la ricostruzione in sito, fermo restando il limite massimo di premialità del 35%. Valutando altresì l'opportunità di circostanziare maggiorente la possibilità di ricollocazione

Si prevede si estendere quanto innanzi previsto anche alle zone ad elevata suscettività.

4_16 *Ambiti AR UP* ***ricostruzione in altro sito*** *si evidenzia tuttavia che l'incremento di SA previsto, se confrontato con quello ammesso dalla norma specifica degli ambiti AC US, AC IU, AR UR, AR PU (percentualmente maggiore) rischia di non essere efficace; inoltre la ricollocazione è volontaria.*[pag. 20 parere VAS]**.**

La ricollocazione non può che essere volontaria, uno strumento di pianificazione può cercare di indurre la trasformazione prevedendo delle premialità - vedi precedente punto 4_4.

Si segnala comunque che la ricostruzione in altro sito (con incremento del 35%) è prevista solo negli ambiti AR-UR e AR-PU oltre che nell'ambito AR-PR per il quale però sono definite specifiche condizioni e limitazioni. In ogni caso gli interventi determinati dal trasferimento di superficie agibile sono in ogni caso soggetti alla disciplina di zona nonché alle previsioni paesaggistiche degli ambiti di destinazione.

SINTESI: vedi punti precedenti.

5 PROTEZIONE CIVILE

5_1 *È rilevante il rapporto del* ***Piano di Protezione Civile*** *con le previsioni del PUC, in quanto non può essere ritenuto ammissibile un incremento della popolazione esposta nelle aree inondabili, attrattori urbani in aree limitrofe a zone inondabili né un peggioramento dei parametri che concorrono all'inondabilità della zona..*[pag. 19 parere VAS] .[pag. 20 parere VAS]

Il PUC adottato ha verificato le eventuali interferenze con il Piano di Emergenza Comunale e non sono state riscontrate incoerenze tra i due piani.

Il Piano di emergenza del Comune di Genova è consultabile al seguente indirizzo web:

http://www2.comune.genova.it/portal/template/viewTemplate?templateId=9dcaka08x2_layout_xf184608x5.psml

http://www.comune.genova.it/node/11133

Il PUC recepisce la normativa e gli indirizzi in materia dei sovraordinati Piani di Bacino che rinviano al Piano di Emergenza Comunale. Tale Piano Comunale di Emergenza prevede per interventi edilizi in aree a rischio di inondazione parere dell'Ufficio competente con prescrizioni di accorgimenti di protezione civile (persone in aree a rischio, aree destinate all'emergenza, ecc.).

Si coglie l'occasione per ricordare che, prima di procedere all'adozione del PUC, è stata attivata una procedura coordinata dalla Direzione Personale e Controllo di Gestione nel corso del 2011, che ha coinvolto tutte le strutture comunali sui contenuti del Progetto preliminare di PUC. Ogni struttura è stata chiamata a valutare il PUC in tutte le sue componenti, Descrizione Fondativa, Documento degli Obiettivi, apparato normativo, cartografia, Rapporto Ambientale e Studio di Incidenza, in ordine ad errori, mancanze, scelte o incoerenze che gli stessi riscontrassero in rapporto al proprio lavoro, competenza etc.

Ogni segnalazione è stata presa in considerazione e valutata e nel caso è stata presentata come emendamento al Consiglio Comunale per essere recepita.

Nel caso specifico della Protezione Civile non è stato riscontrato alcun problema e/o incoerenza.

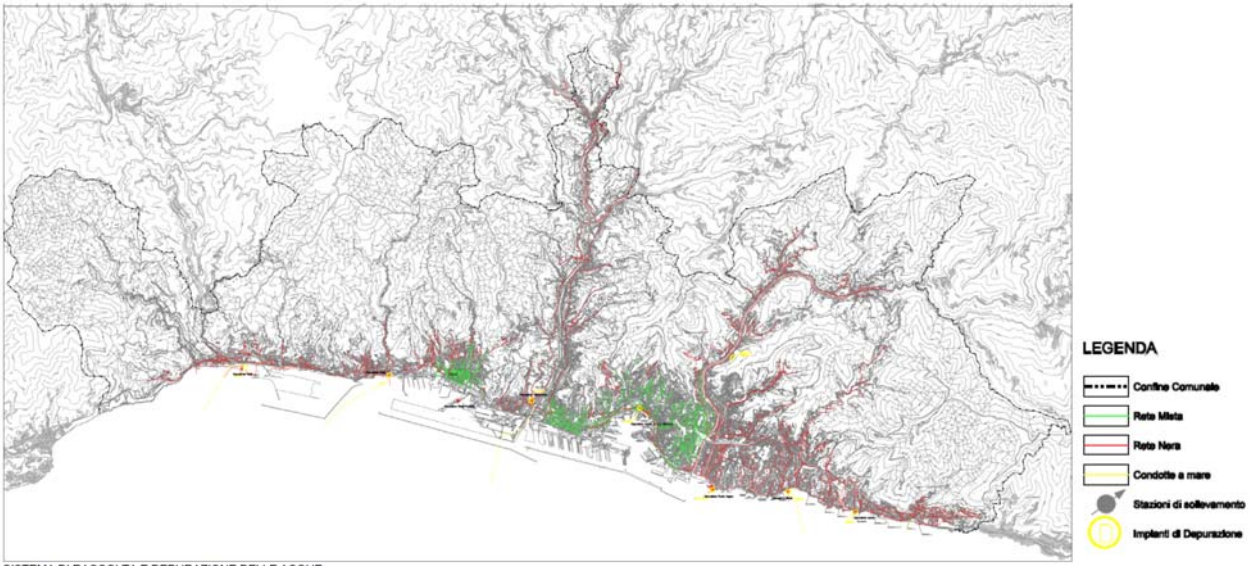
Si ricorda inoltre che la collaborazione con il Settore Protezione Civile è stata una delle prime ad essere attivata già in fase di redazione della Descrizione Fondativa.

SINTESI: si ottempera fornendo ulteriori informazioni.

5_2 *Il PUC non analizza le* ***criticità della rete fognaria*** *(separazione, dimensionamento) né prevede la risoluzione in termini concreti delle criticità almeno per le aree sulle quali interviene. Anche nella definizione degli usi possibili dovrebbe essere fatta una distinzione, ammettendo nei locali interrati o comunque allagabili attività meno sensibili in termini di permanenza umana e/o entità dei possibili danni.* [pag. 20 parere VAS]

Nella Descrizione Fondativa capitolo "Reti tecnologiche" pag. 556 è riportata la mappatura del Sistema di raccolta e depurazione delle acque con evidenziazione della rete mista e della rete nera. Le principali criticità, consistenti nel permanere di una rete fognaria prevalentemente mista, sono il Centro Storico, Sampierdarena e Sestri Ponente.

Già oggi ogni qualvolta sia previsto o in corso di realizzazione un intervento sul territorio si procede all'adeguamento della rete fognaria prevedendone lo sdoppiamento. Anche qualora gli interventi siano posti a carico del privato quale opera di urbanizzazione, i progetti sono sottoposti ai pareri degli Uffici e delle Aziende competenti che ne prescivono dimensionamento e caratteristiche tecniche.



SISTEMA DI RACCOLTA E DEPURAZIONE DELLE ACQUE

Ordinariamente i progetti delle opere di urbanizzazione relative agli interventi di nuova costruzione, inclusi i DST, sono sottoposte al parere degli Uffici comunali e/o degli Enti competenti al fine delle necessarie verifiche tecniche ed economiche propedeutiche, qualora siano a scomputo, all'acquisizione al patrimonio del Comune.

Si rinvia anche alle considerazioni espresse dal S.I.I. nella nota A.G.S./Pr. 3576 del 18/09/2013 allegata al seguente punto 6.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

6 RISORSE IDRICHE E DEPURAZIONE

6_1 risorse idriche superficiali e sotterranee

6_1_1 *Corpi idrici superciali*

Il piano deve prendere in considerazione i dati e le ***caratterizzazioni delle acque superficiali e sotterranee*** *afferenti all'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque (di seguito PTA) deliberato dal Consiglio Regionale, nonché i relativi obiettivi di qualità.* [pag. 21 parere VAS]

Il PUC adottato ha utilizzato i dati del Piano di Tutela delle Acque del 2004, previsto dal decreto legislativo 152/1999 e successivamente modificato dal decreto legislativo 152/2006.

Nel corso del 2009, a seguito dell'**evoluzione normativa**, Regione Liguria ha rivisto alcuni dei contenuti del Piano, fino alla **definitiva approvazione del Piano di tutela** in Consiglio regionale, in data **24 novembre 2009**. Secondo quanto previsto dal Consiglio regionale, è stato predisposto il **testo coordinato** del Piano di tutela, con presa d'atto della Giunta regionale (**deliberazione n.1537/2010**). Nel 2012 la Regione Liguria ha pubblicato i dati sui corpi idrici superficiali acquisiti a seguito del monitoraggio 2009-2011 (allegato alla DGR n.1615/ 2012).

In fase di preliminare non è stato possibile aggiornare i dati al 2010 in tutti i documenti del PUC, in particolare i corpi idrici superficiali sono rappresentati nella carta di sintesi delle acque nello studio delle componenti ambientali del RA (pag. 179) ma le informazioni sullo stato di conservazione sono state mappate successivamente ed ora sono visibili nella mappatura degli attributi e qualità delle acque (revisione ed integrazione del quadro conoscitivo del RA - TAV. 2.2).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

6_2 acque dolci

6_2_1 *Come si può desumere dai dati sopra riportati quasi tutti i corpi idrici del comune di Genova sono classificati come altamente modificati: hanno ormai quasi completamente perduto le caratteristiche di naturalità, spesso sia dal punto di vista idromorfologico che naturalistico, hanno subito un deterioramento della qualità delle acque a causa delle intense attività antropiche, in particolare di tipo industriale, e degli intensi prelievi. Ciò avrebbe meritato una riflessione più approfondita nel piano e nel RA allo scopo di individuare gli obiettivi e le azioni pertinenti al PUC da mettere in campo per migliorare la situazione.* [pag. 21 parere VAS]

La mappatura degli attributi e qualità delle acque (revisione ed integrazione del quadro conoscitivo del RA - TAV. 2.2) evidenzia come l'artificializzazione dei corsi d'acqua riguardi il 90,8% dei corpi idrici (risultano naturali esclusivamente la parte del torrente Bisagno dall'abitato di Prato al confine comunale e la parte alta del torrente Cerusa), la qualità complessiva (chimica ed ecologica) delle acque interne risulta pessima o scadente in circa 8 km dei corpi idrici rilevati da ARPAL (pari a circa il 17% dell'estensione totale) e buona per circa 16 km (pari a circa il 35% dell'estensione totale, si tratta della parte alta del torrente Cerusa, del torrente Leira, della parte alta del torrente Varenna e della parte alta del torrente Bisagno).

Per migliorare la qualità degli alvei fluviali il nuovo PUC ha inserito nell'Ambito SIS-S-5 "Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti Varenna Polcevera e Bisagno", anche con funzione di corridoio ecologico.

Si valuterà in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC se estendere la norma anche ad altri corsi d'acqua del reticolo idrografico genovese in particolare al reticolo idrico minore, fatta ovviamente salva la prevalente disciplina in materia di tutela idrogeologica del territorio.

Per quanto riguarda la qualità delle acque va segnalato che il Comune di Genova per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico in fognatura si attiene alla normativa vigente, mentre non ha competenza per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico di reflue industriali in fognatura che ai sensi del D.Lgs. 152/2006 sono rilasciate dall'Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O.) della Provincia di Genova.

Infine, per quanto riguarda la depurazione, le indicazioni del PTA prevedono prevalentemente migliorie degli impianti, il PUC può semplicemente favorire le ricollocazioni come avvenuto per il depuratore di Cornigliano.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si valuterà di estendere la normativa di tutela dei corsi d'acqua (SIS-S-5 "Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti Varenna Polcevera e Bisagno) **ad altre componenti del reticolo idrico, fatta salva la prevalente disciplina in materia di tutela idrogeologica del territorio.**

PUNTI PRESCRITTIVI

6_2_2 *A questo proposito si rileva che le norme di conformità prevedono per SIS-S-5 "Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti Varenna Polcevera e Bisagno" interventi di* ***ripristino della vegetazione erbacea e arbustiva****, creazione di aree a canneto, creazione pozze per anfibi, attraversamento per pesci, nonché fruizione pedonale e ciclabile; tali indirizzi sono coerenti con l'esigenza di miglior salvaguardia del corpo idrico ma rischiano di essere in parte inattuabili e/o inefficaci se non inseriti in una* ***strategia di riqualificazione fluviale di vasto respiro*** *volta alla riduzione dei fattori di pressione, alla restituzione per quanto possibile del corso d'acqua alle sue dinamiche naturali ed al miglioramento della qualità ambientale e paesistica interessante anche le zone circostanti esterne all'alveo - sgravando da usi del suolo particolarmente inquinanti o necessitanti di grandi quantitativi di acqua e introducendo fasce vegetate ed aree verdi in connessione ideale con l'ambito fluviale. Il PUC può cogliere l'occasione di andare incontro a tali obiettivi, per quanto di propria pertinenza, attraverso la corretta impostazione delle trasformazioni previste nei principali assi vallivi; ciò, oltre agli indubbi risvolti positivi in termini ambientali, ben concorrerebbe ad una migliore attuazione di quanto previsto dalle NdC per le aree SIS-S-S5.* [pag. 21.e 22 parere VAS]

Già l'introduzione delle "Aree ripariali di fruizione pubblica", per trovare conferma nel PUC adottato, ha richiesto di un acceso dibattito interno, in quanto, per coloro che sono responsabili, davanti alla magistratura, della pulizia degli alvei, al fine di prevenire il rischio di esondazione per la popolazione, sostengono che l'introduzione di tale norma possa in qualche modo ostacolare i periodici interventi di pulizia degli alvei.

Tale norme deve quindi essere considerata un notevole passo avanti nel concetto di tutela degli alvei fluviali all'interno di un Piano Urbanistico, compatibilmente con le norme del Piano di Bacino e le conseguenti responsabilità relative alla manutenzione dei rivi.

Riguardo alla possibilità di estendere tale tutela all'esterno dell'alveo stesso, pur concordando sulla valenza ecologica di una tale previsione, nel caso genovese è noto che la parte terminale dei corsi d'acqua si trova in ambito urbano consolidato, quindi il ridotto spazio disponibile in prossimità degli alvei rappresenta anche l'unico spazio a disposizione per consolidare e riqualificare le infrastrutture di fondovalle oltrechè gli interventi di messa in sicurezza richiesti dalla prevalente disciplina in materia di tutela idrogeologica del territorio.

Quando possibile il piano prevede la realizzazione di viali alberati, ben sapendo che da soli non costituiscono una vera e propria connessione ecologica, ma il contesto e lo strumento con cui si opera (PUC) non consentono la realistica programmazione di interventi di "più vasto respiro".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

6_2_3 *L'Indicatore previsto dal Comune, nell'ambito del piano di monitoraggio, per la Qualità acque interne è il seguente: Valori IBE - SECA rilevati nei punti di monitoraggio. (Fonte dati: Regione Liguria – ARPAL). Si rileva come tale indicatore dovrà essere adeguato agli sviluppi normativi.* [pag. 22 parere VAS]

Visti il Decreto del il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare dell'8 novembre 2010 n. 260 "Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo" e la Delibera di Giunta Regionale n.1615 del 21 dicembre 2012 "D.Lgs. n. 152/2006 - Classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali" si propone come indicatore per il monitoraggio della qualità delle acque lo stato ecologico del corpo idrico.

SINTESI: si ottempera attraverso l'aggiornamento del pertinente indicatore.

6_3 corpi idrici marini

6_3_1 *Nella sezione riferita alle acque marine del RA deve essere aggiornato il testo anche alla luce dei dati richiesti dal Comune di Genova il 10/02/2011 e fornite da Regione con nota PG/2011/30500 del 03/03/2011 – settore Ecosistema costiero - con la quale si mettevano a disposizione le informazioni relative a: calcolo Indice IQB per il periodo 2006-2010, mappatura GIS dei 4 corpi idrici marini interessanti il Comune di Genova con valutazione del loro stato chimico ed ecologico, mappatura GIS dell'Atlante degli Habitat Marini, mappatura GIS dei tratti di costa da conservare e, riferite alla foce del T. Varenna, indicazioni sito specifiche in merito alle tematiche relative alla flora psammofila ed agli estuari.* [pag. 22 parere VAS]

In fase di preliminare non è stato possibile aggiornare i dati al 2010 in tutti i documenti del PUC, in particolare i corpi idrici marini sono citati nella scheda di sintesi dei fenomeni rilevati nella componente ambientale del RA (pag. 178) ma le informazioni sullo stato di conservazione sono state mappate successivamente ed ora sono visibili nella mappatura degli attributi e qualità delle acque (revisione ed integrazione del quadro conoscitivo del RA - TAV. 2.2).

Nella scheda VAS del DST 1.02 Carmagnani – Fondega Sud alla voce "Verde e biodiversità" è indicato: "*Gli interventi dovranno valutare attentamente la valorizzazione dell'attiguo tratto terminale del torrente Varenna anche in relazione alla prospiciente spiaggia (flora psamofila ed estuari, come da studio preliminare alla redazione del Piano di tutela dell'Ecosistema Marino Costiero).*"

Tale indicazione sarà riportata nella relativa scheda urbanistica compatibilmente con gli interventi di messa in sicurezza idraulica del tratto terminale del Torrente Varenna.

SINTESI: in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si provvederà ad integrare la Scheda di 1.02 Carmagnani – Fondega Sud richiamado la specifica prestazione ambientale indicata in "commento" da perseguire compatibilmente con gli interventi di messa in sicurezza idraulica del tratto terminale del Torrente Varenna.

6_3_2 *Monitoraggio: l'indicatore proposto dal Comune per la Qualità acque marine: Valori IQB rilevati nelle stazioni di monitoraggio (Fonte dati: Regione Liguria – ARPAL Aggiornamento dati: 2010). In realtà l'indicatore riporta nei riquadri esplicativi, probabilmente a causa di un mero errore materiale, dei riferimenti errati a metodi e indici previsti dalla vecchia normativa sulle acque interne (D lgs. 152/99), che devono essere corretti, tenuto conto delle informazioni trasmesse con la succitata nota PG/2011/30500 del 03/03/2011.*[pag. 22 parere VAS]

Visti il Decreto del il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare dell'8 novembre 2010 n. 260 "Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo" e la Delibera di Giunta Regionale n.1615 del 21 dicembre 2012 "D.Lgs. n. 152/2006 - Classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali" si propone come indicatore per il monitoraggio della qualità delle acque lo stato ecologico del corpo idrico.

SINTESI: si ottempera attraverso l'aggiornamento del pertinente indicatore.

6_4 corpi idrici sotterranei

6_4_1 *Il RA e la DF non trattano il tema delle* ***aree di ricarica della falda*** *e delle interferenze esistenti e rispetto alle previsioni di PUC. Il piano, pur riportando l'analisi dello stato di qualità dei corpi idrici sotterranei, non si pone obiettivi di* ***miglioramento qualitativo delle acque sotterranee*** *attraverso precisi* ***indirizzi di salvaguardia delle aree di ricarica della falda****.*[pag. 23 parere VAS]

Come già detto nel paragrafo relativo alla permeabilità, la realizzazione di tutti i tipi di intervento che comportino una modifica alla permeabilità del suolo dovrà tendere a minimizzare il ruscellamento durante le piogge e l'impermeabilizzazione attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno.

Tutti gli interventi di sostituzione edilizia, nuova costruzione o di sistemazione superficiale delle aree, dovranno garantire il mantenimento e/o il miglioramento dell'efficienza idraulica attraverso la messa in atto di misure di mitigazione tali da non aumentare, nell'areale di influenza considerato, l'entità delle acque di deflusso superficiale e sotterraneo rispetto alle condizioni precedenti all'intervento stesso e pertanto gli interventi sono subordinati all'esecuzione di specifici accorgimenti tecnici e modalità costruttive che favoriscano, in via preferenziale, l'infiltrazione delle acque nel terreno e qualora necessario prevedano la

ritenzione temporanea delle acque e il rallentamento nello smaltimento dei deflussi nei corpi ricettori (inviarianza idraulica, vedi precedenti punti **3_2_2 e 3_2_3**).

Riguardo ai distretti, l'invarianza idraulica dovrà essere raggiunta anche attraverso una porzione di terreno permeabile (vedi punti 3_1_12 e successivo **6_4_2**).

Ciò premesso va rilevato che la ricarica della falda avviene con il percolamento dell'acqua in tutto il bacino idrico di riferimento, di cui il fondovalle in acquifero significativo è una porzione ridotta per altro storicamente antropizzata.

Dal punto di vista qualitativo della risorsa, si rinvia alle norme e ai piani di settore, evidenziando che la tutela della aree di ricarica della falda è competenza regionale (ultimo comma dell'art.94 del D.Lgs. 152/06 "Codice dell'Ambiente".

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

Inoltre, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, si inserirà in norma il principio dell' "invarianza idraulica" prevedendo per i DST i target di inviarianza siano raggiunti prevedendo una superficie permeabile pari ad almeno il 20% della superficie di DST.

PUNTI PRESCRITTIVI

6_4_2 *E' opportuno che il piano nella sua versione definitiva metta a sistema tutti i dati esistenti in merito alla* ***qualità delle acque superficiali e sotterranee****, alla falda, etc., e che, sulla base di tale quadro conoscitivo, ponga tra i suoi obiettivi la* ***protezione degli acquiferi*** *quale elemento fondante delle scelte di destinazione d'uso del suolo, prioritariamente nel caso di riconversione di aree ex industriali. In generale occorre tenere presente che la riduzione della pressione in termini di utilizzo intensivo del suolo e la restituzione di suolo non contaminato ad usi naturali (es****. area verde****) contribuisce positivamente alla salvaguardia della falda acquifera e consente di garantire la possibilità anche per lo sfruttamento futuro della medesima (tra l'altro i pozzi invecchiano, è opportuno lasciare libere zone per i pozzi futuri). Gli* ***usi possibili*** *in caso di riconversione produttiva devono tenere conto del rischio potenziale di inquinamento della falda, compatibilmente con l'istanza di massimizzare il mantenimento o recupero di quote di suolo permeabile.* [pag. 23 parere VAS]

Nel capitolo 2 sono inserite le tavole 2.1_acque_STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE, 2.2_acque_ATTRIBUTI E QUALITA, 2.3_acque_PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE e le relative schede.

Per quanto riguarda la permeabilità in senso proprio delle aree nei DST si rinvia al precedente punto 3_1_12.

Infine si ricorda che principio base della sostenibilità urbanistica delle trasformazioni (ormai disciplinarmente acclarato) è la polifunzionalità, da promuoversi sia nel tessuto esistente sia nelle nuove progettazioni. Tanto più che funzioni produttive odierne difficilmente contemplano attività produttive industriali pesanti e quindi incompatibili con il tessuto urbano residenziale.

A quest'ultimo proposito va inoltre osservato che le attività produttive previste nei DST riguardano esclusivamente attività produttive compatibili con il tessuto urbano tanto che il PUC prevede aree specifiche (AR-PI "Ambito di riqualificazione urbanistica produttivo industriale) per attività produttive industriali.

SINTESI: si ottempera inserendo in norma, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, il principio dell' "invarianza idraulica" prevedendo per i DST i target di inviarianza siano raggiunti prevedendo una superficie permeabile pari ad almeno il 20% della superficie di DST.

6_4_3 *Ampliare* ***aree verdi****,* ***contenere gli indici*** *e mantenere quanto più basso possibile* ***l'indice di permeabilità*** *nei Distretti di trasformazioni interferenti con i corpi idrici sotterranei.* [pag. 23 parere VAS]

Vedi punto **3_2_2 "PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA"**

6_4_4 MIN AMBIENTE: *Si ritiene opportuno che nella limitazione dell'impermeabilizzazione dei suoli sia introdotto il concetto di "****invarianza idraulica****". Il principio dell'invarianza idraulica sancisce che la portata al colmo di piena, risultante dal drenaggio di un'area, debba essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area.*

Ad ogni modo si rileva come il miglior contributo alla permeabilità sarebbe dato dall'elevazione delle prestazioni ambientali delle previsioni, attraverso il contenimento degli indici edificatori, l'aumento delle quote di verde, la prescrizione di modalità costruttive efficienti anche nel gestire il bilancio idrico (architettura bioclimatica, tetti verdi, sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque piovane, etc,).[pag. 23 parere VAS]

Vedi punto **3_2_2 "PERMEABILITA' ED EFFICIENZA IDRAULICA"**

6_4_5 *L'imposizione dei **sistemi per la ritenzione temporanea** delle acque meteoriche, in quanto compensativi e di complessa gestione, ha infatti efficacia limitata e può rappresentare un vantaggio ambientale solo qualora sia previsto il riutilizzo dell'acqua raccolta dai sistemi di ritenzione temporanea, unitamente alla realizzazione di reti duali.* [pag. 23 parere VAS]

Già il Regolamento Edilizio Comunale all'art. 49 prescrive per gli edifici di nuova costruzione, ivi compresa la sostituzione edilizia di cui all'art. 14 della L.R. n. 16/2008 nonché la demolizione e ricostruzione disciplinata dall'art. 10 comma 2 lett. e) della medesima L.R., con una superficie destinata a verde pertinenziale e/o a cortile superiore a 100 mq, è obbligatorio, fatte salve necessità specifiche connesse ad attività produttive con prescrizioni particolari, l'utilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e dei passaggi.

Le coperture dei tetti devono essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso il cortile interno e altri spazi scoperti, di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta per essere riutilizzate.

Le cisterne per la raccolta delle acque meteoriche devono avere dimensioni non inferiori a 1 mc per ogni 30 mq di superficie delle coperture degli stessi. Devono essere dotate di un sistema di filtratura per l'acqua in entrata, di uno sfioratore sifonato collegato al pozzo perdente per gli scarichi su strada per smaltire l'eventuale acqua in eccesso e di un adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti. L'impianto idrico così formato non può essere collegato alla normale rete idrica e le sue bocchette devono essere dotate di dicitura "acqua non potabile", secondo la normativa vigente.

Pur essendo tale disposizione già consolidata nel REC, le norme generali, art. 18 "Distretti di trasformazione" comma 3.10, prevedono che: "*Per favorire la raccolta delle acque meteoriche nell'ambito delle urbanizzazioni relative agli interventi di nuova costruzione, sono comprese nelle urbanizzazioni primarie: la realizzazione di apposite cisterne di raccolta dell'acqua piovana, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa, da ubicarsi al di sotto della rete stradale, dei parcheggi pubblici o delle aree verdi".*

Tali vasche possono essere associate a quelle di compensazione finalizzate all'invarianza idraulica.

E' opportuno inoltre che tale norma sia integrata con un richiamo alla realizzazione di reti duali, ove possibile conformemente al Piano d'Ambito del S.I.I., come previsto all'art. 146 comma 1 c del "Codice dell'Ambiente" D. Lgs. n. 152/2006.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del vigente REC e prevedendo che, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, le trasformazioni dei DST, ove possibile, contemplino realizzazione di reti duali per l'utilizzo dell'acqua non potabile.

6_5 approvvigionamento idrico

6_5_1 *Il RA e la DF non trattano gli aspetti relativi **all'approvvigionamento idrico** ed alla sostenibilità delle nuove previsioni previste dal piano. Manca qualsiasi riferimento agli attuali consumi della città, allo stato di organizzazione della rete acquedottistica ed alle eventuali criticità che il sistema idrico integrato ha localmente evidenziato negli anni pregressi. Il Piano riconosce come le attuali conoscenze sulle caratteristiche quantitative delle acque sotterranee sono assai scarse, senza tuttavia porsi **obiettivi di riduzione dei consumi**, di razionalizzazione delle utenze o di limitazione degli impatti indotti dalle opere sulla circolazione delle acque sotterranee. .*[pag. 24 parere VAS]

Nella Descrizione Fondativa, capitolo "Reti Tecnologiche" sono illustrati i consumi idrici pag. 554 e la Rete idrica e gas IRIDE a pag.565.

Il contributo del PUC, o del regolamento edilizio (Articolo 49. Sostenibilità Ambientale), ai contenimento dei consumi può concretizzarsi nella richiesta di ciclo chiuso delle acque nelle nuove progettazioni. Tale azione, prevista nelle schede VAS è stata inserita nelle norme generali art. 18 "Distretti di trasformazione" comma 3.10 *"Per favorire la raccolta delle acque meteoriche nell'ambito delle urbanizzazioni relative agli interventi di*

nuova costruzione, sono comprese nelle urbanizzazioni primarie: la realizzazione di apposite cisterne di raccolta dell'acqua piovana, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa, da ubicarsi al di sotto della rete stradale, dei parcheggi pubblici o delle aree verdi" come integrata ai sensi del precedente punto **6_4_5.**

Riguardo alla sostenibilità delle previsioni PUC si rinvia alla nota a cura del Gestore del Sistema Idrico Integrato (vedi nota Mediterranea Acque A.G.S./Pr. 3576 del 18/09/2013 allegata punto 5).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti normative del vigente REC e nota S.I.I.

PUNTI PRESCRITTIVI

6_5_2 *Per quanto riguarda gli aspetti relativi all'approvvigionamento idropotabile le previsioni del PUC dovranno risultare sostenibili dall'apparato infrastrutturale deputato all'erogazione del* ***servizio idrico integrato*** *(SII). In tal senso è utile che emerga una valutazione, a cura del Gestore del SII, rivolta a verificare l'adeguatezza dell'esistente apparto infrastrutturale in rapporto alle previsioni del PUC.*

Diversamente se alcune previsioni del PUC dovessero far emergere eventuali situazioni di criticità, già in essere o indotte, queste dovranno risultare superabili con la prevista attuazione degli ***interventi settoriali contenuti nel Piano d'Ambito****.* [pag. 25 parere VAS]

Si rinvia al Piano d'Ambito 2009-2032 Approvato con decisione n°9 del 7 agosto 2009 (www.ato.genova.it) ed alle valutazioni a cura del Gestore del SII (nota Mediterranea delle Acque A.G.S./Pr. 3576 del 18/09/2013 allegata).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio Piano d'Ambito 2009-2032 e nota S.I.I.

6_6 Grandi Derivazioni

6_6_1 *Nel RA non è presente un'analisi completa delle interferenze della destinazione dei suoli attuale e di previsione con le* ***aree di tutela assoluta*** *e di rispetto, né sono indicate possibili soluzioni/mitigazioni a carico del PUC; è indicata - nelle schede ambientali dei DTR - la sola presenza senza esplicitare cosa tale presenza debba implicare a livello di possibili usi e trasformazioni delle aree interessate.*

Dall'analisi cartografica condotta nella presente istruttoria si desumono frequenti ***interferenze*** *tra zona di tutela assoluta e zona di rispetto di cui all'art. 94 del D.Lgs 152/2006 e ss mm e aree intensamente urbanizzate; in alcuni casi esse rientrano in DTR e dovrebbe essere colta l'occasione dal PUC di contribuire ad un miglioramento in termini di salvaguardia delle medesime. Dall'analisi incrociata dei dati relativi alla localizzazione delle grandi derivazioni e dei dati di qualità degli acquiferi emerge una situazione di criticità in quanto alcune grandi derivazioni ad utilizzo potabile ricadono in acquiferi in stato di qualità scadente.*[pag. 24 parere VAS]

Vedi punto **4_5** **"TUTELA DELLA RISORSA IDRICA"**

PUNTI PRESCRITTIVI

6_6_2 *Le Norme generali e le Norme geologiche devono essere adeguate al D.Lgs 152/2006 per quanto attiene i contenuti dell'articolo 94.*

La definizione delle funzioni e la loro distribuzione nei DTR che presentano interferenza o prossimità a derivazioni per uso potabile e relative zone di rispetto devono rappresentare occasione per il miglioramento della tutela delle stesse e per il mantenimento di aree libere da destinarsi in futuro a nuove derivazioni. .[pag. 25 parere VAS]

La tutela assoluta è regolata dal D. Lgs. 152/99 art. 94 e ribadito dall'Accordo del 12 dicembre 2002.

Nella revisione delle schede urbanistiche di DST si terrà conto di questi aspetti.

Nel capitolo 2 sono inserite le tavole 2.1_acque_STATO DELLA RISORSA E LOCALIZZAZIONE, 2.2_acque_ATTRIBUTI E QUALITA, 2.3_acque_PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE e le relative schede.

Si condivide di inserire un richiamo al D.Lgs. 152/99 art. 94 anche nelle norme geologiche previo riallineamento dei dati con gli enti sovraordinati e l'introduzione nella cartografia dei Vincoli geomorfologici ed idraulici.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA, fornendo ulteriori informazioni e prevedendo integrazioni normative e cartografiche nel progetto definitivo di PUC.

6_7 Risparmio Idrico

6_7_1 *Per quanto riguarda il risparmio idrico le norme generali prevedono per i DTR che la realizzazione di apposite* ***cisterne di raccolta dell'acqua piovana****, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa da ubicarsi al di sotto della rete stradale dei parcheggi pubblici e delle aree verdi, siano comprese nelle urbanizzazioni primarie. Nelle schede relative ai DTR riportate nel rapporto ambientale sono presenti ulteriori indicazioni circa la realizzazione di tetti verdi per il lento rilascio e la purificazione delle acque di prima pioggia che spesso però non si ritrovano nelle norme di piano.* [pag. 25 parere VAS]

Integrazione norme di congruenza schede Distretti; vedi quanto già detto al punto 6_4_5.

PUNTI PRESCRITTIVI

6_7_2 *E' opportuno che il piano nella sua versione definitiva si* ***ponga obiettivi concreti di riduzione dei consumi****, di razionalizzazione delle utenze o di limitazione degli impatti indotti dalle opere sulla circolazione delle acque sotterranee. Le indicazioni normative per l'utilizzo di tetti verdi devono essere generalizzate, sulla base delle indicazioni del RA.[*pag. 25 parere VAS]

Vedi punto 3.2.2 invarianza idraulica e Regolamento Edilizio, vedi punti **6_4_5** *"****sistemi per la ritenzione temporanea" e*** **6_5_1** *"****approvvigionamento idrico*** *e* ***obiettivi di riduzione dei consumi".***

6_8 Sistema fognario

6_8_1 *Il RA non contiene* ***l'analisi delle criticità della rete fognaria****, anche in termini di sostenibilità nella ricezione delle precipitazioni più intense. (insufficienza della rete pesa anche sul rischio inondazione)* .[pag. 25 parere VAS]

Analisi della rete fognaria è nella Descrizione Fondativa Capitolo "Reti Tecnologiche" pag. 554,555,556, vedi anche precedente punto 5_1.

Si rinvia inoltre alla valutazione a cura del Gestore del SII (vedi nota Mediterranea delle Acque A.G.S./Pr. 3576 del 18/09/2013 allegata).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA, fornendo ulteriori informazioni e nota S.I.I.

PUNTI PRESCRITTIVI

6_8_2 *È quindi opportuno che venga effettuata l'analisi delle criticità della rete fognaria allo stato attuale e che sia prevista la* ***riorganizzazione del sistema di drenaggio urbano****, anche attraverso l'inserimento di prescrizioni ad hoc nei DTR, ed ove opportuno in ulteriori ambiti, che prevedano l'adeguamento della rete fognaria (con sdoppiamento), fra gli oneri di urbanizzazione.* [pag. 25 parere VAS]

Vedi precedente punto 5_1 unitamente al prospettato adeguamento normativo finalizzato al perseguimento dell'invarianza idraulica (vedi precedenti punti 3.2.2).

Si rinvia, inoltre, alle valutazioni a cura del Gestore del SII (nota Mediterranea delle Acque A.G.S./Pr. 3576 del 18/09/2013 allegata).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA, fornendo ulteriori informazioni e nota S.I.I.

6_8_3 *Si richiama a questo proposito quanto disposto dall'art. 146 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss mm, secondo cui gli strumenti urbanistici, compatibilmente con l'assetto urbanistico e territoriale e con le risorse finanziarie disponibili, devono prevedere* ***reti duali*** *al fine di rendere possibili appropriate utilizzazioni di acque anche non potabili..*[pag. 25 parere VAS]

Le norme in materia Ambientale D.Lgs. n. 152/2006 e ss mm all'art. 146 comma 1 c) realizzare, in particolare nei nuovi insediamenti abitativi, commerciali e produttivi di rilevanti dimensioni, reti duali di adduzione al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili.

Il D.Lgs. n. 152/2006 e ss mm all'art. 146 comma 2 stabilisce che gli strumenti urbanistici, compatibilmente con l'assetto urbanistico e territoriale e con le risorse finanziarie disponibili, devono prevedere reti duali al fine di rendere possibili appropriate utilizzazioni di acque anche non potabili. Il rilascio del permesso di costruire è subordinato alla previsione, nel progetto, dell'installazione di contatori per ogni singola unità abitativa, nonché del collegamento a reti duali, ove già disponibili.

Vedi punto 6.5.1

SINTESI: si ottempera prevedendo, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, che gli interventi nei DST prevedano, ove possibile, la realizzazione di reti duali per l'utilizzo dell'acqua non potabile.

6_9 Depurazione

6_9_1 *Manca l'analisi della* ***sostenibilità del nuovo carico*** *derivante dall'attuazione del PUC. Peraltro l'indeterminazione delle funzioni nei DTR rende difficoltosa una stima precisa delle necessità depurative, essendo le stesse diverse a seconda che si tratti di previsioni residenziali o industriali o servizi.* .[pag. 25 parere VAS]

Nella Descrizione Fondativa capitolo "Reti tecnologiche", come citato anche nel parere, la capacità residua dei depuratori è di 38000 AE (abitante equivalente) senza considerare le previsioni di interventi migliorativi della rete previsti ed in parte già attuati.

Vedi anche valutazione a cura del Gestore del SII (vedi nota Mediterranea Acque).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

PUNTI PRESCRITTIVI

6_9_2 *Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla raccolta/depurazione delle acque reflue, le previsioni del PUC dovranno risultare sostenibili dall'apparato infrastrutturale deputato all'erogazione del* ***servizio idrico integrato*** *(SII) con riferimento anche alla distribuzione territoriale ed alla capacità residua dei singoli impianti.*

In tal senso è necessario che emerga una valutazione, a cura del Gestore del SII, volta a verificare ***l'adeguatezza dell'esistente apparto infrastrutturale*** *in rapporto alle previsioni del PUC. Diversamente, se alcune previsioni del PUC dovessero far emergere eventuali situazioni di criticità, già in essere o indotte, queste dovranno risultare superabili con la prevista attuazione degli interventi settoriali contenuti nel* ***Piano d'Ambito*** *o altrimenti ritenute non sostenibili..*[pag. 25 e 26 parere VAS]

Vedi valutazione a cura del Gestore del SII (vedi nota Mediterranea Acque).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alla nota del S.I.I.

Mediterranea delle Acque

iren gruppo
Società del Gruppo Iren sottoposta a direzione e coordinamento di Iren Acqua Gas S.p.A.

A.G.S./Pr. 3576

Spett.le

Comune di Genova

Area Tecnica

Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetto

Via di Francia, 1 14° piano

16149 Genova

direzioneurbanisticasue@comune.genova.it

Genova, 18/09/13

OGGETTO : **Valutazione Ambientale Strategica progetto preliminare PUC Comune di Genova**

Richiesta valutazioni approvvigionamento idropotabile e depurazione acque reflue.

Rif.to Vs. pr 246129 del 01.08.13 – Ns. AGS 5862 del 30.08.13

Si fa seguito alla Vs. prot. n. 246129 del 1/8/2013.

Per quanto riguarda l'adeguatezza dell'esistente apparato infrastrutturale rispetto alle espansioni urbanistiche previste nel PUC, in generale si può affermare che tali infrastrutture sono normalmente dimensionate per supportare sviluppi urbani e che molte di esse, sia nel settore acque reflue che nel settore acque potabili, sono state concepite in periodi con previsioni demografiche mai realizzatesi; quindi al momento si ritiene che la previsione del carico insediativo derivante dall'attuazione del PUC non risulti tale da portare criticità alle strutture.

Ovviamente ogni progetto di sviluppo urbanistico deve essere concepito, già dalla fase preliminare, parallelamente alle necessarie valutazioni sulle infrastrutture idriche (ovviamente al pari di quelle stradali, elettriche, telefoniche, ecc.), in quanto le esistenti, localmente, potrebbero essere insufficienti o addirittura assenti.

In particolare gli impianti di depurazione avranno necessità di continui miglioramenti ed investimenti, come previsti da Piano d'Ambito, al fine di garantire l'efficienza in termini qualitativi richiesta dagli attuali e futuri aggiornamenti legislativi.

Sede Legale
Via SS. Giacomo e Filippo, 7
16122 Genova
Tel. 010.558.115
Fax 010.558.6327

Sede Operativa
Via Piacenza, 54
16138 Genova
Tel. 010.558.115
Fax 010.558.6403

Mediterranea delle Acque S.p.A.
Capitale sociale interamente versato Euro 19.203.420,00
Iscritta nel Registro delle imprese di Genova
Codice Fiscale e Partita IVA 01965360991
www.mediterraneadelleacque.it

Organismo accreditato da ACCREDIA
CERTIQUALITY
IQNet
IMPRESA STORICA D'ITALIA

Mediterranea delle Acque

Per quanto riguarda la separazione delle reti fognarie si segnala che ciò viene attuato normalmente laddove si interviene con nuove opere o rinnovamento opere esistenti; tale sdoppiamento spesso non è praticabile in quanto interesserebbe troppo pesantemente il tessuto urbano fino agli impianti privati, infatti in alcune zone lo stesso PARF prevede il mantenimento del sistema fognario misto.

A riguardo del testo evidenziamo alcuni punti su cui intervenire:

1. A pag. 22 e seg. si definisce scadente la qualità delle acque di subalveo di Bisagno e Polcevera per presenza di solventi, metalli e intrusione salina. In base alle analisi svolte dal nostro laboratorio non risultano analoghe evidenze.
2. Pag. 23, oltre a non citare il lago della Busalletta, si fa riferimento ad un invaso dei laghi del Gorzente di 12 milioni, che è ridotto dal fuori servizio del Badana.
3. Pag. 24 ci sono imprecisioni sulle portate concesse.
4. Pag. 68 su area di Terralba FS, occorre tener conto della presenza di pozzi.
5. Pag. 25. L'impianto di Sestri Ponente è dotato di condotta di scarico a mare regolamentare - oltre 1000 m dalla linea di costa e 30 m di profondità - e non scarica in acque portuali (intervento di adeguamento concluso).
6. E' in fase di progettazione l'impianto di depurazione e trattamento fanghi dell'Area Centrale (DAC) che sorgerà a Cornigliano nell'area ex Ilva per sostituire l'attuale Depuratore della Valpolcevera e per centralizzare il trattamento dei fanghi degli attuali depuratori di Punta Vagno (eliminando Volpara), Darsena e Sestri Ponente.

Restando a disposizione per chiarimenti, porgiamo distinti saluti.

F.P./c.f.

Il Direttore Acque Potabili

Ing. I. Perasso

MEDITERRANEA DELLE ACQUE S.p.A.

7 QUALITÀ DELL'ARIA E MOBILITÀ

7_1 *Il Piano di Tutela e* ***l'inventario delle emissioni*** *evidenziano come il maggior contributo alle emissioni in atmosfera derivi dal* ***traffico****, settore in cui il PUC mette in atto i principali interventi e risposte all'obiettivo di "riduzione dell'inquinamento atmosferico".*

Non è sufficiente stabilire un rapporto di coerenza localizzativa tra previsioni di piano e sistema della mobilità, se non si quantificano gli effetti prodotti dalle nuove funzioni previste dal PUC e non si valuta l'efficacia delle risposte adottate.

nel RA non si è provveduto a valutare:

1. *i potenziali effetti in termini di* ***spostamenti attratti e generati*** *che le previsioni di piano potrebbero produrre sul sistema della mobilità e quindi sulla qualità dell'aria, con particolare riferimento ai nuovi attrattori urbani (es. grandi strutture di vendita che richiamano quote elevate di mobilità individuale motorizzata) e a quelle direttrici infrastrutturali già caratterizzate da elevati flussi di traffico;*
2. *il livello di* ***incertezza della realizzazione di alcune opere infrastrutturali*** *e l'eventuale disallineamento con l'attuazione del piano;*
3. *gli effetti delle* ***localizzazioni*** *residenziali in* ***ambiti con valori critici della qualità dell'aria*** *(aumento popolazione esposta ad inquinamento atmosferico);*

gli impatti della previsione di ***nuove sorgenti di emissione*** *in ambiti già critici per la qualità dell'aria.* [pag. 28 parere VAS]

Vedi studi ed elaborazioni PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012"

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012".

7_2 *La scala della cartografia e le informazioni associate non consente di comprendere la* ***fattibilità dei tracciati proposti*** *(es. norma SIS I 5 fruizione ciclabile alvei fluviali Polcevera Bisagno). Si sottolinea inoltre che il tracciato in previsione risulta interrotto nel tratto medio ponente e che il tracciato indicato come esistente risulta dalla descrizione fondativa ancora da finanziare.* [pag. 28 parere VAS]

La Direzione Mobilità sta elaborando la progettazione definitiva relative alle tratte della Valbisagno ed agli itinerari centrali all'interno del POD finanziato dal Ministero dell'Ambiente.

Parallelamente è stato elaborato dalla Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti un elaborato dedicato al sistema urbano della mobilità dolce: delle piste ciclabili e/o percorsi ciclopedonali sull'intero territorio comunale. Questa ipotesi individua dei tratti critici che andranno risolti a livello progettuale di dettaglio.

Bisogna anche ricordare la sostanziale differenza tra "pista ciclabile" a norma del Codice della Strada e la realizzazione di percorsi ciclopedonali più facilmente perseguibili nel territorio genovese. A tal proposito si rileva che in alcuni contesti, ad esempio in corrispondenza dei centri storici del Ponente e Medio Ponente e in Val Polcevera potrebbe essere più efficace, anche per incentivare l'uso della bicicletta, favorire la realizzazione di zone 30.

Nel progetto definitivo di PUC non saranno previste piste ciclo-pedonali in alveo perché non consentite dai Piani di Bacino.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC verrà inserito un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale.

7_3 *Dalla normativa si evidenzia che la valutazione degli impatti sul traffico delle previsioni di piano sono rimandate tutte in fase di attuazione del Piano.* [pag. 28 parere VAS]

In primo luogo richiamiamo il PUM e la relazione "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012" di verifica della sostenibilità del traffico indotto dalle trasformazioni del PUM rispetto al sistema della mobilità urbana.

Va altresì ricordato che la Regione Liguria ha normato la materia (DCR 31/2012, L.R. 1/2007) prevedendo, nel caso in cui si realizzino strutture commerciali di media e grande dimensione, la redazione di valutazioni trasportistiche, nonché la determinazione del flusso veicolare di picco.

Il Comune di Genova, da parte sua, con DGC 352/12 ha approvato i primi "Quaderni della mobilità", documenti di tipo operativo che forniscono già da ora prescrizioni di dettaglio tematiche che faranno parte del "Regolamento viario".

Tra i primi Quaderni approvati vi sono le "Linee guida per la redazione delle verifiche di impatto trasportistico": esse definiscono i contenuti e le modalità di redazione delle valutazioni trasportistiche che i proponenti gli interventi urbanistici sono tenuti a presentare nella fase di presentazione dei progetti. Tali verifiche, se non già previste da altre norme, sono previste per tutti gli interventi che comportino la realizzazione di parcheggi o di insediamenti con funzioni attrattici di traffico.

Le valutazioni puntuali relative ai singoli distretti verranno pertanto eseguite e analizzate durante le istruttorie dei singoli progetti e verificate con strumenti e modelli di simulazioni del livello appropriato.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012" nonché alle norme che impongono valutazioni trasportistiche dedicate per i singoli progetti di trasformazione urbana di impatto significativo.

PUNTI PRESCRITTIVI

7_4 *Occorre pertanto:* ***stimare l'effetto delle previsioni urbanistiche del PUC sul sistema della mobilità*** *almeno per le direttrici principali e più significative (es. direttrice Ponente-Centro, Valpolcevera, etc).* [pag. 29 parere VAS]

Vedi studi ed elaborazioni PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012".

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012".

7_5 *definire le previsioni di piano (distretti o funzioni) che, in considerazione di quanto evidenziato anche al punto precedente, saranno condizionate alla realizzazione di specifiche opere infrastrutturali;* [pag. 29 parere VAS]

Vedi studi ed elaborazioni PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012".

Il PUM verifica la sostenibilità, sotto i profili di competenza, delle trasformazioni previste nei distretti.

In ogni caso i DST saranno aggregati in **sistemi in grado di esplicitare il progetto urbano** individuando in maniera più mirata le **prestazioni**, riguardanti i diversi profili **ambientali, idrogeologici, infrastrutturali e relativi ai servizi di carattere urbano**, che dovranno essere **garantite nell'ambito delle trasformazioni**, avuto anche riguardo alle loro aggregazioni.

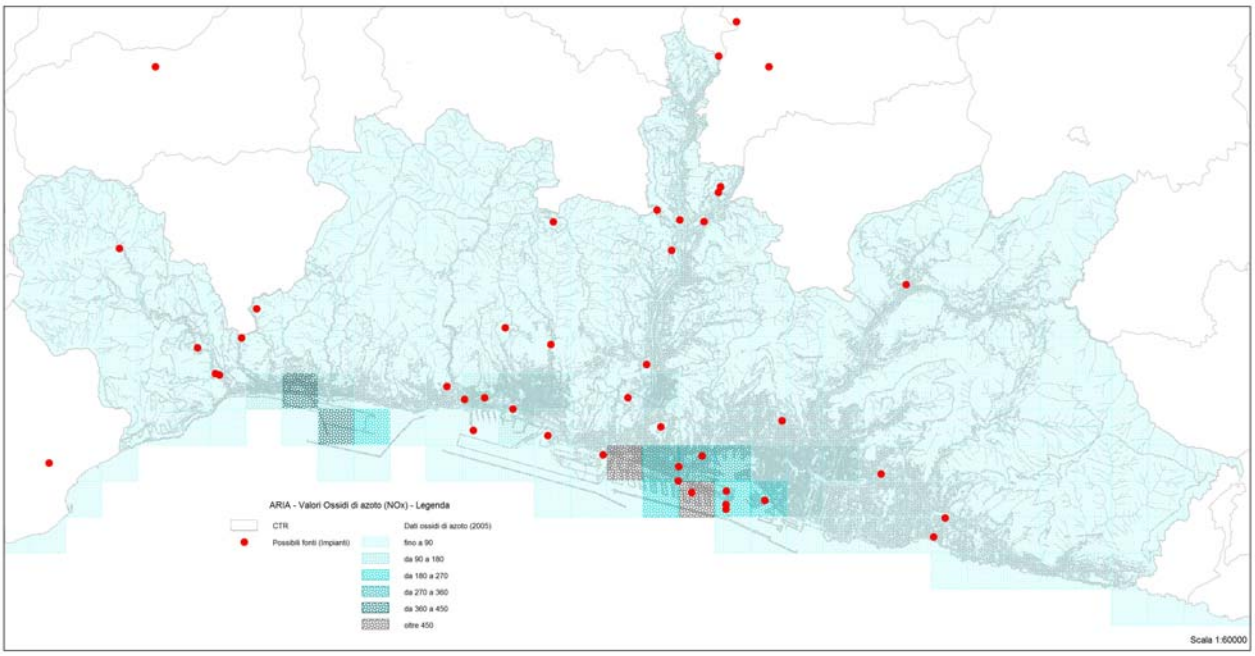
SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM e relazione allegata "Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012".

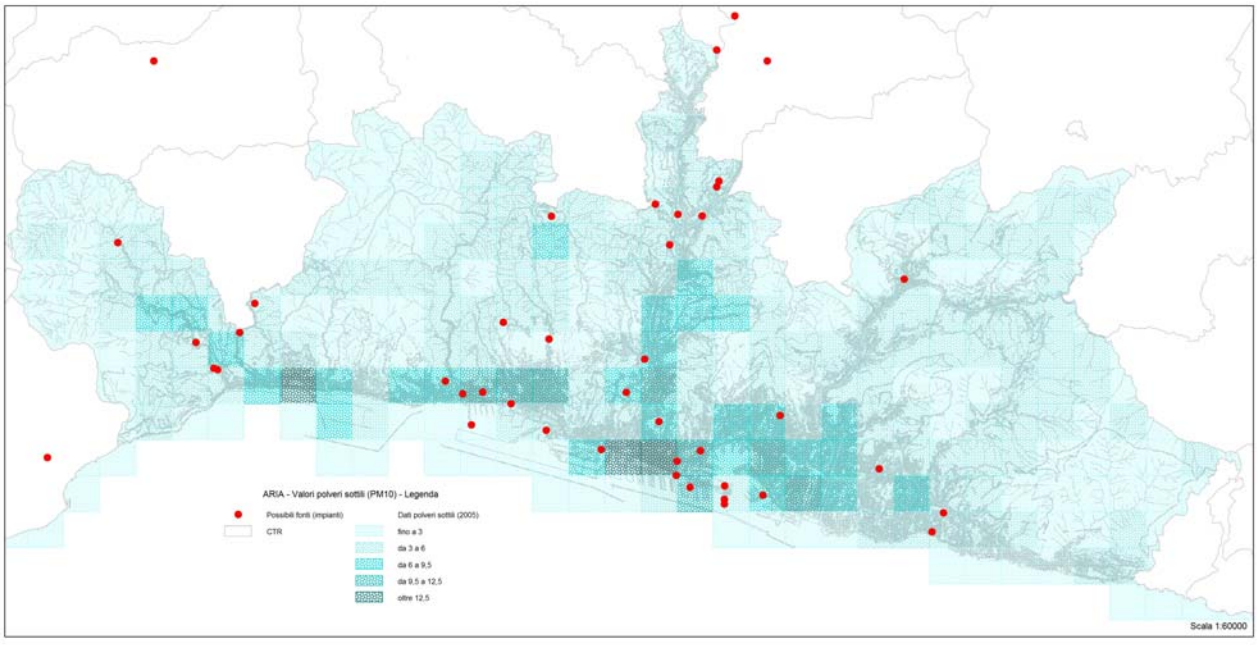
Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, si prevede:

- **attraverso la loro aggregazione in sistemi in grado di esplicitare il progetto urbano separando e coordinando, operativamente, la fase di "concertazione" con gli Enti che tutelano i diversi profili ambientali, territoriali e infrastrutturali, rispetto alla fase di attuazione delle trasformazioni da parte dei privati proprietari delle aree con riferimento alle modalità attuative ordinariamente previste dalla Lr.36/97;**

- **attraverso la più pertinente indicazione delle prestazioni, riguardanti i diversi profili ambientali, idrogeologici, infrastrutturali e relativi ai servizi di carattere urbano, che dovranno essere garantite nell'ambito delle trasformazioni dei DST, avuto anche riguardo alle loro aggregazioni.**

7_6 *adottare scelte e interventi, relativi agli insediamenti, coerenti nella collocazione con l'attuale stato conoscitivo della qualità dell'aria,* ***evitando funzioni residenziali e sensibili*** *in corrispondenza degli ambiti in cui si rilevano rischio di esposizione a inquinanti e in generale in prossimità di sorgenti significative (autostrada, principali arterie stradali, camini di impianti, camini di attività produttive, ecc.);* [pag. 29 parere VAS]





L'art.14 delle Norme Generali del progetto preliminare di PUC già prevede che: "*gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione all'interno del tessuto urbano compatto, devono privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico nonché prevedere l'utilizzo di materiali fotocatalitici per abbattere gli inquinanti*".

Riguardo all'assetto planivolumetrico dei distretti, le linee guida alla progettazione saranno riviste nel progetto definitivo di PUC affinché le destinazioni residenziali e "sensibili" (intendendo con ciò funzioni che prevedano la permanenza prolungata di bambini ed anziani) siano il più possibile allontanate dalla fonti di inquinamento, fatto salvo che il maggior contributo del PUC al miglioramento della qualità dell'aria è la previsione della "metropolitanizzazione" della linea ferroviaria e la previsione di spostamento del traffico privato su direttrici dedicate di attraversamento della città.

Parallelamente si ricorda che l'Ufficio Aria della DIREZIONE AMBIENTE IGIENE ENERGIA sta lavorando al piano della qualità dell'aria in sinergia con Regione Liguria.

SINTESI: si ottempera procedendo, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ad una rivisitazione delle linee guida alla progettazione dei distretti anche ai fini della tutela delle funzioni residenziali e sensibili alle maggiori fonti di inquinamento, compatibilmente con la dimensione, conformazione e collocazione nel contesto dei distretti.

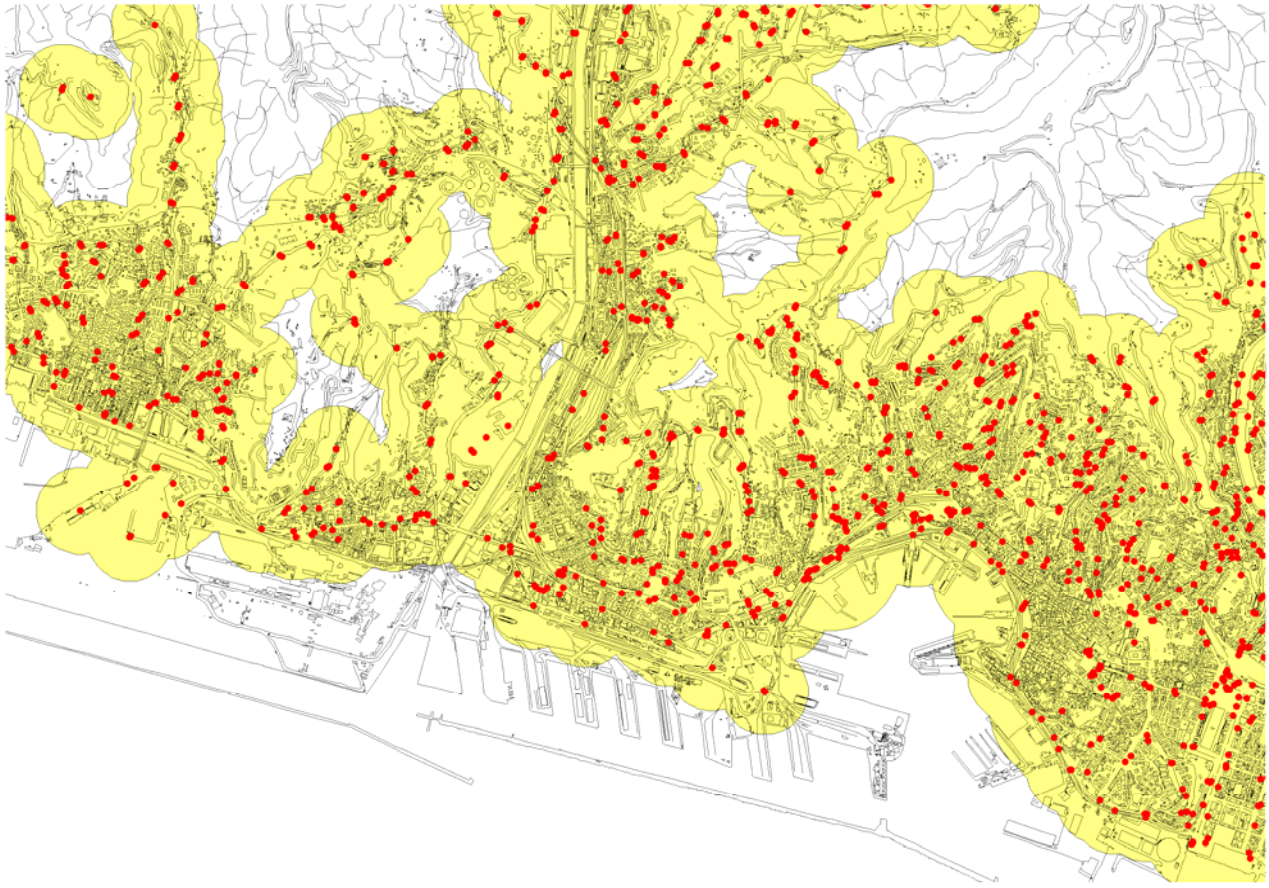
7_7 *agevolare* ***l'accesso al trasporto pubblico****, riducendo al minimo le distanze dalle fermate, e migliorandone l'accessibilità pedonale; a tale scopo, le nuove aree edificate dovranno essere localizzate a distanze dalle fermate del trasporto pubblico indicativamente inferiori a:*

300 metri per le fermate bus;

500 metri dalle fermate metro/stazione; [pag. 29 parere VAS]

Nella Descrizione Fondativa capitolo "Servizi Pubblici" pag. 598 è riportato l'indicatore "Prossimità fermate Bus e Metropolitana" che misura la percentuale di popolazione che è servita dalla rete dei sistemi di trasporto pubblico.

E' stato calcolato un buffer di 300 metri attorno ad ogni Fermate del bus ed un Buffer di 500 metri attorno ad ogni Fermate della metropolitana. Infine è stata calcolata la popolazione così servita da mezzo pubblico. Percentuale di abitanti che vivono in prossimità di una fermata bus o metro è pari al 97.46%.



Le aree individuate dal PUC come DST, essendo come evidenziato anche nella mappa allegata al punto 2.6, site in contesti già insediati, risultano già coperte (escluso il DST Scarpino) dal servizio pubblico; inoltre nell'individuare le aree di trasformazione si è tenuto conto delle nuove fermate FS previste dalla metropolitanizzazione della linea ferroviaria.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

7_8 *garantire la realizzazione di un'efficiente* ***rete ciclopedonale*** [pag. 29 parere VAS]

Nel progetto definitivo di PUC sarà inserito un progetto di sistema urbano della mobilità ciclopedonale.

Vedi anche punto 7.2.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre il progetto definitivo di PUC sarà integrato con un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale.

7_9 *rete ciclopedonale deve mettere in relazione il maggior numero possibile di luoghi generatori di interesse collegando, in modo continuo tra loro, almeno tutto il tratto costiero da ponente a levante e i principali assi vallivi;* [pag. 29 parere VAS]

Il nuovo progetto di rete ciclopedonale prevede un collegamento est ovest unitario che quindi intercetta i DST costieri, connessa ad un asse ciclopedonale lungo la Valpolcevera ed uno lungo la Valbisagno che intercettano alcuni DST interni.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si prevede l'inserimento di un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale.

7_10 *i distretti interessati dal tracciato del percorso ciclopedonale dovranno prevederne la realizzazione all'interno della dotazione dei servizi delle norme di congruenza;* [pag. 29 parere VAS]

Si concorda con quanto evidenziato nelle schede di distretto del progetto definitivo di PUC, qualora un DST si trovi su una direttrice ciclabile, saranno inserite nelle norme di congruenza le conseguenti prestazioni.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si prevede l'inserimento di un elaborato con valore di indirizzo relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale e conseguentemente adeguate le prestazione delle schede dei DST interessati dai tratti ciclabili.

7_11 *chiarire la fattibilità dei percorsi proposti con particolare riferimento ai percorsi individuati lungo la Val Polcevera/Bisagno e la relativa normativa (es. norma SIS I 5 fruizione ciclabile alvei fluviali);* [pag. 29 parere VAS]

Nel progetto definitivo di PUC non saranno più previste piste ciclo-pedonali in alveo in quanto non ammesse dai Piani di Bacino (vedi anche punto 7.2)

SINTESI: in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC la previsione di piste ciclabili in alveo sarà stralciata.

7_12 *realizzare percorsi ciclopedonali in sede propria e protetta in modo da renderle pienamente accessibili e fruibili e garantendo un'attenta progettazione degli spazi pubblici, evitando gli edifici barriera, i percorsi in adiacenza a strade di traffico intenso, i sottopassi, l'attraversamento di parcheggi e qualsivoglia altro elemento che rappresenti un freno all'utilizzo degli spazi (evitare, a titolo esemplificativo, le tipologie di percorsi recentemente realizzati in alta Valpolcevera – vedi foto).* [pag. 29 parere VAS]

L'ipotesi unitaria di pista ciclabile presenta delle criticità che andranno risolte a livello progettuale di dettaglio. Bisogna anche ricordare che un conto è una pista ciclabile a norma altra cosa dei percorsi ciclopedonali, difficilmente nel caso genovese sarà possibile prevedere piste ciclabili a norma, ma sarà individuato un mix di tratti a norma e tratti di percorsi ciclopedonali.

Infatti, in alcuni contesti, ad esempio in corrispondenza dei centri storici del Ponente e Medio Ponente e in Val Polcevera si ritiene più opportuno, al fine di incentivare l'uso della bicicletta, favorire la realizzazione di zone 30, come richiesto da più stakeholder anche durante il percorso di consultazione avviato nel 2013.

SINTESI: si ottempera rinviando agli studi ed elaborazioni del PUM, inoltre in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC si prevede l'inserimento di con un elaborato con valore di indirizzo

relativo al sistema urbano della mobilità ciclopedonale e conseguentemente adeguate le prestazione delle schede dei DST interessati dai tratti ciclabili.

7_13 *Relativamente al comparto aria si richiede di integrare il piano di monitoraggio con:*

- *Indicatori di stato/pressione: si richiede di acquisire tutti i parametri pubblicati dalla regione nella Valutazione annuale della qualità dell'aria.*
- *Indicatori di risposta - al fine di monitorare la capacità e l'efficienza delle azioni introdotte dal piano si propone di adottare i seguenti indicatori:*

  1)accessibilità al trasporto pubblico: indicatore principale- popolazione residente nell'arco di 300 m di distanza (in linea d'aria) dalle stazioni ferrovia/metropolitana

  2)estensione pista ciclabile. [pag. 29 parere VAS]

Si rileva un'incoerenza tra quanto richiesto al punto 7.7 (popolazione residente in un buffer di 300 metri dalle fermate bus e 500 metri dalle fermate metro/stazione) e quanto richiesto al punto 7.13 (popolazione residente nell'arco di 300 m di distanza dalle stazioni ferrovia/metropolitana).

Nell'ultimo caso, 300 m di distanza dalle stazioni ferrovia/metropolitana, la misura di distanza individuata risulta esigua rispetto alle caratteristiche intrinseche delle infrastrutture cui è riferita per le quali 500 metri appare decisamente più congrua considerata la distanza-tipo tra le stazioni.

In ogni caso per il monitoraggio del piano saranno assunti gli indicatori richiesti:

> Benzene, Biossido di Azoto, Monossido di Carbonio e PM10, la popolazione residente nell'arco di 500 m di distanza dalle stazioni ferrovia/metropolitana e l'estensione pista ciclabile.

Si propone a Regione Liguria, al fine di rendere più utilizzabile da parte degli Enti territoriali che si occupano di pianificazione e progettazione, nonché i progettisti stessi, di rendere disponibili i dati sulla qualità dell'aria georeferenziati su maglia quadrata.

SINTESI: si ottempera intervenendo sugli indicatori come richiesto.

COMUNE DI GENOVA

Controdeduzioni in merito alla relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

Sommario

1 Premessa 3
2 Il Piano Urbano della Mobilità 4
2.1 Metodologia di redazione del *PUM* 4
2.1.1 Composizione delle alternative di Piano 5
2.1.2 Lo scenario di Piano aggiornato 7
2.2 Il modello di simulazione 11
2.2.1 Caratteristiche del modello di simulazione 11
2.2.2 Analisi della domanda 12
2.2.3 Stima della domanda al 2020 13
2.3 Principali risultati 14
2.3.1 Ripartizione modale 14
2.3.2 Indice di saturazione 15
3 I distretti di trasformazione 16
3.1 Ponente 17
3.2 Medio Ponente 18
3.3 Bassa e Media Valpolcevera 23
3.4 Ambito alta Val Polcevera 30
3.5 Scarpino 32
3.6 Centro 33
3.7 Bassa Val Bisagno – Medio Levante 35
3.8 Media Val Bisagno 40
3.9 Levante 43
4 Ciclabilità 44
5 Conclusioni 46
6 Allegati 47

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

1 Premessa

Scopo del presente documento è quello di dare riscontro alle osservazioni, in materia di mobilità, espresse nella relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280/2012, con cui Regione Liguria ha approvato il parere motivato relativo al progetto preliminare del PUC di Genova.

A tal fine il documento è strutturato nelle seguenti aree descrittive:

- Breve descrizione del Piano Urbano della Mobilità (PUM) e del suo aggiornamento conseguente all' analisi comparativa con le tavole di PUC. L'analisi si è concentrata sul primo e secondo livello di PUC e, in particolare, è stata effettuata una verifica dettagliata delle seguenti tavole:
  - "Sistema Infrastrutturale";
  - "Assetto Urbanistico";
  - "Sistema Mobilità";
  - "Impianti di risalita, Funicolari, Ascensori".

  L'analisi ha inoltre riguardato il documento relativo ai Distretti di Trasformazione e alle Norme del PUC, focalizzandosi sulle parti relative alla mobilità e alle infrastrutture.
- Descrizione del modello di simulazione utilizzato per le valutazioni trasportistiche del PUM, al fine di evidenziare il metodo utilizzato per la stima degli impatti trasportistici negli scenari delineati a lungo termine.
- Descrizione dei distretti di trasformazione e valutazione dei relativi residenti ed addetti, confrontandoli con quelli attualmente presenti sul territorio interessato, al fine di evidenziare la stima degli spostamenti generati ed attratti nei distretti medesimi.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

2 Il Piano Urbano della Mobilità

Il Piano Urbano della Mobilità definisce il quadro di tutti gli interventi infrastrutturali e di regolazione nel settore della mobilità e dei trasporti a scala urbana.

Le linee guida tratte dal "Regolamento per il cofinanziamento statale dei Piani urbani della mobilità (PUM): prime indicazioni", deliberato in attuazione di quanto previsto dall'art. 22 della legge 340/2000 (Piani urbani della mobilità) definiscono il PUM quale "progetto del sistema della mobilità", che si sviluppa in un orizzonte temporale di medio/lungo periodo.

Obiettivi del Piano sono quelli di garantire un assetto efficiente ed equilibrato del sistema della mobilità urbana, garantendo adeguati standard di servizio e di accessibilità e nel contempo regolando le esternalità del traffico sulla qualità dell'ambiente urbano.

L'approvazione del PUM è avvenuta con Delibera di Consiglio Comunale (DCC) 1 del 2010. Il Pum è stato poi aggiornato con DCC 28/2012 che ha approvato la "Valutazione trasportistica dello scenario di piano aggiornato".

2.1 Metodologia di redazione del *PUM*

La redazione del Piano Urbano della Mobilità di Genova si è basata su due approcci metodologici fondamentali:

- La costruzione dello scenario di Piano, con i suoi elementi di sviluppo territoriale e della domanda di mobilità, gli elementi di quadro programmatico e gli elementi progettuali specifici di Piano. Questi sono stati ricomposti in alternative di Piano, le quali sono state sottoposte a valutazione trasportistica comparata, per evidenziare vantaggi e svantaggi delle diverse soluzioni in esame e giungere alle proposte finali di Piano. Tale fase di analisi comprende:
  - Il modulo di stima della domanda di mobilità urbana futura
  - Il modello di simulazione della mobilità urbana e del traffico veicolare
- La procedura di valutazione del Piano è stato infine completata dall'analisi comprendente:
  - Il modello di stima delle esternalità ambientali
  - Il modulo di analisi costi/benefici.

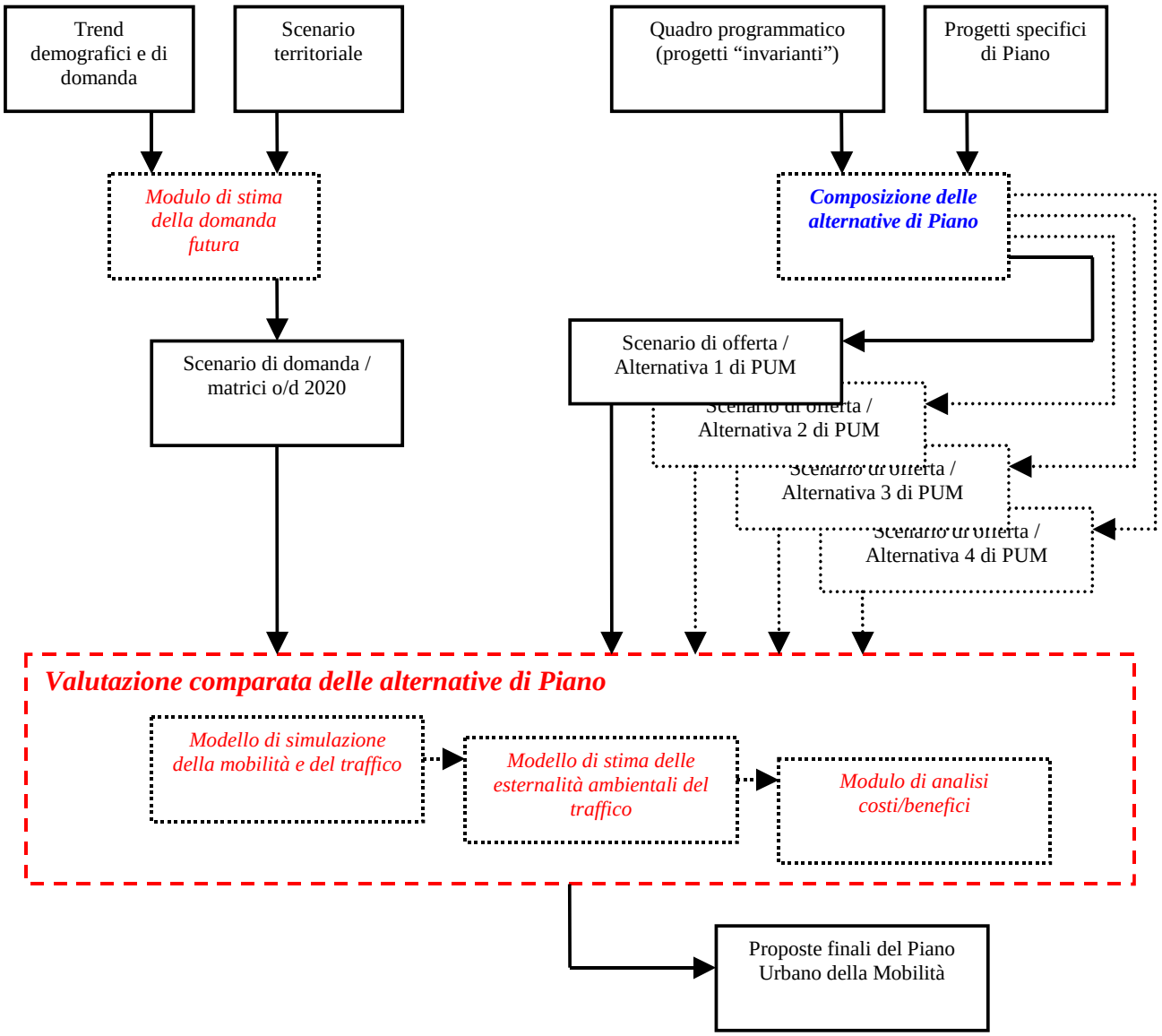


Figura 1: approccio metodologico per la redazione del PUM

2.1.1 Composizione delle alternative di Piano

A monte della definizione delle alternative di Piano è stato definito il cosiddetto Scenario di Riferimento, definito come quello che recepisce lo sviluppo dell'assetto territoriale e gli elementi di quadro programmatico preordinato relativi al sistema dei trasporti urbani. Questo quadro prevede in particolare il potenziamento del nodo ferroviario e la realizzazione della gronda autostradale di Ponente, elementi per la cui realizzazione esistono altri Atti Istituzionali sottoscritti dall'Amministrazione Comunale.

In particolare lo scenario di riferimento, secondo quanto definito nello SCHEMA PRELIMINARE del PUM tiene conto dei seguenti elementi invarianti:

- Attuazione del Piano Urbano della Sicurezza stradale
- Riqualificazione del nodo autostradale/portuale di San Benigno
- Completamento Lungomare Canepa, Strada Cornigliano
- Gronda autostradale di Ponente;
- Potenziamento del nodo ferroviario;
- Nuove tratte della metropolitana;
- Nuovi impianti di risalita;
- Bus del mare.

Sulla base dello scenario di riferimento viene costruito, in modo incrementale, lo scenario di Piano. Questo, così come descritto nel Documento Finale di Piano, approvato con DCC 1/2010, è "l'assetto territoriale, nonché di domanda e offerta di trasporto prefigurato sul lungo periodo per la città di Genova ed è composto dai seguenti interventi:

- ✓ gli elementi progettuali relativi al quadro programmatico e quindi ritenuti "invarianti" per le diverse alternative di Piano (scenario di riferimento);
- ✓ gli interventi urbanistici che avranno un impatto rilevante sull'assetto della mobilità a scala urbana;
- ✓ gli elementi progettuali specifici di Piano riguardanti:
  - lo sviluppo del sistema innovativo di trasporto pubblico di superficie su assi protetti e gli altri interventi di completamento della rete dei servizi pubblici urbani;
  - gli interventi di regolazione della domanda;
  - gli interventi a favore della ciclabilità;
  - gli altri interventi a favore della sicurezza stradale e della mitigazione delle esternalità ambientali del traffico.

La composizione di questi tre tipi di elementi (interventi urbanistici, progetti "invarianti" e progetti specifici di Piano) va a definire una alternativa di Piano."

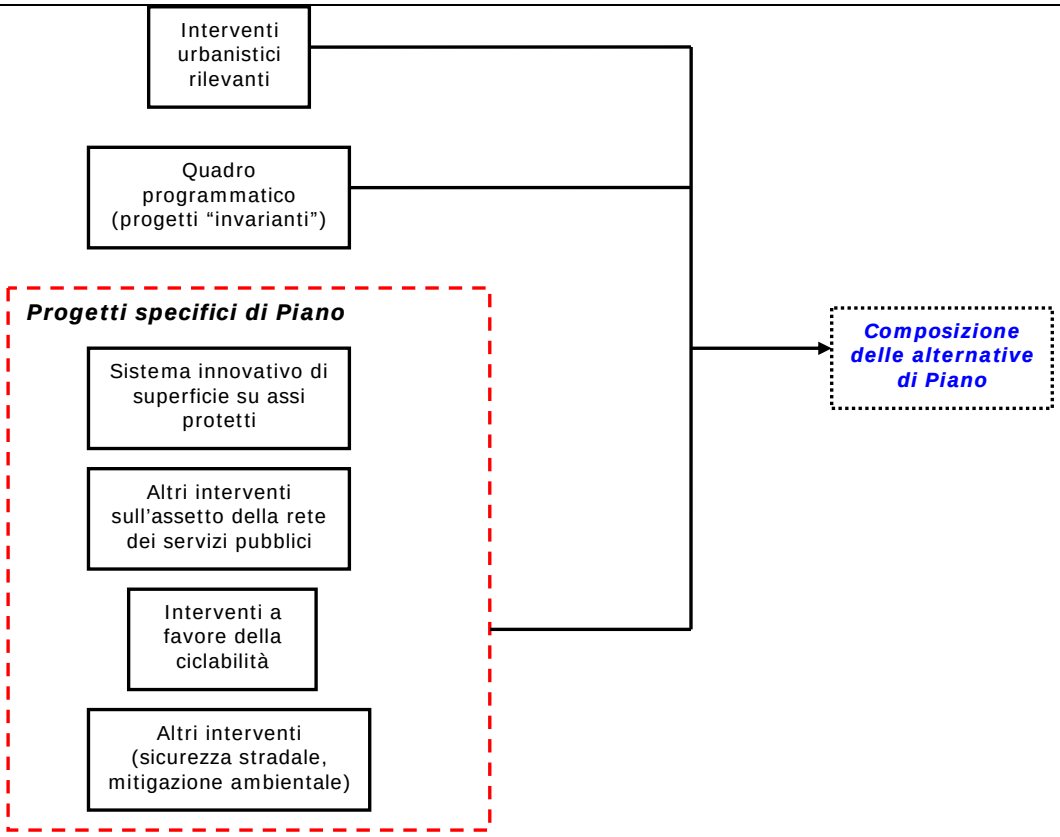


Tabella 1: elementi compositivi di un o scenario di PUM

2.1.2 Lo scenario di Piano aggiornato

L'aggiornamento dello scenario di Piano, approvato con DCC 28/2012, è stato effettuato a valle di un'analisi comparativa del Documento Finale di PUM e delle tavole di PUC relative al sistema mobilità. L'analisi si è concentrata sul primo e sul secondo livello di PUC e in particolare è stata effettuata una verifica dettagliata delle seguenti tavole:

- "Sistema Infrastrutturale";
- "Assetto Urbanistico";
- "Sistema Mobilità";
- "Impianti di risalita, Funicolari, Ascensori".

Inoltre, si è analizzato il documento relativo ai Distretti di Trasformazione e alle Norme del PUC, focalizzandosi sulle parti relative alla mobilità e alle infrastrutture.

Il processo di elaborazione del nuovo scenario ha inoltre tenuto conto di un'altra categoria di variazioni, cioè quelle dovute a nuove situazioni e/o opportunità sviluppatesi nel corso degli anni, come per esempio nel caso del prolungamento della metropolitana.

L'aggiornamento dello scenario di Piano parte dallo scenario di riferimento e riconsidera gli interventi specifici dello scenario di Piano, articolandoli nelle seguenti cinque macro aree, a loro volta declinate in sotto-ambiti di intervento, delle quali viene data una breve descrizione:

1. Trasporto privato:
    a. *Interventi infrastrutturali*: si tratta di interventi che riguardano il potenziamento della rete viaria esistente con ricadute a livello urbano, sia tramite la realizzazione di nuovi collegamenti, sia tramite il riassetto di nodi esistenti
2. Trasporto pubblico:
    a. *Assi protetti*: interventi volti alla creazione di assi dedicati al trasporto pubblico, al fine di aumentare la qualità del servizio;
    b. *Metropolitana*: estensioni della rete metropolitana o creazione di nuove stazioni/fermate;
    c. *Impianti di risalita*: realizzazione di nuovi impianti di collegamento verticale quali funicolari, ascensori;
    d. *Nodi di interscambio*:
        i. Pubblico – privato: "realizzazione di parcheggio situato in prossimità di stazioni o fermate del trasporto pubblico locale o del trasporto ferroviario, per agevolare l'intermodalità." (Art. 3, comma 1, punto 34-bis del Codice della Strada introdotto dal D.L. 27 giugno 2003, n. 151.).
        ii. Pubblico – pubblico: realizzazione di nodi in cui si realizza il passaggio tra due diverse tipologie di trasporto pubblico ed in cui deve venire pertanto facilitata il più possibile l'accessibilità.
3. Politiche di regolazione
    a. *Sosta / Blu area*: estensione del sistema blu area o istituzione di diverse politiche di regolazione della sosta
    b. *Limiti di circolazione*: misure atte a regolare l'accesso ed il transito in particolari aree del tessuto urbano
    c. *Isole ambientali*: vengono istituite nelle vie a maggiore valenza per il traffico pedonale e per l'attività commerciale e definite con progetti specifici; le tavole di Piano indicano solo una ipotesi preliminare di intervento.
    d. Trasporto merci: misure atte a regolare l'accesso ed il transito dei mezzi pesanti e dei veicoli per carico/scarico merci in particolari aree della città.
4. Interventi a favore della ciclabilità
    a. *Piste ciclabili*: estensione della rete urbana di itinerari e percorsi ciclopedonali, e realizzazione di piste ciclabili;
    b. *Bike sharing*: estensione e aggiornamento dell'attuale servizio di bike sharing.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

5. Altri interventi
    a. *Sicurezza stradale*: attuazione piano sicurezza stradale.
    b. *Energia / ambiente*: sviluppo car sharing, politiche di incentivazione all'utilizzo di veicoli con bassi livelli emissivi, rinnovo parco mezzi pubblici.

Inoltre gli interventi previsti nello scenario aggiornato del Piano Urbano della Mobilità sono stati cadenzati rispetto a tre fasi, riprendendo lo schema proposto nel documento finale:

1. **Fase 1**: entro il 2014;
2. **Fase 2**: 2015 – 2019;
3. **Fase 3**: 2020 – 2024.

La Tabella 2 schematizza gli interventi che compongono lo scenario del Piano Urbano della Mobilità, indicandone anche la fase di realizzazione prevista.
Per una descrizione dettagliata degli interventi di PUM, si rimanda all'allegato documento "Valutazione trasportistica dello scenario di Piano aggiornato", approvato con DCC 28/2012.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

FASI DI REALIZZAZIONE														
FASI	tpr	tpl					Politiche di regolazione				interventi a favore della ciclabilità		altri interventi	
	Interventi infrastrutturali	assi protetti	metropolitana	impianti risalita	trasporto via mare	Nodi interscambio: Privato - pubblico, pubblico - pubblico	blu area / sosta centralità locali	limiti di circolazione	isole ambientali	trasporto merci	piste ciclabili	bike sharing	sicurezza stradale	energia /ambiente
1	Prolungamento Lungomare Canepa, Nodo di San Benigno, Rampe accesso alla sopraelevata (terminal traghetti e via D'annunzio), strada Molassana	Molassana - Brignole; Marassi - Brignole, Brignole - Sampierdarena	De Ferrari - Brignole - Piazza Marintez	Ospedale Villa Scassi, Quezzi		Molassana, Prato, Genova est, Pegli, Via Buozzi, Prà, Ponte X, Piazzale Kennedy; Brignole, Principe, Piazza Martinez, Piazza Galileo Ferraris	Marassi	sistemi di controllo accessi	Via Molassana, Sampierdarena, Prà, riqualificazione via XX Settembre		Itinerari centrali, Stadio - brignole - Fiera, Fiumara - Piazza Montano - Matitone, Piazza - Montano - Piazza Masnata; Prà	realizzazione 7 nuovi ciclopostegi	attuazione Piano sicurezza stradale	sviluppo car sharing, limitazione circolazione delle categorie veicolari obsolete
2		Brignole - Nervi, Sampierdarena - Sestri Ponente	Brin - Canepari, Stazione Corvetto	Di Negro - via Bologna, Erzelli, Principe - Oregina, Manin - Brignole, Piazza Solari - via Amarena, Ospedale Voltri	Porto Antico - Prà	Genova Quarto, San Benigno, Aeroporto, Voltri, Via Bobbio, Nervi, casello autostrada	San Martino, Sampierdarena, Prà. Sestri, Pegli, Levante	sistemi di controllo accessi	Sestri, Pegli, Nervi, Cornigliano, Borgo Sturla	limitazione circolazione dei mezzi pesanti nelle isole ambientali e nella viabilità urbana locale,	Stadio - Staglieno, Lanterna - Terminal Traghetti, Caricamento - Via Diaz, San Benigno - Piazza Savio, Fiera - Boccadasse, pontedecimo - Bolzaneto			rinnovo parco mezzi pubblici
3		Prato - Molassana, Brignole - Foce	Piazza Marintez - San Martino	Loira, Sciorba,			Rivarolo		Bolzaneto, Quinto	servizi ferroviari periodici porto-retroporto	Bolzaneto - Cornigliano			

Tabella 2: schema riepilogativo degli interventi e delle fasi realizzative dello scenario aggiornato di Piano Urbano della Mobilità

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

2.2 Il modello di simulazione

2.2.1 Caratteristiche del modello di simulazione

Il Comune di Genova si è dotato di un modello di simulazione della mobilità multimodale ed intermodale -Modello Strategico PUM (MTCP), sviluppato dalla D'Appolonia spa - da utilizzarsi per le analisi di scenario necessarie allo sviluppo ed all'aggiornamento del Piano Urbano della Mobilità.

Il modello si contraddistingue per le seguenti caratteristiche principali:

- rete multimodale e intermodale a 3 modi (strada, bus, treno);
- spostamenti dell'ora di punta del mattino 7:30 - 8:30, assegnati tramite 3 matrici Origine - Destinazione in input (Moto rigida, TPL rigida, Tutti gli altri);
- calibrazione, effettuata in base a valori noti di split modale pubblico-privato ed al confronto tra valori di flussi auto e moto simulati dal modello nelle sezioni di riferimento rispetto ai misurati, previa ricostruzione delle sotto-matrici OD di auto e moto.

La zonizzazione presente nel modello consta di 151 zone, di cui 144 interne al Comune e 7 direttrici esterne.

Nel modello vengono assegnate tre matrici origine/destinazione :

- Matrice "studio", vincolata al modo pubblico (trasporto pubblico e ferrovia)
- Matrice "moto" vincolata al modo stradale
- Matrice "altri" comprendente tutti gli spostamenti sia pubblici che privati non vincolati ad uno specifico modo di trasporto.

Il modello effettua i seguenti passaggi:

- Ripartizione modale fra i seguenti modi:
  - Moto (a quote predefinite)
  - Auto
  - Trasporto pubblico locale (bus, metro e ascensori)
  - Ferrovia
  - Itinerari intermodali (con trasbordo)
- Assegnazione di moto e auto alla rete stradale
- Assegnazione dell'utenza alla rete del trasporto pubblico locale

Sia il modello di ripartizione modale che quello di assegnazione stradale tengono conto dei costi generalizzati di spostamento, composti dai tempi di viaggio, dai costi e dalle differenze di confort dei diversi mezzi di trasporto.

La rete infrastrutturale descritta dal modello e rappresentata in Figura 2 è relativa all'area urbana ed è formata da:

• 1.462 nodi, di cui 151 centroidi;

• 3.784 archi (stradali, di trasporto pubblico, ferroviari, di interscambio e fittizi).

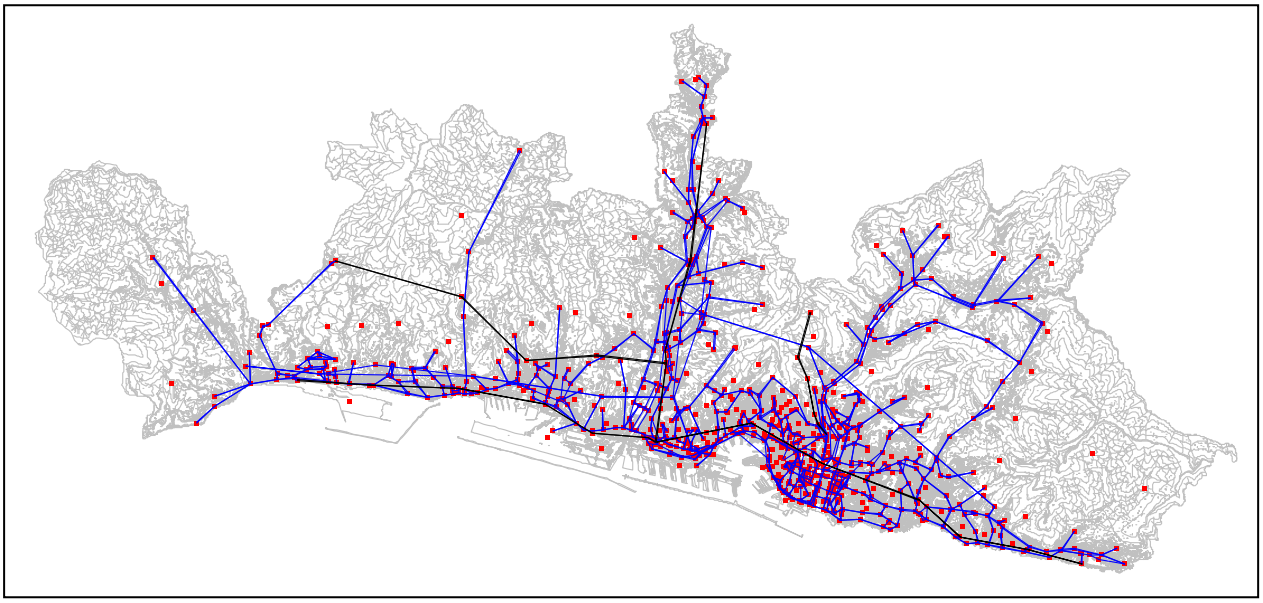


Figura 2: rappresentazione della rete di trasporto sul modello di simulazione

2.2.2 Analisi della domanda

Gli spostamenti considerati nel modello sono quelli (occasionali e sistematici) relativi all'ora di punta del mattino 7:30 - 8:30 e sono assegnati tramite 3 matrici Origine Destinazione in input:

- moto
- TPL studio (spostamenti effettuati con il trasporto pubblico per motivi di studio)
- altri (tutti gli spostamenti effettuati con auto privata o veicoli commerciali leggeri e spostamenti effettuati con il trasporto pubblico per motivi diversi dallo studio).

Le matrici Origine Destinazione utilizzate come base per rappresentare lo scenario "attuale" derivano dall'indagine Origine Destinazione del 2001 eseguita da Comune e Provincia di Genova su tutto il territorio provinciale. Da queste matrici, basate sulle 72 Unità Urbanistiche Comunali e sui singoli comuni provinciali, si sono ricavate le matrici con la zonizzazione adottata nel modello MTCP, cioè a 151 zone.

Le matrici origine/destinazione sono state aggiornate sulla base di dati riportanti valori rilevati e riferiti a:

- per il trasporto privato: 79 sezioni stradali posizionate su tutto il territorio comunale in modo tale da poter fornire un quadro ben definito della mobilità genovese nelle varie zone nell'ora di punta del mattino (7:30-8:30).
- per il trasporto pubblico: 9 sezioni di rilievo posizionate sul territorio comunale in modo da verificare la distribuzione dei flussi privati-pubblici sulle principali screen line individuate dal Comune di Genova.

Dalla Tabella 3, che riporta sinteticamente le variazioni calcolate rispetto al totale delle tre matrici, si può notare il significativo incremento percentuale degli utenti moto, a discapito degli altri mezzi di trasporto utilizzati.

Matrice oraria (7.30 - 8.30)	Valori 2001 (ANTE aggiornamento)	Valori 2006 (POST aggiornamento)
altri	119.560	103.548
studio	17.703	18.242
moto	17.138	30.980
totale	**154.401**	**152.770**

Tabella 3: schema spostamenti matrice O/D 2001 – attuale

2.2.3 Stima della domanda al 2020

Al fine di valutare gli scenari di progetto è stata effettuata una stima della domanda di mobilità, proiettando la matrice attuale al 2020 sulla base dei seguenti fattori:

- trend demografico;
- grandi progetti strutturali urbani.

In termini di variazioni rilevanti di tipo territoriale sono stati considerati i seguenti ambiti:

1. Erzelli – progetto "Leonardo": sono stati stimati circa 5.300 spostamenti in destinazione e circa 900 in origine. È stato considerato inoltre un decremento di oltre 1.000 spostamenti in destinazione nella zona di Albaro dove attualmente è localizzato il polo universitario oggetto del trasferimento nella nuova sede degli Erzelli;
2. progetto PUC 16 Polo siderurgico - zona PUM 37 : sono stati stimati circa 630 arrivi aggiuntivi;
3. progetto PUC 44 Fronte Mare - zona PUM 2 sono stati stimati 600 arrivi aggiuntivi nell'ora di punta.

Inoltre, per effetto del miglioramento prodotto dalle politiche ipotizzate dal PUM sul trasporto pubblico, è stata diminuita del 5% la matrice "Moto" mentre, solo nelle zone dove è stata estesa la blu area, sono stati aumentati, in modo proporzionale alla tariffa applicata, gli spostamenti moto in destinazione in quelle aree.

La Tabella 4 sintetizza i valori della matrice al 2020:

matrice oraria (7.30 - 8.30)	Attuale (2006)	Proiezione al 2020
altri	103.548	104.045
studio	18.242	18.631
moto	30.980	29.288
totale	**152.770**	**151.964**

Tabella 4: schema spostamenti matrice O/D attuale - 2020

2.3 Principali risultati

Al fine di sottolineare gli aspetti funzionali al presente documento si riportano solo i risultati relativi alla ripartizione modale e agli indici di saturazione, in quanto ritenuti indicatori significativi alla presente analisi.

2.3.1 Ripartizione modale

La Tabella 5 riporta i valori della ripartizione modale nell'ora di punta del mattino, valori che indicano la scelta del modo di trasporto utilizzato per compiere lo spostamento. Per esempio, allo stato attuale, il 59.35 % degli spostamenti effettuati nell'ora di punta del mattina avviene su strada con mezzo privato.

Scenario	strada	pubblico	ferro
stato attuale	59.35%	30.86%	9.79%
scenario di piano	55.13%	32.85%	12.01%

Tabella 5: ripartizione modale

Complessivamente gli interventi di piano producono una diversione modale a favore del mezzo pubblico (bus, metro, treno) di oltre quattro punti percentuali, risultato di significativa rilevanza per la realtà genovese, in cui già quasi il 40 % degli spostamenti avviene con il mezzo pubblico. Questo avviene in uno scenario in cui il miglioramento dell'offerta del trasporto collettivo (prolungamento della metropolitana, realizzazione degli assi protetti e potenziamento ferroviario) avviene contemporaneamente alla realizzazione di interventi infrastrutturali a favore della mobilità privata (gronda autostradale, miglioramento dell'assetto di Lungomare Canepa e strada a mare del ponente, nodo di San Benigno). I benefici prodotti

dall'assetto della mobilità nel lungo periodo si manifestano anche in termini di riduzione della congestione e di miglioramento dei tempi di viaggio.

2.3.2 Indice di saturazione

L'Indice di saturazione media, riportato in Tabella 6, è il rapporto fra numero di veicoli transitanti sugli archi e la capacità degli stessi, ponderato sulle percorrenze.

Scenario	stato attuale	scenario di piano
autostrada	47.7%	42.20%
str scorrimento	74.8%	70.7%
str interquartiere	58.0%	53.2%
str locali	50.7%	45.9%
totale	**55.7%**	**50.8%**

Tabella 6: indice di saturazione per tipologia di strada

Dalla tabella si evince un miglioramento dell'indice di congestione che interessa tutte le tipologie di strada, dalla rete autostradale, dove diminuisce del 12 % circa, fino alle strade locali, in cui la diminuzione è del 9 %. Ciò è dovuto sia all'inserimento di nuove infrastrutture che alla diminuzione dei veicoli*km, che si registra nello scenario di lungo periodo aggiornato.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

3 I distretti di trasformazione

Nel seguito vengono descritti brevemente i distretti, suddivisi per gli ambiti considerati da Regione Liguria, riportando il carico insediativo previsto sia per quanto riguarda i residenti che gli addetti.

Inoltre si riporta il numero dei residenti e degli addetti attualmente censiti, in modo da stimare la nuova domanda di mobilità che si verrebbe a creare a seguito degli insediamenti. Per gli addetti è necessario sottolineare i seguenti aspetti:

- L'elemento territoriale di riferimento del dato è la zona censuaria che non sempre coincide con il confine del distretto. In tali casi si è cercato di considerare sezioni che fossero il più possibile rappresentative dei distretti. Per ogni ambito si riporta una planimetria in cui sono evidenziati i confini dei distretti e le zone di censimento utilizzate al fine del calcolo degli addetti;
- gli addetti attuali conteggiano ogni tipologia di addetti, mentre quelli calcolati in base ai fattori insediativi considerano quelli relativi ad industria, uffici, commercio e connettivo urbano, alberghi e servizi privati.
- Il dato è una elaborazione dei dati ISTAT relativi all'anno 2001.

Per ogni ambito si è cercato di rispondere anche alle osservazioni relative alla mobilità riportate nel paragrafo "Valutazione dei distretti per ambiti omogenei di territorio" della relazione istruttoria n. 27 del 9/10/2012 allegata alla DGR 1280 del 2012.

3.1 Ponente

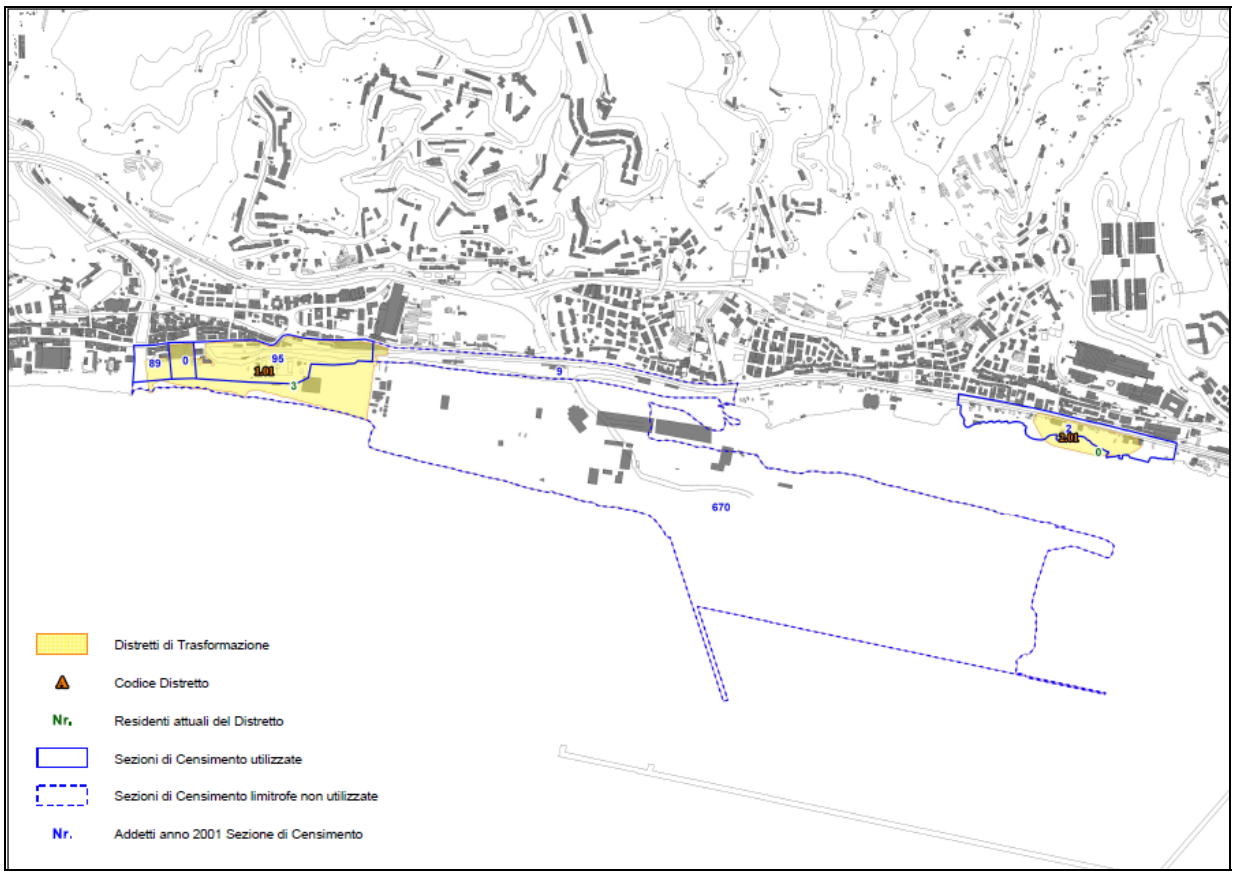


Figura 3: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.01	Voltri litorale di levante	Riqualificazione dell'affaccio a mare di Voltri incentrata sulla realizzazione della passeggiata a mare in continuità con il tratto di ponente già attuato e costituzione di una zona filtro tra l'abitato e il porto, caratterizzata da una progressiva diversificazione delle funzioni insediabili da attuarsi mediante lo spostamento di quelle incompatibili e la riorganizzazione di quelle da mantenere e potenziare. Realizzazione di una fermata di testa della metropolitana ferroviaria in prossimità di piazza Lerda.	1	109	**108**	184	61	**-123**
2.01	Fascia di Prà	Rafforzamento e puntualizzazione della funzione ludico-sportiva	0	0	**0**	2	376	**374**

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		della Fascia di Prà con particolare attenzione alla riqualificazione ambientale e al completamento delle dotazioni infrastrutturali. Realizzazione di un nuovo asse viario di collegamento levante-ponente e riorganizzazione dei servizi per creare un nuovo mix di funzioni in grado di sostenere la riqualificazione dell'area.						

I distretti presenti nell'ambito di ponente non comportano impatti particolarmente significativi per quanto riguarda il sistema della mobilità.

3.2 Medio Ponente

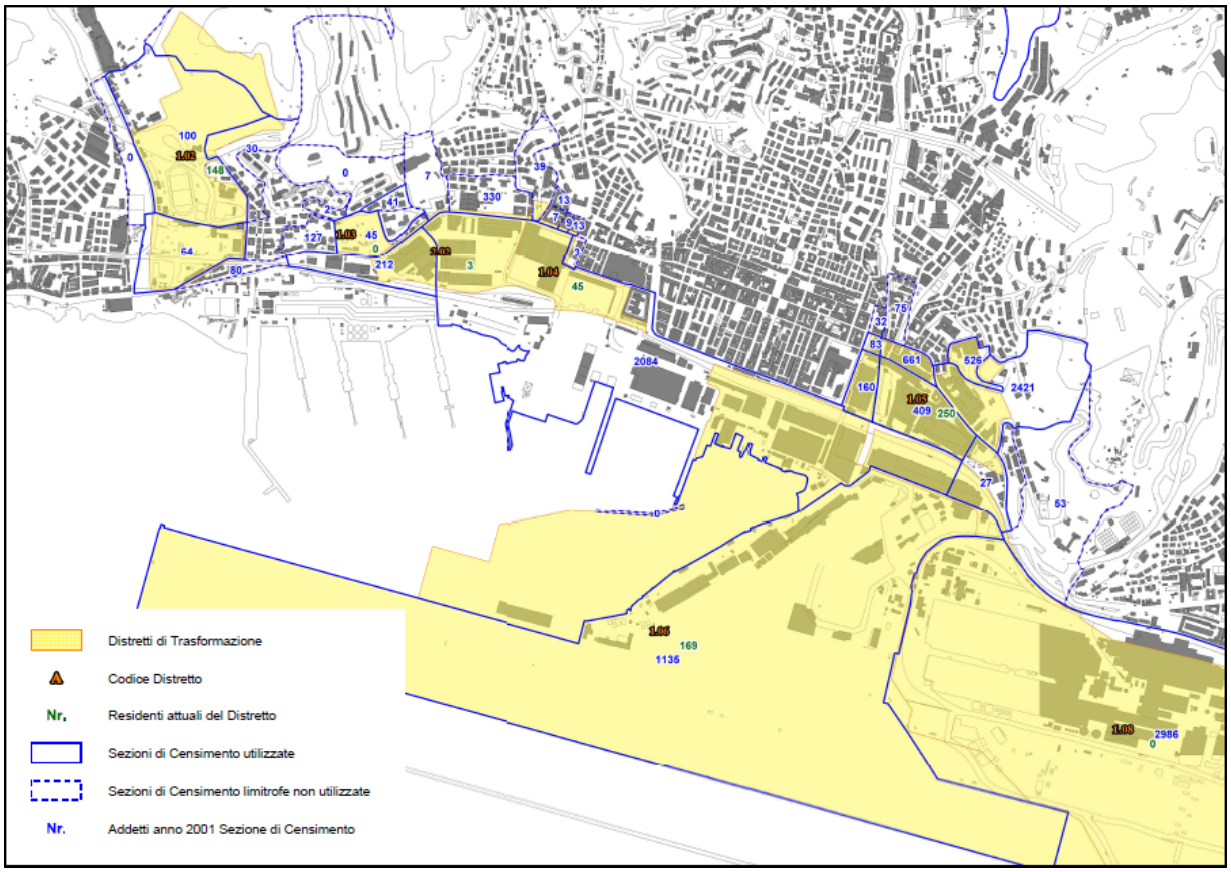


Figura 4: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.02	Carmagnani -Fondega Sud	eliminazione delle incompatibilità ambientali e urbanistiche, per ricostituire una continuità di funzioni produttive ed urbane ambientalmente compatibili, mediante: la previsione di un nuovo polo per funzioni industriali e artigianali, nelle aree liberate dai depositi petroliferi costieri (Fondega sud); la realizzazione di un insediamento in grado di conseguire effetti di valenza urbana lungo Via Reggio e di garantire il rispetto della contigua area verde di Villa Rostan (stabilimento Carmagnani); la realizzazione del nuovo accesso diretto alla A10. La ricollocazione dello stabilimento della Carmagnani dovrà avvenire all'interno delle aree portuali come da indirizzi concordati con Autorità Portuale di Genova	148	167	**19**	164	1352	**1188**
1.03	Superba	Superamento della presenza del deposito petrolchimico della "Superba" e sostituzione con un insediamento a carattere urbano. La ricollocazione dello stabilimento della Superba dovrà avvenire all'interno delle aree portuali come da indirizzi concordati con l'Autorità Portuale di Genova.	0	267	**267**	45	94	**49**
1.04	Sestri P-Fincantieri	Trasferimento dell'esistente attività cantieristica in ambito disciplinato dal PRP e da attuarsi mediante concertazione con i soggetti pubblici e privati coinvolti. Potenziamento del quadro infrastrutturale con il prolungamento a ponente della viabilità a mare e la metropolitanizzazione della linea ferroviaria. Riconversione ad usi urbani dell'ambito produttivo cantieristico, che si viene a liberare, attraverso l'inserimento di funzioni urbane diversificate, privilegiando le soluzioni organizzative che determinino il più elevato grado di integrazione con il contesto urbano di riferimento e con il sistema della mobilità urbana ed incentrando la riqualificazione sulla realizzazione di un parco pubblico.	45	1890	**1845**	2084	937	**-1147**

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.05	Nuova_Sestri	Realizzare il più elevato grado di integrazione con il contesto urbano, con l'insediamento di funzioni diversificate, privilegiando le soluzioni organizzative che rafforzano sia il sistema della mobilità urbana e dei servizi, sia il consolidamento/ammodernamento delle aziende esistenti e/o il trasferimento delle aziende ad alta tecnologia nel Parco Tecnologico di Erzelli.	250	1493	**1243**	4287	2560	**-1727**
1.06	Piaggio Aeroporto	Pur nell'auspicata prospettiva della nuova collocazione a mare dell'aeroporto, la cui valutazione è rimessa agli enti competenti nel contesto della revisione del P.R.P. e del P.R.A. di Genova, si considera irrinunciabile l'immediato conseguimento di maggiori livelli di efficienza e di qualità delle prestazioni dell'Aeroporto Cristoforo Colombo, realizzando la necessaria interconnessione dei sistemi di trasporto pubblico in sede propria con la città, con l'insediamento tecnologico degli Erzelli e di Sestri P. e prevedendo l'inserimento delle ulteriori infrastrutture di interesse generale della città collocabili nell'ambito e compatibili sia con l'espansione delle attività industriali presenti nel settore aeronautico che con il compimento della valorizzazione dell'area a mare.	169	0	**-169**	1135	897	**-238**
2.02	Multedo	Rinnovamento del sistema insediativo presente nel Distretto, da caratterizzarsi con la presenza della parte terminale del parco urbano che si realizza nel contiguo Distretto di trasformazione delle aree Fincantieri, e nel quale vengono a comporsi funzioni urbane e produttive ambientalmente compatibili, subordinatamente all'esito favorevole del R.I.R. connesso alla presenza del deposito costiero "Superba".	3	537	**534**	212	1058	**846**

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

L'ambito del Medio Ponente è uno tra i più significativi per le trasformazioni previste e quelle in atto. Complessivamente il numero degli addetti previsti risulta essere minore di quello presente attualmente. Si evidenzia inoltre che, come richiesto nella relazione di REGIONE Liguria, il Piano Urbano della Mobilità, come già descritto nei paragrafi precedenti, nel definire gli scenari futuri tiene in particolare considerazione anche gli effetti determinati dalla realizzazione del polo scientifico di Erzelli[1].

Si sottolinea infine che la mobilità interna dei diversi distretti presenti nell'ambito è valutata e analizzata in fase di approvazione dei progetti, che nel caso di realizzazione di grandi strutture di vendita, sono corredati da verifiche di impatto trasportistico, come previsto dalla Legge Regionale sul commercio e dalla conseguente Deliberazione del Consiglio Regionale oltre che dalle "Linee guida per la redazione delle verifiche di impatto trasportistico", approvate dalla Giunta Comunale con Delibera 352 del 2012.[2]

Infatti, come evidenziato in Figura 5, la rete di trasporto modellata negli strumenti di simulazione utilizzati per la quantificazione degli impatti trasportistici è schematica, in quanto si tratta di valutazioni a livello macroscopico, il cui obiettivo principale è quello di stimare i flussi veicolari, gli indici di saturazione e i tempi di percorrenza oltre alla ripartizione modale. La progettazione della viabilità interna verrà eseguita e valutata durante le istruttorie dei singoli progetti e verificata con strumenti e modelli simulazione del livello appropriato.

[1] Cfr allegato 2 con valutazione puntuale della mobilità indotta dal polo di Erzelli

[2] Cfr allegato 3 DGC 352/2012 "Approvazione dei documenti aventi ad oggetto la correlazione tra l'attività urbanistico-edilizia e gli aspetti legati al tema della circolazione stradale, denominati "quaderni della mobilità"

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

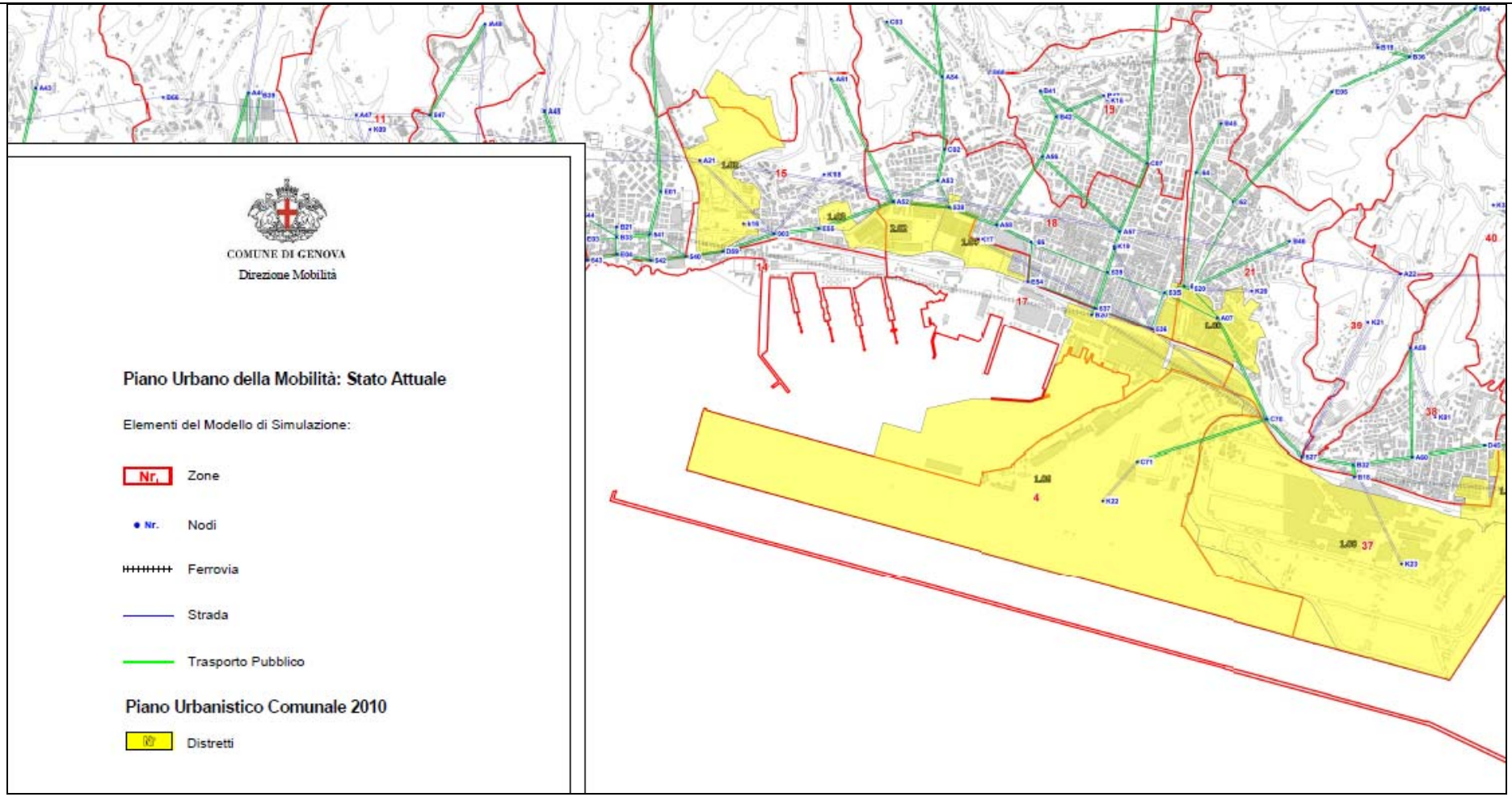


Figura 5: esempio di sovrapposizione rete modello di simulazione e distretti di trasformazione

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

3.3 Bassa e Media Valpolcevera

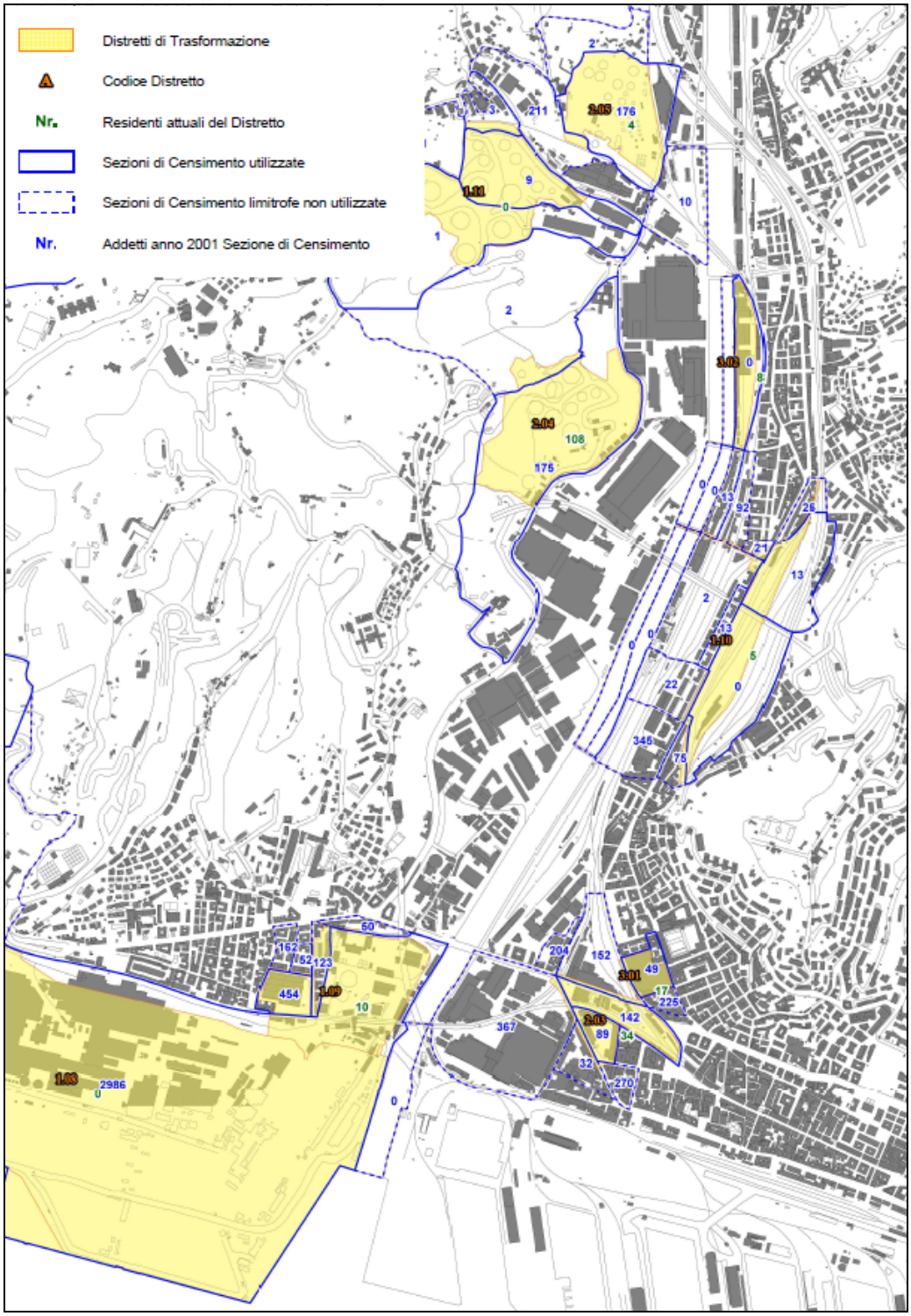


Figura 6: valutazione addetti e residenti attuali – previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.08	Polo Industriale Cornigliano	In relazione all'avviata riconversione dell'industria di base e pesante verso attività manifatturiere e portuali compatibili con il contesto urbano, il Piano intende procedere ad incrementare l'offerta, flessibile e diversificata, per proporre l'insediamento di nuove attività industriali attraverso un utilizzo più intensivo e razionale degli spazi presenti nel vasto comprensorio di Cornigliano. La configurazione degli spazi all'interno del Distretto deve consentire anche un utilizzo del settore 2, in coerenza con l'Accordo di Programma sottoscritto nel 2005 con l'Autorità Portuale, per collocare funzioni ed infrastrutture coerenti con l'obiettivo dianzi indicato di interesse generale e del Porto e, ferme restando per il settore 3 le indicazioni dello S.A.U. approvato con D.C.C. n. 65/2009, l'attività di concertazione deve determinare modifiche ai previsti assetti funzionali in grado di corrispondere allo stesso obiettivo della stretta connessione tra attività industriali e portuali	0	0	**0**	4121	7395	**3274**
1.09	Via S.G.D'Acri - Bombrini	Realizzazione di una nuova polarità urbana che, oltre a completare il sistema insediativo di Cornigliano con la sostituzione della servitù rappresentata dalla rimessa AMT e l'inserimento di funzioni urbane diversificate e integrate dalla dotazione di spazi verdi di pubblica fruizione, definisca l'assetto complessivo anche delle aree a levante di Via S.Giovanni D'Acri, già destinate dal P.T.C. ALC a servizi pubblici per lo sport e tempo libero, segnatamente nelle aree bonificate delle ex Acciaierie di Cornigliano	10	943	**933**	454	206	**-248**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.10	Campasso	La riconversione del parco ferroviario di Campasso, per la parte non più in esercizio a RFI, consente la riqualificazione e la valorizzazione urbanistica dell'asse di via Fillak, con l'inserimento di spazi per i servizi di urbanizzazione che riducano le attuali servitù (viadotto autostradale Morandi) e di destinazioni d'uso che connotino in senso urbano il distretto.	5	727	**722**	13	568	**555**
1.11	Depositi Fegino	Riconversione dei depositi petroliferi per favorire l'insediamento e lo sviluppo di nuove attività produttive compatibili sotto il profilo ambientale.	0	0	**0**	84	840	**756**
2.03	Degola-Pacinotti-Montano	La riqualificazione di tessuti urbani marginali e la loro strutturata saldatura con l'ambito occidentale del quartiere di Sampierdarena e l'insediamento di Fiumara, comporta diversificate operazioni di riconversione di aree prevalentemente destinate a funzioni produttive dismesse o a bassa intensità di utilizzo; la concertazione tra i soggetti pubblici e privati coinvolti, sulla base dell'articolazione nei differenti settori che compongono il Distretto, deve affrontare: 1) la riqualificazione delle aree e degli immobili compresi tra via Degola e la linea ferroviaria Genova Ventimiglia, per l'inserimento di funzioni urbane, commerciali e parcheggi pubblici anche a carattere intermodale per l'interscambio con il trasporto ferroviario; 2) la riqualificazione ambientale della polarità costituita dalla Stazione Ferroviaria di Sampierdarena attraverso la realizzazione di un nuovo complesso comprendente l'edificio destinato a stazione ferroviaria, un edificio direzionale ed un parcheggio pubblico in struttura anche per l'interscambio	34	262	**228**	231	454	**223**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		con il trasporto ferroviario, eventualmente da integrarsi con quello previsto lungo via Degola; 3) la riconversione del complesso edilizio ex ENEL compreso tra Via Pacinotti, via Dondero e via Salucci ai fini della costituzione di un nuovo insediamento residenziale integrato con attività direzionali, servizi pubblici e funzioni urbane compatibili.						
2.04	Ex Colisa	Realizzazione di un nuovo insediamento produttivo per piccole attività industriali e artigianali, associate a funzioni residenziali e a servizi pubblici anche di interesse generale e privati, in grado di garantire la compatibilità tra le attività differenti ed i più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica. L'intervento dovrà avere un contenuto impatto ambientale e dovrà prevedere: il mantenimento delle visuali verso la collina di Coronata e l'eventuale ricollocazione dei "quattro palazzi" residenziali di C.so Perrone.	108	164	**56**	175	1504	**1329**
2.05	Fegino	Creazione di un nuovo polo di attività artigianali, commerciali ed urbane, composto per assicurare il rispetto delle visuali della villa Spinola/Parodi e del relativo parco, nell'ambito del quale possano trovare spazi adeguati servizi pubblici di interesse generale per la riqualificazione dell'abitato di Fegino.	4	284	**280**	176	554	**378**
3.01	Autorimessa Sampierdarena	Realizzazione di una nuova polarità urbana che completi il sistema insediativo del quartiere, con il superamento della servitù rappresentata dalla presenza nel tessuto residenziale della rimessa AMT, l'inserimento di funzioni urbane diversificate e integrate dalla dotazione di spazi verdi di pubblica fruizione, privilegiando le soluzioni organizzative che	0	670	**670**	49	151	**102**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		determinino il più elevato grado di integrazione con il contesto e con il sistema della mobilità urbana.						
3.02	Certosa park Locomotive	Riconversione del deposito locomotori di Rivarolo per la parte non più in esercizio a RFI, per la costituzione di un nuovo polo urbano in Valpolcevera. L'intervento è in prevalenza destinato a funzione residenziale e direzionale, con associate funzioni urbane compatibili ed è in connessione con il sistema della mobilità urbana (allungamento della fermata ferroviaria di Rivarolo, prolungamento della metropolitana con connessione al parcheggio dell'area ex-Fillea.	8	1293	**1285**	0	213	**213**
3.03	Teglia Miralanza	Riconversione dello stabilimento ex-Mira Lanza in Via Rivarolo, per la realizzazione di un nuovo polo multifunzionale, servito dalla nuova fermata ferroviaria di Ge-Teglia. L'intento è quello di garantire la continuità lungo il fronte stradale con il tessuto residenziale esistente e la creazione di una grande piazza pubblica collegata alla fermata ferroviaria, come fulcro delle principali funzioni di interesse urbano. L'intervento dovrà essere messo in relazione con il disegno di riqualificazione del quartiere Diamante, sia in termini di funzioni che di collegamento	0	646	**646**	0	877	**877**

Anche l'ambito della Bassa e Media Valpolcevera risulta uno tra quelli soggetti a maggiori trasformazioni. In questo ambito sono significativi i distretti Ex Colisa, Miralanza e Depositi Fegino. Gli impatti sul sistema della mobilità non sono tuttavia particolarmente gravosi, sia perché i numeri degli addetti previsti sono comunque limitati sia perché vanno ad insistere su una rete di trasporto in cui l' indice di saturazione registrato e previsto si attesta su valori medio/bassi e quindi con una capacità residua in grado di supportare un tale incremento di volumi di traffico, come riportato in Tabella 7 e rappresentato in Figura 7.

Comparto urbano	stato attuale	scenario di Piano
Centro	*64.9%*	*61.1%*
Levante	*52.9%*	*47.7%*
Ponente	*47.1%*	*40.3%*
Val Bisagno	*60.8%*	*56.4%*
Val Polcevera	*48.5%*	*43.4%*
Totale	***55.7%***	***50.8%***

Tabella 7: sintesi indice di saturazione rete

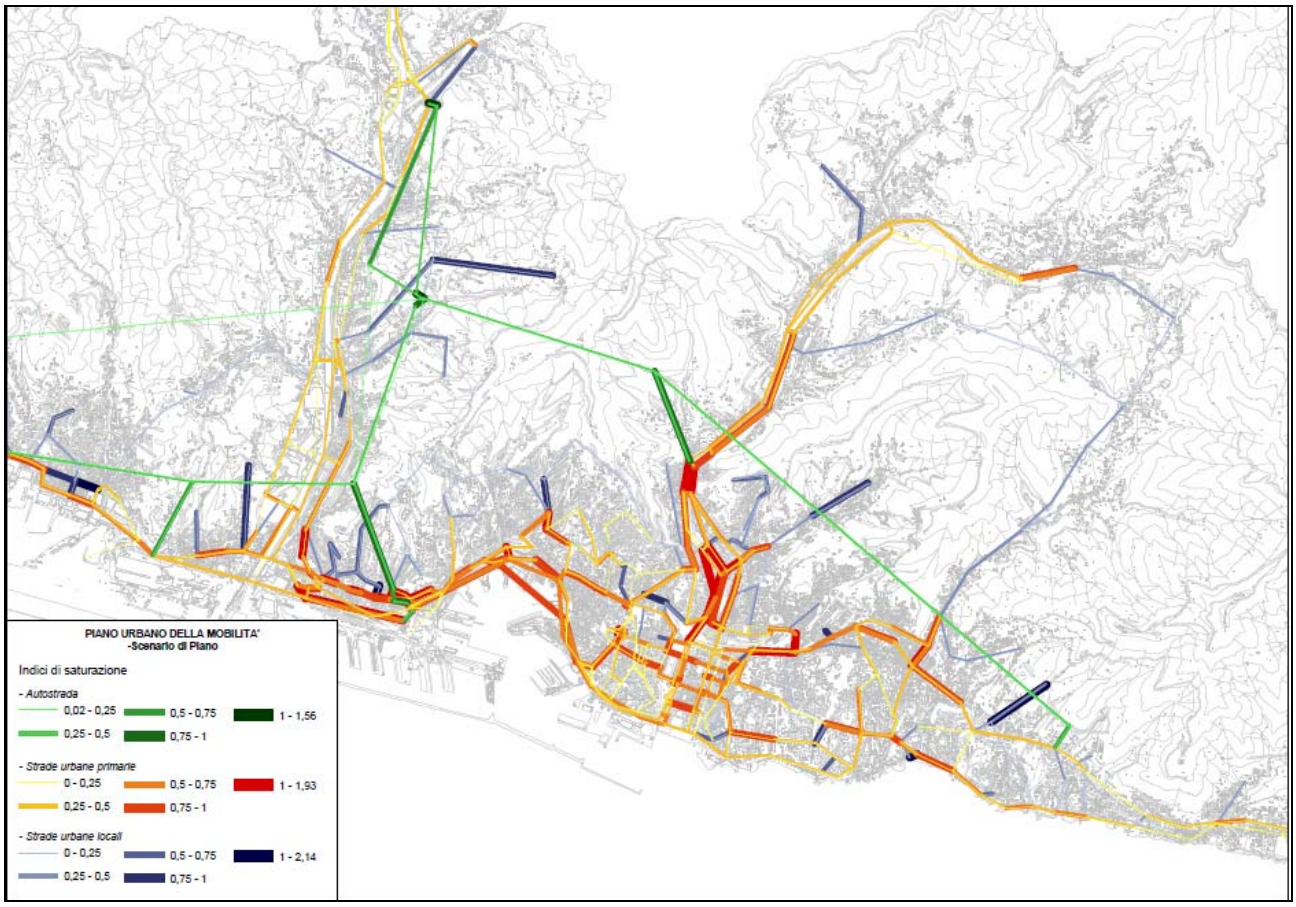


Figura 7: indice di saturazione scenario di Piano

Per quanto riguarda il trasporto pubblico si sottolinea che l'entrata in esercizio della stazione della metropolitana di Brignole porta sicuramente un beneficio per i collegamenti con la bassa Val Polcevera. Per meglio sfruttare questo collegamento è allo studio anche una revisione della linea di trasporto pubblico su gomma che serve la sponda destra del Polcevera per migliorare il collegamento con la stazione ferroviaria di Sampierdarena da un lato e la linea metropolitana dall'altro, offrendo così un livello di servizio migliore all'utenza gravitante in questo ambito.

Si ricorda inoltre che, tra gli interventi dello scenario del PUM, persiste anche il prolungamento della linea metropolitana verso Canepari, previsto nella seconda fase realizzativa di Piano.

Infine quest'ambito sarà interessato dalla realizzazione della nuova stazione ferroviaria di Teglia, contestualmente all'intervento sul nodo ferroviario genovese in corso, elemento considerato sia nel progetto preliminare del PUC sia nello scenario di riferimento del PUM.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

3.4 Ambito alta Val Polcevera

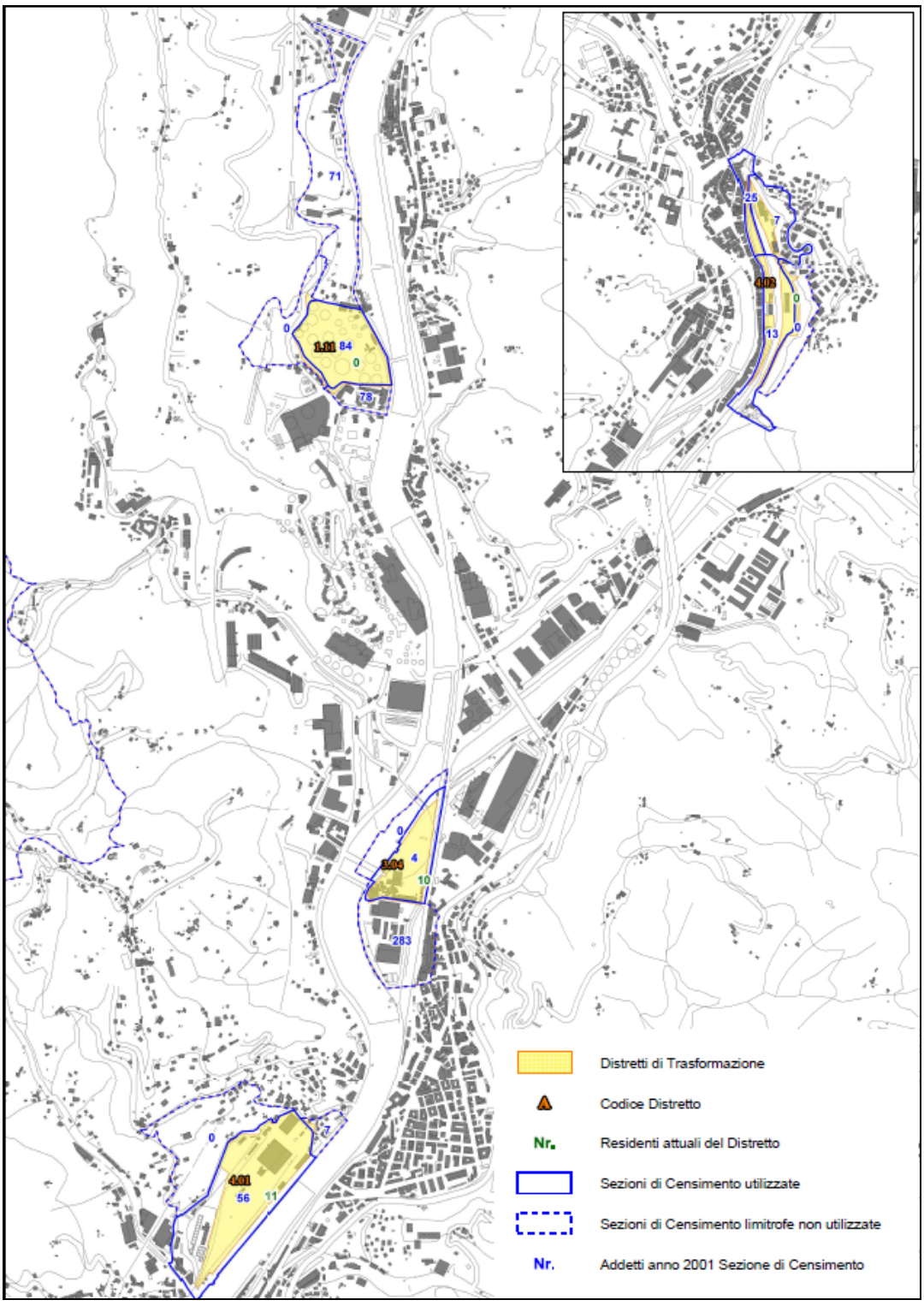


Figura 8: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.11	Depositi San Quirico	Riconversione dei depositi petroliferi per favorire l'insediamento e lo sviluppo di nuove attività produttive compatibili sotto il profilo ambientale.	0	0	**0**	10	399	**389**
3.04	Area Ex Bruzzo	Realizzazione di un polo logistico, da destinare alle attività di spedizionieri, corrieri e autotrasportatori, di servizio alla città in ragione delle potenzialità dell'area e della sua posizione in diretta connessione con i principali assi infrastrutturali cittadini (nodo di Bolzaneto, casello autostradale, viabilità di sponda del Polcevera e ferrovia	10	0	**-10**	4	545	**541**
4.01	Trasta	Realizzazione di un nuovo polo per l'industria manifatturiera compatibile sotto il profilo ambientale	11	0	**-11**	56	905	**849**
4.02	Stazione di Pontedecimo	Realizzazione di un parcheggio pubblico a raso e/o in struttura anche con funzione di interscambio a supporto del trasporto pubblico, con funzione anche di integrazione dell'impianto ferroviario con il centro storico di Pontedecimo e con il tessuto residenziale che si sviluppa lungo Via Val d'Astico. Contestuale attenuazione dei fattori di incompatibilità fra gli impianti ferroviari, i parcheggi e le zone residenziali circostanti anche attraverso la realizzazione di fasce verdi "filtro".	0	0	**0**	45	64	**19**

Anche in questo caso, come nell'ambito precedente, gli impatti sul sistema della mobilità non sono particolarmente gravosi, sia perché i numeri degli addetti previsti sono comunque limitati sia perché vanno ad insistere su una rete di trasporto in cui l' indice di saturazione registrato e previsto si attesta su valori medi e quindi con una capacità residua in grado di supportare un tale incremento di volumi di traffico, come riportato in Tabella 7.

3.5 Scarpino

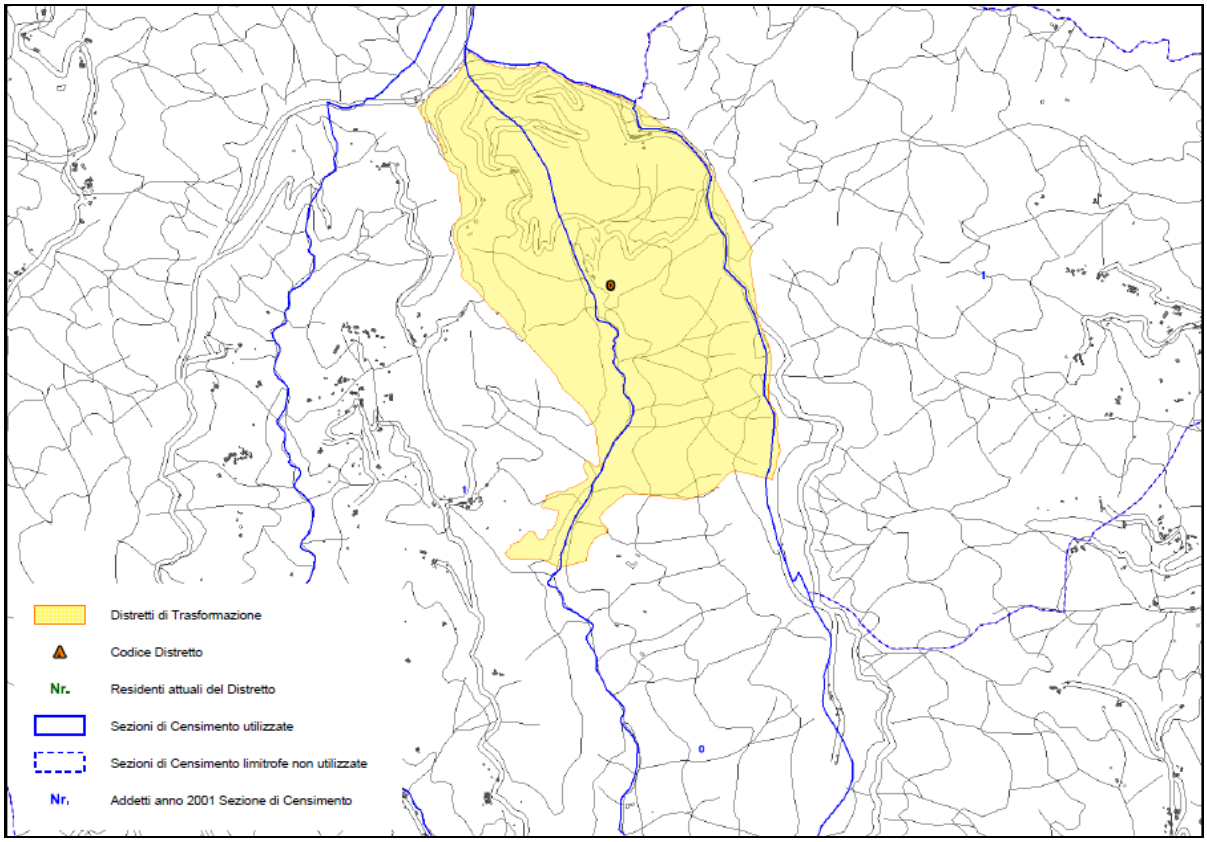


Figura 9: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.07	Scarpino	In relazione alla prevista realizzazione dell'impianto per il trattamento finale dei rifiuti solidi urbani nelle aree utilizzabili del distretto è associabile l'insediamento di impianti ed attività produttive ad alto contenuto tecnologico nel settore energetico, in grado sia di distribuire l'energia derivante dall'impianto di trattamento finale dei rifiuti che di produrre energia da altre fonti rinnovabili (energia solare, eolica), nonché produrre attrezzature ed impianti nel medesimo settore energetico, associando anche la presenza di servizi pubblici per lo smaltimento di inerti provenienti da scavi e demolizioni, mancanti nel territorio comunale, che assicurino ulteriori spazi funzionali allo sviluppo dell'insediamento produttivo specializzato nei settori dianzi indicati	0	0	**0**	1	0	**-1**

3.6 Centro

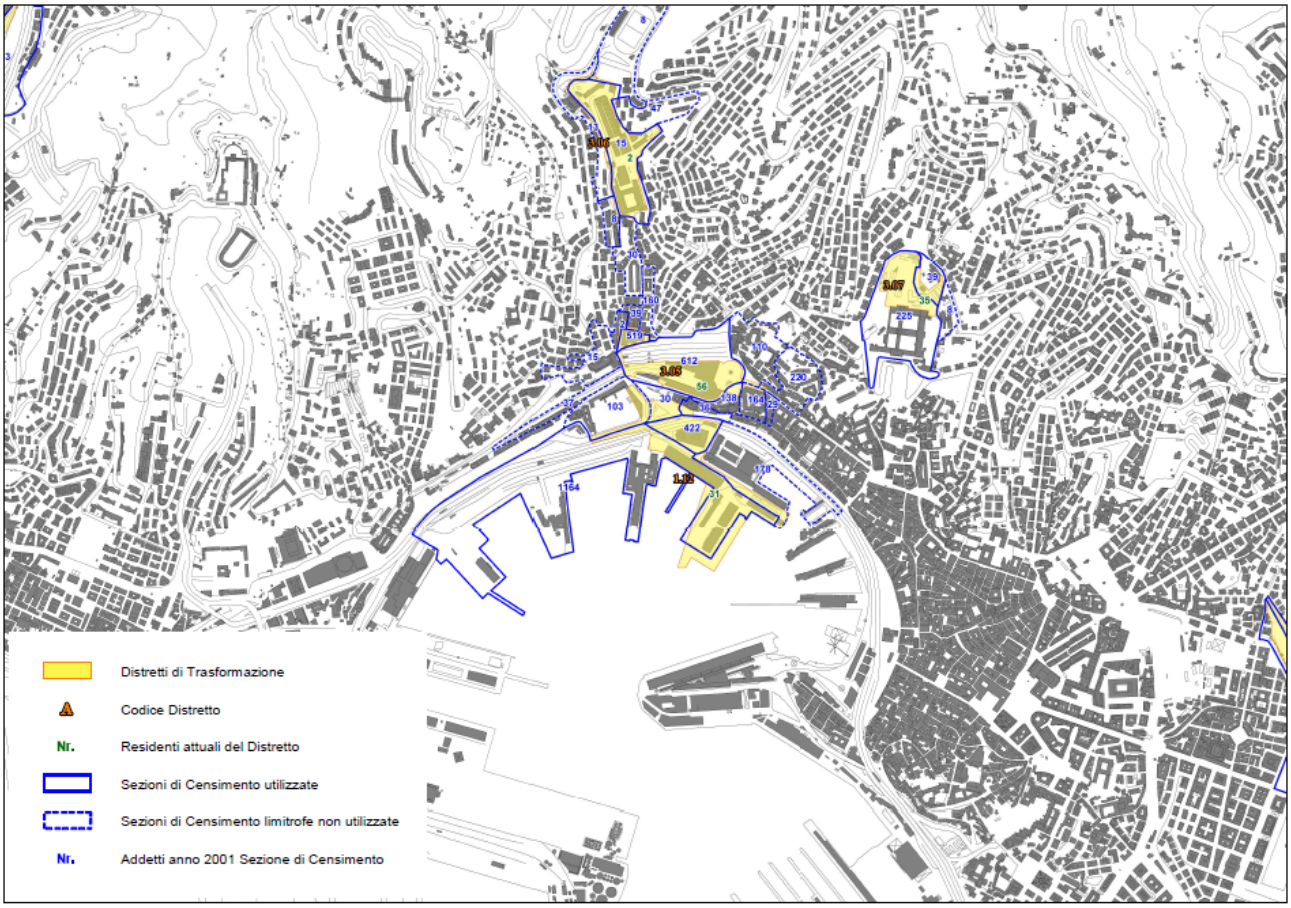


Figura 10: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	OBIETTIVO DELLA TRASFORMAZIONE	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.12	Fronte Mare - Porto Antico	Settore 1- Completare il disegno urbano compreso fra il mare e il centro storico mediante l'integrazione degli insediamenti realizzati nel porto antico, il progetto urbanistico di Ponte Parodi, la riqualificazione dell'edificio Hennebique, con un ruolo significativo a servizio pubblico e privato per le attività croceristiche, turistiche e urbane, che privilegi la sistemazione pedonale degli spazi di contesto. Settore 2- Riqualificazione degli spazi correlati all'edificio Dogana-Capitaneria di Porto ai fini di organizzare un sistema di percorrenze integrate con il Settore 1 ed il	**31**	**16**	**-15**	**810**[3]	**763**	**-37**

[3] Gli addetti attuali del distretto sono stati stimati in percentuale rispetto al totale dell'area portuale

Numero Distretto	Nome Distretto	OBIETTIVO DELLA TRASFORMAZIONE	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		suo collegamento col tessuto urbano. Settore 3 - Realizzazione di un raccordo veicolare fra la viabilità cittadina e la sottostante quota banchina per l'accesso alle aree della darsena. Miglioramento delle connessioni del Palazzo del Principe con le aree a mare ed in particolare recupero dell'ala levante prospiciente il nodo di interscambio, con relativo collegamento in sottopasso alle aree della darsena. 2 Superficie territoriale Circa 122.800 mq						
3.05	Stazione Principe	Potenziamento della stazione ferroviaria e dei servizi annessi, rafforzamento dell'intermodalità e dell'utilizzo del trasporto pubblico attraverso il miglioramento dell'accessibilità da via A.Doria con la realizzazione di collegamenti infrastrutturali integrati con le altre infrastrutture di trasporto pubblico e con il sistema della mobilità urbana mediante la realizzazione di un connesso parcheggio di interscambio e destinazioni urbane.	56	0	**-56**	1131	319	**-812**
3.06	Lagaccio Gavoglio	Recupero ad usi urbani dell'area militare dismessa attraverso l'inserimento di funzioni residenziali e urbane diversificate, integrate dalla dotazione di spazi verdi di pubblica fruizione, con l'adeguamento della viabilità pubblica e l'inserimento di nuovi spazi per parcheggi, che completi il sistema insediativo del quartiere privilegiando le soluzioni organizzative che determinino il più elevato grado di integrazione con il contesto.	2	599	**597**	15	193	**178**
3.07	Valletta S.Nicola	Realizzazione di un nuovo per attività agricole e florovivaistiche, servizi per lo sport e il tempo libero e attività socio assistenziali, in grado di garantire il rispetto dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica, e riorganizzazione complessiva dell'area da attrezzare a verde con riduzione delle superfici impermeabili e implementazione delle alberature di alto fusto.	35	61	**26**	264	22	**-242**

In merito alle osservazioni relative a questo ambito si ricorda che il PUM prevede, tra le politiche di regolazione della mobilità privata, la regolamentazione della sosta, soprattutto nel centro cittadino e nelle cosiddette centralità locali.

Inoltre sono previsti interventi a favore della realizzazione di parcheggi di interscambio, tra cui si cita quello previsto in via Buozzi in quanto particolarmente afferente l'ambito di interesse.

3.7 Bassa Val Bisagno – Medio Levante

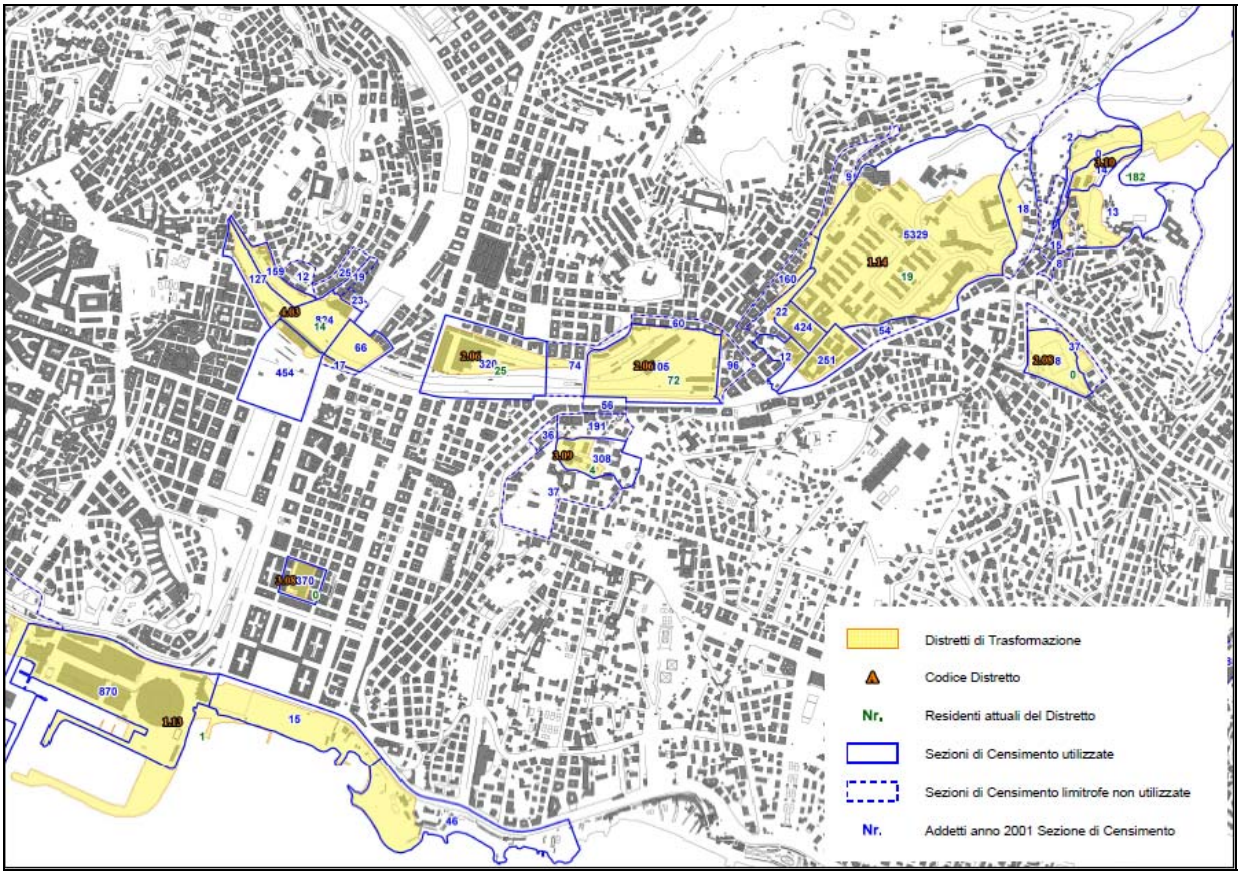


Figura 11: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
1.13	Fiera - Kennedy	Realizzazione di un complesso di opere volte a destinare la Darsena Nautica a servizio dei grandi yacht, con mantenimento delle opere a mare e del piazzale esistenti, rendendo disponibili gli specchi acquei, i piazzali, e le aree riservate alla fruizione pubblica	1	63	**62**	931	1020	**89**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		alle attività ed ai servizi speciali fieristici del salone nautico della Fiera Internazionale di Genova nei periodi dedicati. Fruizione pubblica delle opere a mare tramite percorsi pedonali in quota e/o a raso, in continuità con la fruizione del fronte mare di Piazzale Kennedy ed in integrazione con un più ampio sistema di percorsi pedonali volto a collegare Corso Italia con le aree a ponente dell'insediamento fieristico. Completamento della riqualificazione del complesso fieristico. Rifunzionalizzazione a uffici del fabbricato ex Nira connesso al sistema di viabilità veicolare e pedonale pubblica prevista nel contesto e realizzazione del nuovo accesso di ponente al quartiere fieristico. Riqualificazione di Piazzale Kennedy e riassetto del suo fronte, al fine di consentire l'accessibilità e la fruizione del mare, con riguardo ad integrare la sistemazione del Piazzale col tessuto urbano, valorizzare gli assi visuali e la percezione del mare, ed ad inserire verde e sistemi di ombreggiatura. Riqualificazione dell'arco litoraneo fra Piazzale Kennedy e Punta Vagno con opere funzionali alla sua fruizione ed alla riorganizzazione degli spazi di rimessaggio delle imbarcazioni e delle attrezzature balneari e ricettive; integrazione con l'utilizzo della superficie del depuratore e la ristrutturazione dei relativi spazi ed attrezzature ad uso pubblico e collettivo, in connessione con il su citato sistema di passeggiate.						
1.14	Ospedale S. Martino	Riorganizzazione funzionale e dell'assetto insediativo dell'Ospedale regionale di S. Martino all'interno delle aree	19	1292	**1273**	708	821	**113**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		di proprietà dell'Azienda Ospedaliera Universitaria "San Martino", unitamente alle funzioni legate alla ricerca universitaria.						
2.06	Terralba	Realizzazione di un intervento integrato di ricucitura del tessuto urbano e mitigazione dei fattori di incompatibilità, comportante la riorganizzazione degli impianti ferroviari, la realizzazione, ove possibile, di una nuova fermata della metropolitana in corrispondenza di piazza Martinez e della fermata della linea ferroviaria metropolitana ferroviaria a Terralba connessa con un parcheggio di livello urbano (intermodale) e la realizzazione di edifici per servizi pubblici di interesse generale e funzioni urbane diversificate	72	571	**499**	105	221	**116**
2.06			25	300	**275**	320	380	**60**
2.08	Stadio Carlini	Riqualificazione e rinnovamento complessivo dell'impianto sportivo del levante della Città con contestuale inserimento della rimessa AMT pertinente a tale ambito, associata ad una nuova polarità caratterizzata da servizi pubblici per lo sport e il tempo libero, in grado di garantire il rispetto dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica, con l'inserimento di funzioni commerciali compatibili con il polo sportivo	0	0	**0**	8	0	**-8**
2.09	Ex Ospedale di Quarto	Riconversione del complesso dell'ex Ospedale di Quarto per la parte non più in utilizzo al SSN, per la costituzione di un insediamento residenziale integrato con un polo per attività direzionali e ad alto contenuto tecnologico del levante cittadino, associate a funzioni urbane compatibili e in	64	117	**53**	516	238	**-278**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		connessione con il sistema della mobilità urbana.						
3.08	Autorimessa Foce	Realizzazione di una nuova polarità urbana che completi il sistema insediativo del quartiere, con il superamento della servitù rappresentata dalla presenza nel tessuto residenziale della rimessa AMT, l'inserimento di funzioni urbane diversificate e integrate dalla dotazione di spazi verdi di pubblica fruizione, privilegiando le soluzioni organizzative che determinino il più elevato grado di integrazione con il contesto e con il sistema della mobilità urbana.	0	387	**387**	370	0	**-370**
3.09	Viale Causa	Riconversione dell'area per usi prevalentemente privati, mediante ristrutturazione delle preesistenze o demolizione e ricostruzione delle stesse, con l'obiettivo di concorrere al finanziamento della nuova facoltà di ingegneria	4	425	**421**	308	263	**-45**
3.10	valle Chiappeto	Realizzazione di un nuovo tratto di viabilità pubblica per consentire: - la circolazione, a senso unico, da via Sapeto a via Cei e via Canale, con razionalizzazione delle aree laterali e recupero di parcheggi pubblici; - il collegamento tra via Cei e via al Forte di Santa Tecla per consentire la circolazione anche verso il quartiere di S. Fruttuoso, in connessione all'individuazione di un'area di intervento destinata alla realizzazione di un polo di servizi per lo sport in un contesto ambientalmente adeguato e ad una nuova edificazione residenziale, nel rispetto dei più elevati standard ambientali e di efficienza energetica.	182	70	**-112**	27	23	**-4**
4.03	Stazione Brignole	Potenziamento della stazione ferroviaria e dei servizi annessi,	0	0	**0**	1630	0	**-1630**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		rafforzamento dell'intermodalità e dell'utilizzo del trasporto pubblico attraverso il miglioramento dell'accessibilità esterna dalla val Bisagno ed interna con la realizzazione di collegamenti infrastrutturali integrati con le altre infrastrutture di trasporto pubblico e con il sistema della mobilità urbana mediante la realizzazione di un connesso parcheggio di interscambio						

Al fine di una analisi più realistica dell'ambito va sottolineato che gli addetti attuali del distretto Ospedale S. Martino sono stati depurati del valore dei dipendenti dell'Azienda Ospedaliera, a favore di sicurezza. Pertanto non si segnalano particolari condizioni di criticità per i nuovi insediamenti.

Si ricorda inoltre che tra gli interventi dello scenario di PUM è previsto il prolungamento della rete metropolitana fino in Piazza Martinez.

3.8 Media Val Bisagno

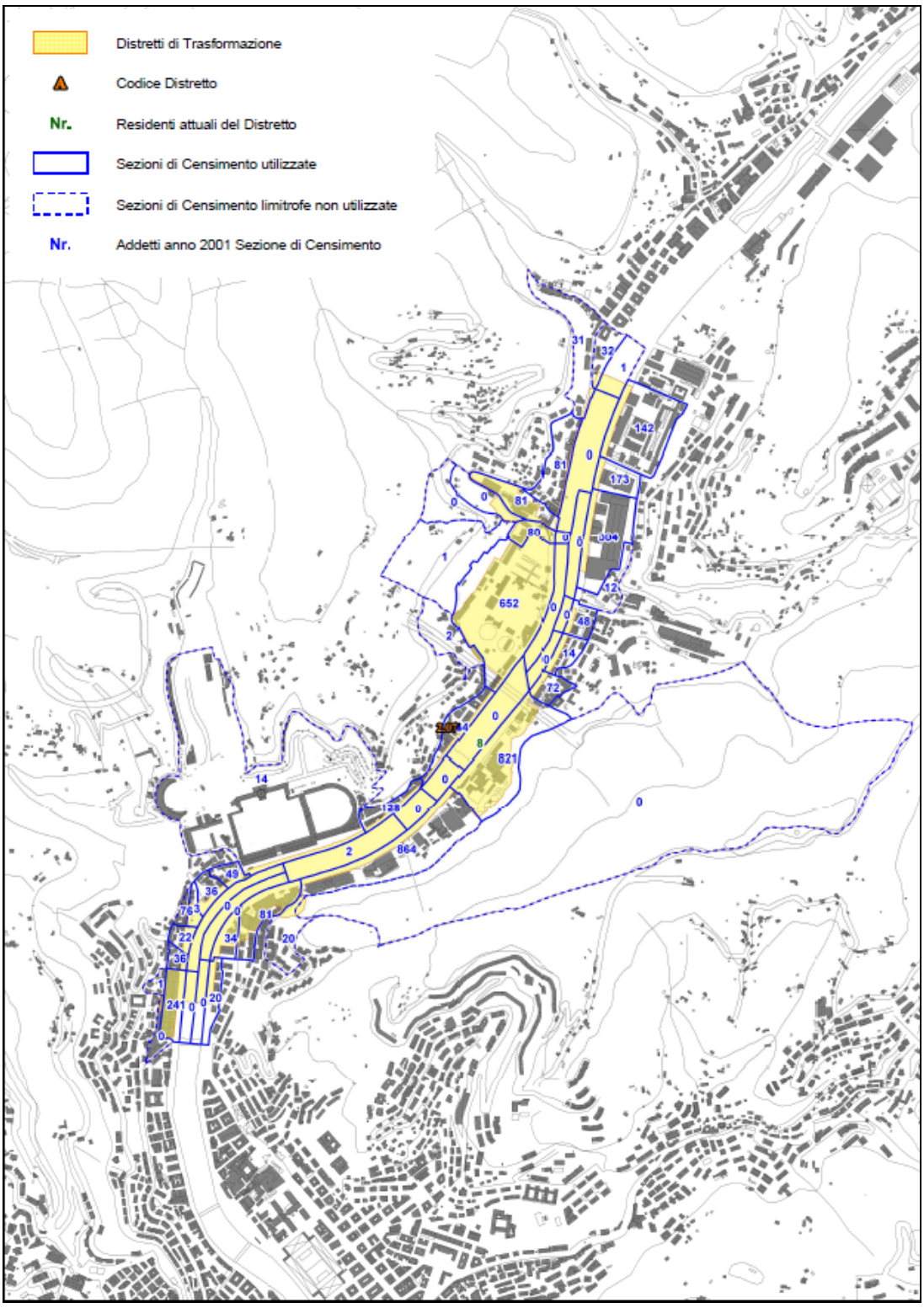


Figura 12: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
2.07	Nuova ValBisagno	Messa in sicurezza idraulica del Torrente Bisagno nel tratto compreso tra il ponte Feritore ed il Ponte Monteverde, riqualificazione e riordino della viabilità, attraverso la demolizione e ricostruzione dei ponti interferenti con il deflusso del torrente e realizzazione della nuova sede del trasporto pubblico in sede propria. Sostituzione di fabbricati incongrui, che in modo diffuso connotano il Distretto, con nuove costruzioni. Conferma della Rimessa AMT di via Bobbio unitamente ad altre funzioni tipiche delle aree urbane centrali ed alla realizzazione di parcheggi di interscambio con la rete del trasporto pubblico. Riqualificazione dell'attuale rimessa AMT di Gavette in funzione del nuovo asse di trasporto pubblico in sede protetta e vincolata della Val Bisagno, in grado di garantire il rispetto dei più elevati standard ambientali, tecnologici e di efficienza energetica. Riconversione dell'area della Volpara e delle Gavette attraverso interventi articolati, che con la dismissione dell'impianto di trattamento fanghi del depuratore di Punta Vagno, consentano il riordino delle sedi logistiche di AMIU, IREN, AMT ed A.S.ter, il tutto associato ad una nuova polarità urbana caratterizzata da funzioni compatibili con gli insediamenti urbani circostanti, servizi pubblici, parcheggi pubblici e spazi per il tempo libero. Riconversione dello stabilimento ex Piombifera in via Lodi, per la realizzazione di un nuovo insediamento misto per funzioni produttive artigianali compatibili, commerciali e residenziali, con recupero e riqualificazione di aree per servizi pubblici di quartiere nell'area compresa tra la Scuola e la Chiesa di via Lodi. Interventi di Opere Pubbliche per la messa in sicurezza	8	521	**513**	3164	3499	**335**

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
		del Torrente Bisagno, la realizzazione dell'infrastruttura di trasporto pubblico in sede protetta e vincolata della Val Bisagno; riqualificazione del complesso scolastico di via Lodi e realizzazione del parco urbano antistante						

Anche in questo ambito il delta degli addetti e dei residenti previsti è tale da non comportare particolari problematiche nel territorio.

Si ricorda che le politiche di sviluppo del trasporto pubblico previste dal PUM prevedono nella vallata la realizzazione di un sistema di assi protetti da integrare con le infrastrutture attuali e future del trasporto pubblico. Sono stati approfonditi gli studi circa il rischio idraulico in sponda destra, a seguito dei quali è stata redatta la progettazione relativa alla "messa in sicurezza idraulica del torrente Bisagno tra ponte Monteverde e ponte feritore finalizzato anche alla realizzazione della nuova sede viaria per un servizio di TPL in sede propria"

3.9 Levante

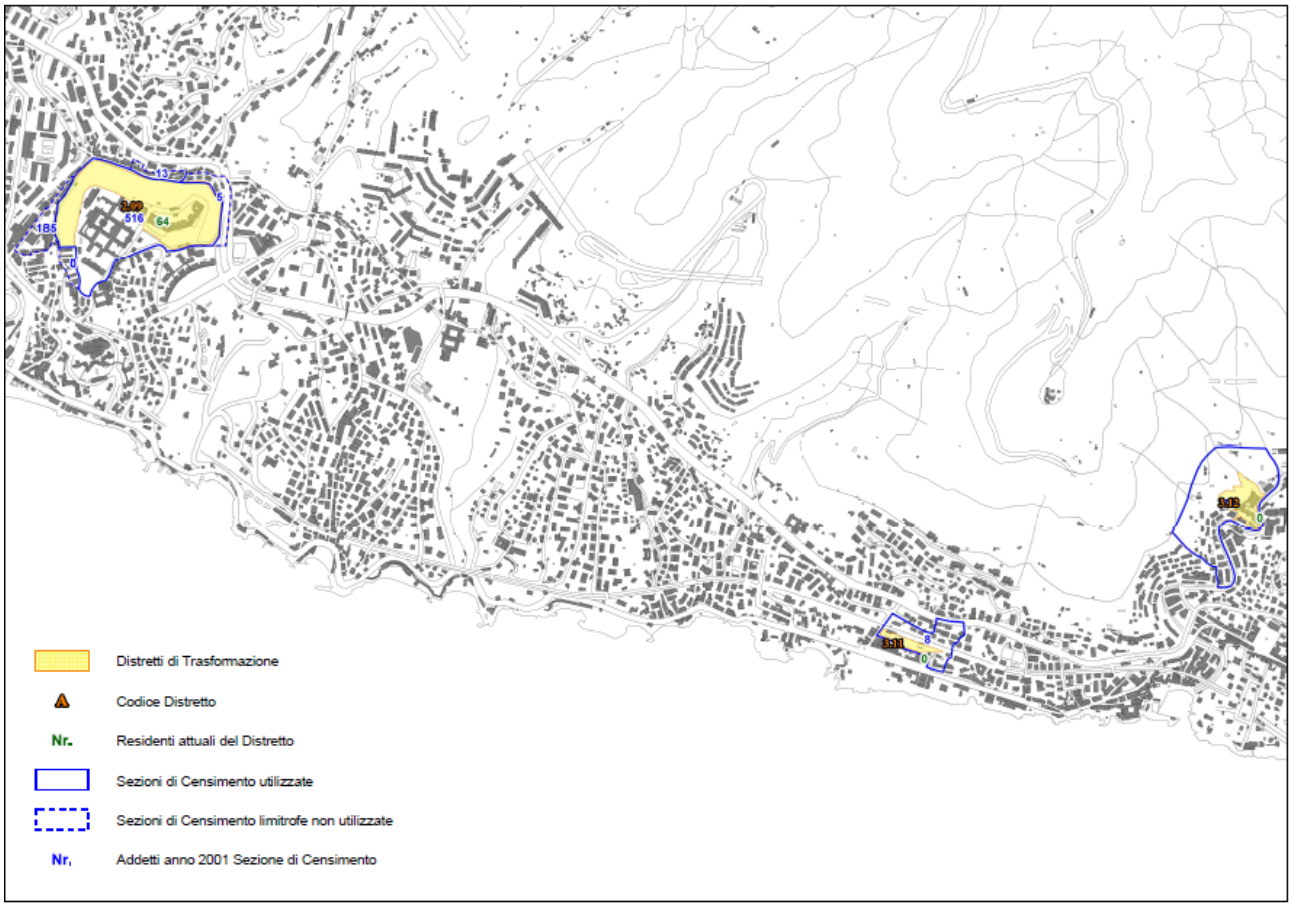


Figura 13: valutazione addetti e residenti attuali - previsti

Numero Distretto	Nome Distretto	Obiettivo della trasformazione	Abitanti attuali	Abitanti previsti	**Delta abitanti**	Addetti attuali	Addetti previsti	**Delta addetti**
3.11	Stazione Quinto	Riconversione dell'area dismessa per la realizzazione di un insediamento residenziale con l'inserimento di funzioni urbane a servizio della residenza e servizi pubblici, realizzazione di parcheggio di livello urbano (intermodale).	0	0	**0**	8	1	**-7**
3.12	Ex Aura di Nervi	Riconversione dello stabilimento ex Aura, in via del Commercio, per la realizzazione di un nuovo polo di servizi pubblici per lo sport, con l'inserimento di funzioni urbane residenziali e piccole attività commerciali.	0	124	**124**	36	77	**41**

Le trasformazioni previste in questo ambito non sono tali da comportare particolari impatti sul sistema della mobilità urbana.

4 Ciclabilità

Poiché tra le osservazioni di Regione Liguria, spesso si richiama l'importanza dello sviluppo della ciclabilità, si ricorda che il PUM individua, tra le scelte caratterizzanti del Piano, la realizzazione di interventi a favore di questa modalità di trasporto come rappresentato sinteticamente in Figura 14, e che l'Amministrazione Comunale si sta muovendo in tal senso, con la realizzazione di un progetto Ministeriale che prevede:

- la realizzazione di circa 6 chilometri di percorsi ciclopedonali
- la realizzazione di 7 nuove stazioni del servizio di Bike Sharing (San Benigno, Piazza Montano, Fiumara, Stadio, Questura, Fiera e Largo della Zecca);
- l'acquisto di biciclette tradizionali dedicate al servizio di Bike Sharing.

Inoltre si sta provvedendo all'installazione di 400 paletti porta biciclette nei diversi Municipi, come previsto dalla DGR 370/2012 "Approvazione del piano per l'installazione di rastrelliere per biciclette sul territorio comunale".

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

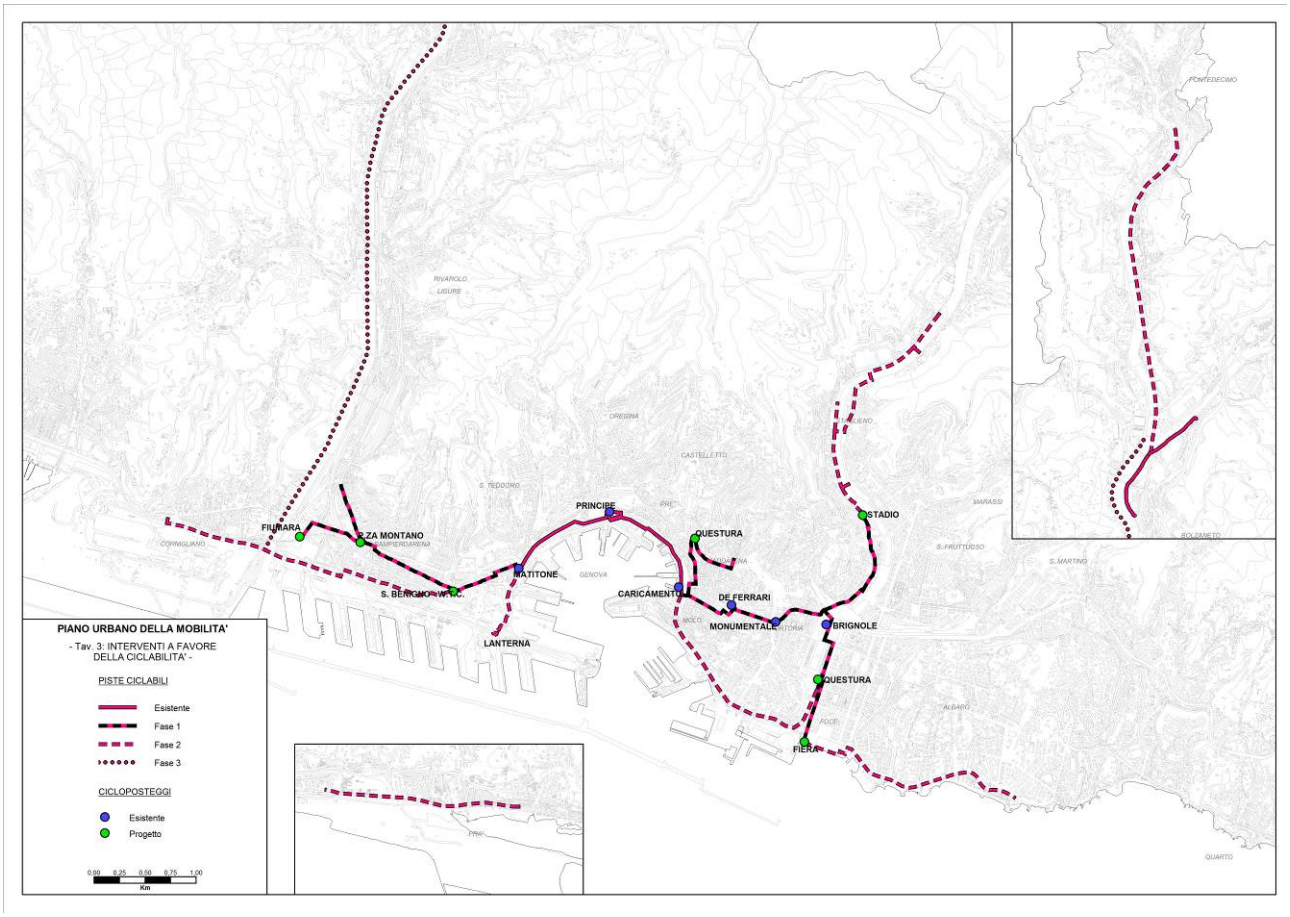


Figura 14: PUM – Interventi a favore della ciclabilità

5 Conclusioni

Visto quanto riportato nei paragrafi precedenti si ritiene che il PUM, definendo il sistema della mobilità a medio – lungo termine, sia lo strumento in cui vanno letti gli impatti trasportistici dovuti ai nuovi insediamenti previsti. Come riportato nel dettaglio nei paragrafi precedenti non si evidenziano particolari criticità dovute ai nuovi distretti di trasformazione: in particolare per la Val Polcevera, che registra l'aumento di addetti più elevato, l'incremento degli spostamenti generati è compatibile con gli indici di saturazione registrati attualmente e previsti nello scenario di PUM.

Il PUM, come il PUC, è uno strumento di pianificazione a lungo termine e pertanto non definisce quegli interventi puntuali di regolazione o moderazione del traffico locali, pur contemplandoli tra gli interventi che compongono le politiche di regolazione. La mobilità interna dei diversi distretti e di raccordo con la viabilità cittadina è valutata e analizzata in fase di approvazione dei progetti, che laddove previsto, sono corredati da verifiche di impatto trasportistico, secondo la Legge Regionale 1/2007 e successive modificazioni e integrazioni.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

6 Allegati

- Allegato 1: DCC 28/2012 “Piano Urbano della Mobilità: Valutazione trasportistica dello scenario di Piano aggiornato”
- Allegato 2: “Inquadramento trasportistico nuovo insediamento Erzelli”
- Allegato 3: DGC3 52/2012 “Approvazione dei documenti aventi ad oggetto la correlazione tra l’attività urbanistico-edilizia e gli aspetti legati al tema della circolazione stradale, denominati “quaderni della mobilità’.

Direzione Mobilità
Via di Francia, 1 - 16149 Genova - XI° piano
Tel. ++39 010.5577811-77138 Fax ++39 010.5577852
E-mail: *direzionemobilita@comune.genova.it*

8 ENERGIA

PUNTI PRESCRITTIVI

8_1 *Si richiede di adeguare gli artt. 14 e 18 delle norme generali agli standard di qualità contenuti negli obiettivi C1/C3 (es.* ***classe A*** *per i nuovi edifici, classe C per le riqualificazioni) e le prestazioni ambientali delle schede di valutazione del RA (produzione e risparmio energetico).*[pag.31 parere VAS]

Si concorda con la necessità di integrare la normativa di carattere generale prevedendo **classe A** per i nuovi edifici ed un maggiore efficientamento energetico per le riqualificazioni, in particolare potrebbe trattarsi di una maggiore articolazione dell'art. 14 comma 4 "Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione all'interno del tessuto urbano compatto, devono privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico nonché prevedere l'utilizzo di materiali fotocatalitici per abbattere gli inquinanti." (vedi punto 1_6)

SINTESI: (vedi punto 1_6)

8_2 *Si dovranno inoltre coordinare le valutazioni del* ***SEAP*** *con le previsioni del PUC, È auspicabile che la valutazione dell'incremento dei* ***consumi energetici*** *e delle relative emissioni sia elaborata per distinti* ***scenari****, caratterizzati da una progressiva adozione di soluzioni attente al risparmio energetico e alle fonti rinnovabili.* [pag.31 parere VAS]

L'elaborazione del SEAP è stata svolta parallelamente alla predisposizione del progetto preliminare di PUC con continui scambi e aggiornamenti tra i colleghi dell'Ufficio Energia, ARE e CRUIE Centro di Ricerca in Urbanistica e Ingegneria Ecologica dell'Università degli Studi di Genova.

Nella sostanza quindi PUC e SEAP sono già coordinati, in particolare nelle Norme generali sono inserite le azioni PT-S04, PT-S05, EDI-L01, EDI-L02, EDI-S10, previste dal SEAP, la maggior parte del contributo al risparmio energetico ed alla riduzione della Co2 in ambito privato deriverà dalla revisione del Regolamento Edilizio (azione EDI-S03) per la quale sta lavorando un Tavolo interdirezionale.

In particolare:

- azione PT-S04 "PUC: Piano Urbanistico Comunale": il contributo che il PUC porta al SEAP in termini generali consiste nella politica di contenimento dell'urbanizzato tra la linea verde e ed il mare riducendo gli spostamenti, le infrastrutturazioni e la necessità di nuova illuminazione pubblica. Inoltre la scelta della metropolitanizzazione della linea ferroviaria porterà consistenti ricadute sulla riduzione delle emissioni del comparto urbano legate alla mobilità.

  Per quanto riguarda i Distretti il lavoro congiunto aveva portato ad individuare alcune politiche da adottare nei processi di trasformazione dei Distretti riportati nelle schede VAS che anziché riportarli puntualmente in ogni scheda sono stati inseriti nelle norme generali Art.18 comma 3.10:

  "3.10 Gli interventi nei Distretti devono garantire la produzione di energia da fonti rinnovabili, il ricorso a tecnologie passive favorendo la possibilità di ricorrere all'uso di impianti energetici ad alta efficienza, in grado di soddisfare i fabbisogni non solo dei nuovi interventi ma anche degli ambiti energivori adiacenti.

  Per favorire la raccolta delle acque meteoriche nell'ambito delle urbanizzazioni relative agli interventi di nuova costruzione, sono comprese nelle urbanizzazioni primarie: la realizzazione di apposite cisterne di raccolta dell'acqua piovana, la relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa, da ubicarsi al di sotto della rete stradale, dei parcheggi pubblici o delle aree verdi.

  Gli interventi nei Distretti devono perseguire attraverso l'inserimento di spazi verdi il miglioramento del microclima locale, mitigando gli effetti delle "isole di calore", connesse alla presenza degli spazi artificiali esistenti; i percorsi pedonali devono essere attrezzati con piantumazioni e/o viali alberati.

  Le singole schede possono indicare ulteriori prestazioni."

  Stessa scelta è stata effettuata riguardo alle indicazioni riportate nelle schede VAS relative ai distretti di trasformazioni prevalentemente destinati a funzioni produttive, tali indicazioni anziché essere riportate puntualmente nelle schede di distretto sono state inserite nella normativa generale art.14 comma 1:

  "1. Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione volti ad insediare la funzione "industria artigianato e logistica", devono configurarsi come "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA art.26 del D. Lgs.112/1981)

progettate, realizzate e gestite sulla base di criteri di ecoefficienza. Ciò al fine di privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico e garantire un sistema di gestione integrato degli aspetti ambientali, tale da ridurre e prevenire l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, favorire la tutela della salute e della sicurezza."

- azione PT-S05 "Verde e Spazi Urbani": nel PUC sono individuati gli incrementi di spazi pubblici verdi e di viali alberati nella carta di livello 2 "Sistema del Verde" con efficacia direttiva e prescrittiva.

  Nella relazione descrittiva del PUC riguardo la "Tutela del Verde" si evidenzia quanto segue:

  Il Piano Urbano del Verde costituisce strumento di sviluppo della pianificazione del Sistema del Verde Urbano e Territoriale definito dal Livello 2 della Struttura del P.U.C, integrato con le previsioni comprese nel Sistema dei Servizi Pubblici, nonché considera le previsioni di verde pubblico comprese nei distretti. Tale Piano classifica le tipologie delle aree e individua criteri prestazionali, progettuali, gestionali e manutentivi.

  Inoltre l'art. 17 delle Norme Generali prevede la predisposizione del piano del verde:

  "10. Piano urbano del verde

  Il Piano Urbano del Verde costituisce strumento di sviluppo della pianificazione del Sistema del Verde Urbano e Territoriale definendo il Livello 2 della struttura del P.U.C. tenuto conto delle previsioni del Verde Pubblico, comprese nei Servizi Pubblici (di interesse generale e locale) individuati nella specifica cartografia del livello Locale di Municipio, nonché considerate le previsioni di verde pubblico contenute nei Distretti di concertazione e trasformazione quali prestazioni urbanistiche ed ambientali connesse agli interventi. " la cui prima parte è stata approvata con DGC 112/2012 "approvazione dello studio composto da mappature, schede e carte tematiche sulla biodiversità urbana e pari urbana per la formazione del piano del verde del Comune di Genova" successivamente all'adozione del PUC.

  Al fine del contenimento dei consumi energetici è utile anche il agire sul microclima interno/esterno e a questo scopo oltre al verde ed ai viali alberati è utile anche l'introduzione di verde pensile previsto nella Normativa di piano in diversi articoli:

  Art.26. Verde pensile

  Il verde pensile può avere caratteristiche diverse a seconda della natura del luogo e delle finalità della realizzazione, comunque deve essere costituito da una serie di elementi che collaborano al fine di garantire le condizioni ambientali idonee alla presenza di vegetazione.

  Art.17) - Discipline di settore e limiti all'attività edilizia

  Comma 1. Norme Tecniche per la realizzazione di parcheggi:…

  - le coperture devono prevedere la realizzazione di verde pensile che mitighi la visibilità della struttura, fatti salvi i casi di aree già destinate alla viabilità pubblica o privata. "

- azione EDI-L01 "Interventi di razionalizzazione energetica nel settore terziario alberghiero" e azione EDI-L02 "Interventi generali sul settore terziario": vedi norme generali Art.14 comma 2 "**2.** Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione volti ad insediare le funzioni uffici, alberghi residenze turistico-alberghiere, devono utilizzare corpi illuminanti caratterizzati da maggiore efficienza, anche con tecnologie a LED e utilizzare sistemi domotici, al fine di adeguare in tempo reale le condizioni ambientali dei diversi spazi e privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico. "

- azione EDI-S10 "Interventi di razionalizzazione energetica nel settore terziario dei centri commerciali": vedi norme generali Art.14 comma 3 "**3.** Gli interventi di ristrutturazione edilizia comportante cambio d'uso, di sostituzione edilizia e di nuova costruzione volti ad insediare Medie e Grandi strutture di vendita di generi alimentari, devono privilegiare il conseguimento della migliore efficienza energetica e di risparmio energetico nonché perseguire la riduzione degli apporti energetici per il riscaldamento invernale attraverso il vettoriamento del calore smaltito all'esterno dai gruppi frigo, utilizzare sistemi domotici, al fine di adeguare in tempo reale le condizioni ambientali dei diversi spazi".

SINTESI: si ottempera rinviando alle vigenti norme di PUC, al SEAP e al REC, oltrechè a quanto previsto ai precedenti punti 1_6 e 8_1

8_3 *Si richiede che il monitoraggio del piano sia integrato con indicatori in grado di valutare la capacità e l'efficienza delle azioni introdotte relativamente* ***all'efficientazione/autosufficienza energetica*** *(es. n° edifici in classe A o serviti da impianti di tri/cogenerazione, etc.).*

Inoltre si rileva che tra le azioni dell'Obiettivo C3 è citato l'utilizzo dell'indicatore "indice di riduzione di impatto edilizio" per il quale sarebbe opportuno chiarire come si intende procedere. [pag.31 parere VAS]

Si accoglie la richiesta di monitorare il n° edifici in classe A .

L'indice di riduzione di impatto edilizio è citato nelle azioni dell'obiettivo C3 ma non è poi stato individuato il relativo indicatore di monitoraggio del PUC perchè la tipologia dei dati di cui tenere conto per il funzionamento dell'algoritmo che calcola il R.I.E. afferisce maggiormente ad una scala di progettazione di livello definitivo. Il R.I.E. potrebbe quindi eventualmente essere tenuto in considerazione in tempi successivi a livello di Regolamento Edilizio indirizzando adeguatamente l'istruttoria degli Uffici dell'Edilizia Privata.

SINTESI: si ottempera attraverso l'indicatore di monitoraggio "edifici realizzati in classe A sul territorio comunale".

9 ELETTROMAGNETISMO

9_1 *Nel Piano non sono stati assunti* ***obiettivi di tutela e qualità relativi all'inquinamento elettromagnetico****.*

Non sono stati assunti perché l'Amministrazione ha ritenuto di non poter incidere direttamente su questo parametro attraverso il PUC, come meglio rappresentato nel successivi punti.

SINTESI: si ritiene che il PUC non possa incidere su detto parametro se non in modo estremamente parziale (vedi successivo punti **9_2** e **9_4**).

9_2 *Per quanto attiene le reti di distribuzione dell'energia si segnala che alcuni distretti e Ambiti (2.02, 1.04, 1.05, 1.10) risultano interessati dalla* ***presenza delle DPA di elettrodotti ad alta/altissima tensione****. Le schede di valutazione del Rapporto Ambientale segnalano tale criticità ma non introducono nessuna misura di mitigazione o indirizzo alla pianificazione.*

Nelle schede urbanistiche dei DST si sta tenendo conto di dette criticità ed anche in funzione di esse saranno riviste le linee guida alla progettazione dei DST interessati prevedendone, ove possibile, l'interramento.

Vedi anche successivo punto **9_4.**

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, intervenendo sulle prestazioni ambientali dei distretti attraversati da elettrodotti ad alta tensione, prevedendone, ove possibile, l'interramento.

9_3 *Per quanto attiene alle* ***antenne telefonia mobile*** *capillarmente distribuite nell'urbanizzato genovese occorre tenere presente che nuove edificazioni o modifiche di quelle esistenti possono comportare variazioni della distribuzione del campo magnetico e dunque nuove problematiche in termini di rispetto dei limiti di legge.*

Vedi punto **9_6.**

PUNTI PRESCRITTIVI

9_4 ***Rete di distribuzione dell'energia elettrica:***

nei casi di nuova urbanizzazione o riqualificazione interessate dalle DPA di elettrodotti ad alta tensione, dovranno essere individuate le soluzioni atte a evitare la permanenza prolungata di persone all'interno delle fasce di rispetto.

Nelle schede urbanistiche dei DST si sta tenendo conto di dette criticità ed in funzione anche di esse saranno riviste le linee guida alla progettazione dei DST interessati cercando di allontanare le funzioni residenziali da tali fasce, tenendo conto che le scelte urbanistiche devono mediare tra questa e altre limitazioni e che la scelta finale deve rappresentare un giusto equilibrio tra tutte le componenti non solo ambientali ma anche sociali ed economiche.

Il Comune, ogniqualvolta adotta nuovi strumenti urbanistici (oppure varianti/aggiornamenti di quelli esistenti), nonché all'atto del rilascio delle singole concessioni edilizie, deve necessariamente tener conto delle fasce di rispetto degli elettrodotti di cui all'art.4 del DPCM del 08/07/2003.

Infatti, già ora, in ottemperanza alle linee guida per i Comuni stabilite nel Decreto "fasce" del 29/5/2008, la Civica Amministrazione non consente alcuna destinazione che comporti una permanenza superiore a quattro ore, sia essa ad uso residenziale, scolastico o sanitario, all'interno di dette fasce di rispetto.

Nelle "Carte di criticità/opportunità" del progetto preliminare di PUC adottato a dicembre 2011 sono debitamente riportate anche le fasce di rispetto degli elettrodotti calcolate secondo le indicazioni fornite da TERNA, il Comune può sostenere a buon diritto di aver così adempiuto a tutti i propri obblighi in materia.

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, intervenendo sulle prestazioni ambientali dei distretti attraversati da elettrodotti ad alta tensione, prevedendone, ove possibile, l'interramento.

9_5 *Relativamente al quadro conoscitivo fornito si ricorda la necessità di completare l'acquisizione della* ***DPA*** *per tutti gli elettrodotti ad alta tensione che ricadono nel comune di Genova (****anche Enel e FS****), e come concordato nella riunione del 4/9/2012 di trasmettere tutta la documentazione relativa alle DPA ad Arpal ai fini della validazione dei dati.*

I dati degli elettrodotti rappresentati in cartografia sono stati forniti da TERNA e sono stati forniti a Regione Liguria – Dipartimento Ambiente – Settore valutazione di Impatto Ambientale il 10/07/2012 con nota 216693 unitamente all'intero sistema GIS utilizzato per la verifica di coerenza esterna e di coerenza localizzativa del PUC.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA.

9_6 ***Stazioni radio base di telefonia mobile****: è opportuno individuare un cerchio di attenzione di raggio di 80 m intorno alle medesime, all'interno del quale adottare regolamentazione analoga a quanto previsto dalla normativa vigente per le DPA degli elettrodotti, affinché qualsiasi intervento che comporti variazioni di destinazione d'uso, la quale implichi, diversamente dalla precedente, permanenza prolungata di persone, o che comporti incremento di volumetrie o nuove volumetrie destinate alla permanenza prolungata di persone, sia assentibile solo previa verifica da parte di Arpal dell'assenza di criticità in merito al rispetto dei limiti normativi.*

Per rispondere a quanto richiesto, circa la rete di distribuzione dell'energia e le stazioni radio base di telefonia mobile, occorre preliminarmente far presente quanto segue.

La Corte Costituzionale, con sentenza n.331 del 2003, ha stabilito che è illegittimo vietare l'installazione di impianti per radio/telecomunicazioni entro 75 mt. dal perimetro di proprietà di asili, scuole, strutture di assistenza, ospedali, carceri, oratori, campi gioco, case di cura, residenze per anziani, orfanotrofi e simili, e relative pertinenze.

Un parametro di distanza come questo, in caso di forte concentrazione di strutture protette quali scuole ed ospedali, rende in pratica impossibile la realizzazione di una rete di trasmissione completa; inoltre, anziché stabilire un semplice criterio di localizzazione per i relativi impianti, un vincolo del genere si traduce, di fatto, in un vero e proprio divieto di installazione, ossia in una prescrizione con una natura del tutto diversa da quella inizialmente consentita dal legislatore.

Alle Regioni, infatti, non è permesso derogare in melius (ossia incrementare i livelli di tutela) rispetto agli standard posti dallo Stato, perché la Legge Quadro n.36/01 detta una disciplina esaustiva della materia, che fissa un punto di equilibrio tra esigenze plurime, quali la protezione ambientale, la tutela della salute, il governo del territorio e la diffusione della rete di telecomunicazioni sull'intero territorio nazionale; inoltre la disciplina in oggetto rientra nell'ambito della tutela dell'ambiente, di esclusiva competenza statale, e non in quella della tutela della salute, di competenza concorrente.

Risulta invece compatibile con la Legge Quadro (e quindi legittimo) il divieto di installare impianti su luoghi sensibili quali ospedali, case di cura e di riposo, scuole e asili nido, perché ciò non eccede l'ambito di un corretto criterio di localizzazione, essendo sempre possibile una collocazione alternativa.

Nello stesso senso opera la sentenza della Corte Costituzionale n.307 del 2003, che precisa le competenze degli enti locali in materia di inquinamento elettromagnetico, laddove afferma che i valori-soglia (ossia limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità, definiti come valori di campo), la cui fissazione è rimessa allo Stato, non possono essere modificati dalla Regione con regole più rigorose e restrittive; quindi, parametri di distanza come quelli fissati a suo tempo dalla LR n.18/99 per le antenne di telefonia mobile eccedono i limiti della competenza regionale in materia, e sono perciò inapplicabili.

La giustizia amministrativa segue ovviamente la direzione tracciata dal giudice costituzionale; infatti, la sentenza del TAR Liguria n.4666 del 2010 ribadisce che l'art.72 undicies comma 1 bis della LR n.18/99, laddove impone una distanza di almeno 50 mt. dal centro dell'antenna per le civili abitazioni, è ormai inapplicabile per effetto della sentenza CC. n.307/03.

Ancora più radicale la sentenza del TAR Liguria n.422 del 2008 quando stabilisce che, a seguito dell'emanazione della normativa statale di principio in materia di inquinamento elettromagnetico, ossia della Legge Quadro, la normativa regionale di dettaglio in contrasto con essa deve ritenersi abrogata.

La Regione Liguria, con la DGR n.68/04, modificativa della DGR n.152/02, si è anch'essa rapidamente conformata alle sentenze della Corte Costituzionale ed ha ottemperato alla Legge Quadro, stabilendo tra l'altro che il Piano Comunale di Organizzazione del sistema delle radio telecomunicazioni non può in alcun

modo prevedere limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità diversi da quelli stabiliti con il DPCM del 08/07/2003.

Per tutti questi motivi, quando il Dipartimento Ambiente della Regione nel suo parere sulla VAS sostiene che "è opportuno individuare un cerchio di attenzione di raggio 80 mt. intorno agli impianti fissi per tele radiocomunicazioni, all'interno del quale adottare una regolamentazione analoga a quanto previsto dalla normativa vigente per le DPA degli elettrodotti", contraddice, di fatto, i principi affermati in materia dalla Corte Costituzionale con sentenze n.331/03 e 307/03, recepiti a suo tempo dalla stessa Regione con DGR n.68/04 e ribaditi infine dal TAR Liguria con sentenze n.422/08 e 4666/10, perché stabilire vincoli di distanza minima tramite standard urbanistici è in diretto contrasto con la Legge Quadro n.36/01.

Di conseguenza, appare quanto meno incongruo introdurre nel PUC una previsione che era già stata bocciata dal TAR quando proposta in forma sostanzialmente analoga nell'art.72 undicies comma 1 bis della LR n.18/99, tra l'altro con un raggio "precauzionale" ben più ridotto (pari a soli 50 mt.) rispetto agli 80 mt. ora indicati; senza contare che, come riconosciuto sempre dalla Regione con DGR n.68/04, il Comune " non può prevedere limiti diversi da quelli stabiliti dal DPCM 08/07/2003" sopraccitato.

Se la Legge Quadro n.36/01 affida allo Stato la determinazione dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione, demandando alle Regioni di fissare come obiettivi di qualità sia i criteri di localizzazione degli impianti che i relativi standard urbanistici, spetta invece ai Comuni adottare un regolamento per il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e per minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

Nelle more dell'adozione del relativo Piano Comunale di Organizzazione del sistema delle radio telecomunicazioni, fin dall'anno 2000 il Comune di Genova ha siglato con i soggetti gestori, ARPAL, Municipi, associazioni e comitati, un Protocollo d'Intesa che si pone come obiettivo, tra gli altri, la concertazione della collocazione, razionalizzazione o riallocazione degli impianti di telefonia cellulare tenendo conto dei vincoli tecnici della rete, degli aspetti legati alla tutela del paesaggio e persino dell'impatto psicologico che l'installazione degli impianti di telefonia mobile esercita sulla popolazione, nel rispetto dei vincoli imposti dalla vigente normativa.

Al momento non è prevista alcuna valutazione di compatibilità per gli interventi di nuova edificazione ovvero di modifica della destinazione d'uso degli immobili verso funzioni residenziali attorno alle antenne già esistenti; nel qual caso la Civica Amministrazione, in quanto responsabile dell'istruttoria, richiederà ad ARPAL di provvedere alle verifiche tecniche per misurare puntualmente, di volta in volta, l'impatto delle antenne esistenti.

Inoltre, ai sensi dell'art.40 comma 2 delle NTA del PUC, le opere relative agli impianti tecnologici a rete, tra cui vanno annoverate le installazioni per telecomunicazioni, assimilate alle opere di urbanizzazione primaria ex art.86 comma 3 del D.Lgs. n.259/03, "sono ammesse su tutto il territorio comunale, subordinatamente alle prescrizioni previste per la sistemazione superficiale delle aree nelle singole sottozone".

Da notare che le antenna per telefonia cellulare operano solo tramite fasci direzionali specificamente orientati per cui, al di fuori di un arco d'emissione predeterminato, non è rilevabile in pratica alcun segnale; ergo stabilire qualsiasi "cerchio di attenzione" attorno ad un'antenna del genere risulterebbe per lo meno improprio dal punto di vista tecnico, oltre che controproducente sotto il profilo del contenzioso, in quanto l'emittente, in effetti, opera solo su un arco di 90°, o magari 45°, mentre il relativo vincolo urbanistico sarebbe efficace a 360° (ledendo quindi senza valido motivo i diritti di chi si trova alle spalle o ai lati dell'antenna, dove non c'è alcun rischio).

Per consolidata giurisprudenza, non è quindi consentito all'Ente Locale fissare in materia indici più elevati di quelli già stabiliti dallo Stato, oppure introdurre fra gli obiettivi di qualità contemplati dalla Legge Quadro ulteriori parametri di distanza mutuati dalla disciplina degli elettrodotti, ancorché variamente denominati, come fasce di rispetto, cerchi di attenzione, ecc..

Senza contare che, mentre la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti dipende dalle caratteristiche tecniche degli impianti stessi, secondo complessi calcoli da effettuare caso per caso ma comunque sempre in base a criteri predeterminati per Decreto ministeriale, lo stesso non può certo dirsi per il proposto cerchio di attenzione intorno alle antenne di telefonia cellulare, fissato una volta per tutte ad 80 mt. senza altre spiegazioni, con evidente disparità di trattamento e carenza di motivazione.

In conclusione, conformemente alle linee guida adottate nel 2000 dalla Commissione Europea in materia di elettrosmog (e sposate dal nostro legislatore con la Legge Quadro), è sempre possibile far ricorso a politiche cautelari come quelle di proposte dal Dipartimento Ambiente della Regione, in presenza di minacce potenzialmente gravi per la salute, a condizione però che la valutazione del rischio sia fondata su un'analisi razionale costi-benefici, cioè secondo un criterio di ragionevolezza che riconosca l'impossibilità materiale di

stabilire margini di sicurezza assoluti, in assenza di dati certi e scientificamente provati sull'entità del pericolo nel lungo termine.

In caso contrario, quelle stesse misure cautelari, comunque strutturate, risulteranno sempre molto vulnerabili in sede giudiziaria oltre che difficilmente realizzabili in via pratica, a prescindere dalla loro supposta efficacia; per queste ragioni sembra opportuno e necessario che tali prescrizioni, nella misura in cui incidono pesantemente nella sfera dei diritti del cittadino, debbano comunque assumere la forma di legge regionale, prima di essere recepite nel PUC e portate ad effetto da parte della Civica Amministrazione.

SINTESI: non si ritiene che il PUC possa includere la proposta disciplina.

9_7 *Per il monitoraggio del comparto elettromagnetismo il Comune prevede l'indicatore "Popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico". Si propone di integrare il monitoraggio con "popolazione localizzata all'interno delle DPA" in modo da includere anche la popolazione potenzialmente esposta.*

Si provvederà al calcolo della popolazione localizzata all'interno delle DPA degli elettrodotti.

SINTESI: si interverrà sugli indicatori come richiesto dal parere motivato.

10 RUMORE

10_1 *Nel RA non è stato valutato l'impatto dovuto alle azioni del PUC sulla **qualità acustica**, né in termini di aumento/diminuzione popolazione esposta, né di variazioni complessive degli effetti sul traffico urbano determinate. L'impatto generato dal PUC andrebbe pertanto valutato a livello locale, andando a verificare che le trasformazioni urbane non ingenerino nuove criticità, ma che al contrario contribuiscano al risanamento complessivo di quelle esistenti, e non espongano nuova popolazione ad inquinamento acustico. Di conseguenza, almeno i **distretti** andrebbero valutati sia come **ricettori** (magari con l'obiettivo del rispetto di obiettivi e target migliorativi), che come **sorgenti** (con riferimento ai flussi di traffico generati, che possono impattare su ricettori esistenti).* [pag.33 parere VAS]

Nella Descrizione Fondativa Capitolo "Ambiente ed Energia", da pag. 135 sono riportate le attività svolte dal Comune di Genova in merito ai temi acustici ed ai relativi adempimenti di legge.

In sintesi il Piano di Risanamento Acustico del Comune si compone di una fase conoscitiva, di una fase di elaborazione e di una fase propositiva.

La Classificazione Acustica (Zonizzazione Acustica), adottata dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 140 del 4/12/2000 ed approvata con deliberazione n° 234 del 24 aprile 2002 dalla Giunta Provinciale di Genova, suddivide il territorio comunale in 6 classi omogenee all'interno delle quali sono definiti i valori limite assoluti e differenziali delle sorgenti sonore ivi insistenti.

Contestualmente alle operazioni di zonizzazione acustica, si è intrapreso il monitoraggio acustico di tutte le zone urbanizzate del Comune di Genova (Caratterizzazione Acustica) allo scopo di verificare il livello di rumore realmente presente. Essa è composta di circa 6000 punti di misura estesi a tutto il territorio comunale, secondo un reticolo di maglia 100m. x 100m, in ognuno dei quali risiede la misura che ne indica il livello sonoro riscontrato per quella porzione di territorio.

La prima analisi di lettura sulla Caratterizzazione Acustica del Comune di Genova restituisce, il dato percentuale sulla tipologia delle maggiori sorgenti individuate, da cui è evidente che la principale fonte di rumore in ambito urbano è determinata dal traffico veicolare.

Per questo motivo si rimanda al PUM per gli approfondimenti relativi alle aree di criticità acustico in relazione al traffico veicolare ed alle misure e/o interventi previsti nel piano stesso.

CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA – COMUNE DI GENOVA

Codici Rumore	Denominazione	Percentuale
17.	Esercizi commerciali	0,05 %
21.5.	Navigazione aerea	0,07%
1.	Animali domestici	0,3%
2.	Umani	0,4%
11.	Cantieri Edili	0,7%
21.3.	Ferrovie	1,0%
16.	Industrie	1,3%
0.	Naturali	3,7%
21.6.	Autostrade	8,1%
99.	Rumore d'area	11,1%
21.7.	Strade	71.3%

Nella schede VAS dei DST sono stati evidenziati gli aspetti acustici, come prestazione ambientale tali schede indicavano "Le nuove costruzioni ricadenti nelle fasce di rispetto acustico ferroviarie ed autostradali dovranno essere progettate nel rispetto di quanto previsto dai DPR n. 459/1998 e DPR n. 142/2004. Nell'attuazione della riqualificazione, obiettivo principale deve essere quello dell'abbattimento della rumorosità da traffico anche per consentire un miglior godimento delle arre pedonali", tali indicazioni saranno riportate nelle schede urbanistiche dei DST nei casi in cui tali aree siano interessate da fasce acustiche.

Inoltre nel progetto definitivo di PUC saranno inserite, oltre ai dati già presenti, le aree di criticità acustiche nelle Carte di Criticità/Opportunità, si ricorda a tal proposito che i colleghi della Direzione Ambiente ed Energia hanno intrapreso un'attività di ricerca relativa ad interventi per il risanamento acustico del territorio

comunale in collaborazione con il CRUIE (Centro di ricerca in Urbanistica ed Ingegneria Ecologica) dell'Università di Genova.

Sono stati attuati, e d altri sono in corso di attuazione, interventi di posizionamento di barrire acustiche lungo la rete autostradale (inseriti nel GIS del Comune di Genova, vedi paragrafo 2 della presente relazione) che migliorano il clima acustico delle aree urbane circostanti.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle vigenti normative di settore applicate dal Comune di Genova.

10_2 *Per le grandi infrastrutture quali* ***aeroporto, autostrada e linee ferroviarie****, andrebbero indicati:*

- *i* ***piani di risanamento*** *in carico ai rispettivi gestori che porteranno, attraverso la realizzazione di interventi di mitigazione, al sostanziale rispetto dei limiti di legge all'interno delle aree di pertinenza*
- *le* ***fasce di pertinenza*** *(****autostrade/ferrovia****) con specifici limiti di emissione, per le quali nel RA sono semplicemente segnalate le sovrapposizioni con i distretti di trasformazione, senza trarne considerazioni/prescrizioni di tutela e qualità.* [pag.33 parere VAS]

Sono stati attuati, ed altri sono in corso di attuazione, interventi di posizionamento di barrire acustiche lungo le reti infrastrutturali che migliorano il clima acustico delle aree urbane circostanti. Per poterne tenere conto queste informazioni sono state inserite nel GIS comunale dopo l'adozione del PUC.

In particolare ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29.11.2000, sono confluiti di recente nelle mappature acustiche del Comune di Genova anche i Piani di Risanamento dei soggetti gestori delle infrastrutture di trasporto, ossia R.F.I. e Autostrade per l'Italia; aggiornando al 2013 i dati già prodotti nel 2007.

In particolare la cartografia delle fasce di rispetto acustico A e B evidenzia una significativa diminuzione del numero della popolazione esposta, per effetto delle misure dei mitigazione adottate dai soggetti gestori (Autostrade per l'Italia – Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla Determinazione e Gestione del rumore Ambientale – Decreto legislativo 19/08/2005 n° 194 – Piano d'Azione del gennaio 2013 e Aggiornamento delle immissioni negli agglomerati urbani con più di 250.000 abitanti e primo invio a quelli con popolazione tra 100.00 e 250.000 abitanti).

In particolare, la Soc. Autostrade ha ottenuto questo risultato realizzando barriere antirumore in quasi tutti i tratti a cielo aperto che attraversano il territorio comunale, ed i relativi progetti (anche a livello edilizio) sono stati trasmessi dalla Conferenza di Servizi ai competenti Uffici Comunali, che hanno potuto verificarne il diverso impatto. Invece R.F.I. non è ricorsa a barriere antirumore, e neppure ha accluso nel proprio Piano di Risanamento i relativi i progetti, quindi allo stato attuale non risultano sviluppi sullo stato avanzamento del suo Piano, né delle misure di mitigazione alternative adottate (RFI – Mappatura acustica ai sensi del D.Lgs.194/05 Attuazione della Direttiva 2002/49/CE – Mappatura acustica degli assi ferroviari principali con più di 30.000 convogli l'anno negli agglomerati con più di 100.000 abitanti – dicembre 2011).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle vigenti normative di settore applicate dal Comune di Genova.

PUNTI PRESCRITTIVI

10_3 *Al fine di contenere* ***l'impatto acustico sui nuovi insediamenti****, derivante dalle emissioni sonore esistenti e di progetto, gli insediamenti residenziali dovranno sorgere nelle posizioni il più possibile schermate dal rumore e a un'idonea distanza dalle infrastrutture di trasporto esistenti ed eventuali di progetto. Nelle fasce di pertinenza (fascia A) acustica non devono essere previste nuove destinazioni d'uso residenziali, né altre destinazioni sensibili.* [pag.33 parere VAS]

Innanzi tutto è fondamentale premettere che la Civica Amministrazione, attraverso il Settore di competenza, persegue come obiettivo di qualità quello di minimizzare l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico.

Conformemente a tale obiettivo, il P.U.C. ha recepito tutte le norme di settore (comunitarie, nazionali e regionali) e tutti gli atti relativi, compreso il Piano di Risanamento acustico comunale, che contiene non solo le misure di mitigazione dell'inquinamento acustico ma anche le misure di prevenzione volte a ridurre il numero della popolazione esposta.

Nella stesura del suddetto Piano di Risanamento sono stati adottati gli stessi criteri e priorità del Piano Regionale Triennale di intervento per la verifica dell'inquinamento acustico (ex art.2 L.R. n.12/98 - Allegato"A"), mentre per effetto della Direttiva C.E. 49/02, recepita con D.Lgs. 194/05, gli atti relativi al comparto rumore sono stati integrati con la Mappatura acustica strategica ed il conteggio della popolazione esposta ai vari range di rumorosità, compresi, ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente 29/11/2000, i Piani di Risanamento dei Soggetti Gestori delle Infrastrutture di Trasporto (RFI e Società Autostrade).

Da notare come le leggi dello Stato, sia in tema di inquinamento acustico da traffico veicolare (D.P.R. n.142/04) che da traffico ferroviario (D.P.R. n.459/98), oltre a stabilire i valori limite di immissione, affermano che (all'interno delle rispettive fasce di pertinenza) "gli stessi valori limite devono essere conseguiti mediante attività pluriennale di risanamento", attraverso ad esempio la realizzazione di barriere antirumore o l'applicazione altre tecniche di abbattimento, senza che questo comporti di per sé il divieto di realizzare nuove residenze al loro interno.

Tutto ciò premesso, prescrivere a titolo di misura cautelare limitazioni aggiuntive rispetto a quelle già stabilite per legge, come zone cuscinetto vicino a tutte le infrastrutture di trasporto, piuttosto che la non edificabilità residenziale in fascia A o in classe acustica IV e superiore, avrebbe l'effetto di appesantire ed in maniera forse impropria un quadro normativo e regolamentare già di per sé molto strutturato e articolato, senza tenere conto della specificità del territorio genovese.

Infatti, il clima acustico, oltre che dalla distanza tra la sorgente di rumore e l'eventuale recettore interessato, è fortemente influenzato da altri parametri, quali ad es. la quota rispetto al sedime dell'infrastruttura o la presenza di edifici o di altri ostacoli collocati tra la sorgente del rumore ed il recettore; pertanto, in tutti i casi in cui si debba realisticamente valutare l'esposizione al rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto, occorre eseguire uno studio puntuale, con modelli dedicati o con monitoraggi specifici sul sito di interesse.

La documentazione di clima/impatto acustico, che deve essere presentata per numerose tipologie di intervento ai sensi dell'art.8 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n.447/95 sulla base dei criteri stabiliti dalla D.G.R. n.534 del 28.5.99 e nel rispetto dei valori limite indicati dai D.P.C.M. in data 05.12.1997 e 14.11.1997, è esaminata puntualmente dagli Uffici competenti, e le opportune verifiche/analisi tecniche sono svolte caso per caso, in quanto non è dato sapere a priori se, per esempio, in fascia A si verifichi o meno un reale impatto acustico, proprio per le ragioni sopraccitate.

Ciò avviene non solo per le aree interessate alla realizzazione di scuole, ospedali, case di cura, parchi urbani ed extraurbani, ma anche per ogni nuovo insediamento residenziale prossimo a strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, impianti sportivi, discoteche o pubblici esercizi dove sono installati macchinari o impianti rumorosi; lo stesso vale per il rilascio di ogni provvedimento abilitativo che richieda il preventivo esame delle valutazioni di clima/impatto acustico, quali concessioni edilizie, di agibilità, abitabilità o D.I.A, nonché per il rilascio di licenze o autorizzazioni all'esercizio di opere sottoposte a V.I.A. e comunque per tutti i nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, ricreative o commerciali implicanti la presenza di sorgenti fisse di rumore.

In ognuno di questi casi, di evidente rilevanza edilizia e/o urbanistica, la Civica Amministrazione non può che applicare il dettato della normativa vigente in materia di inquinamento acustico nei termini sopraccitati.

Ne consegue che qualunque area di intervento, e non solo quelle riguardanti i Distretti di Trasformazione, al momento della presentazione di un progetto è sottoposta ad attenta analisi da parte degli Uffici preposti, in modo da valutarne sia la compatibilità acustica in qualità di ricettore, sia l'impatto acustico sull'esistente in qualità di potenziale sorgente di rumore, per effetto dei flussi di traffico indotti e/o di nuove installazioni d'impianti tecnologici sulla copertura degli edifici, e/o di rumorosità legate alle attività ivi svolte.

In conclusione è possibile far ricorso a politiche cautelari come quelle proposte dalla Regione, a condizione però che la valutazione del rischio di cui trattasi sia fondata su un'analisi razionale costi-benefici, cioè secondo un criterio di ragionevolezza che tenga in considerazione contesto e misure già in atto per affrontare il problema posto. In caso contrario, quelle stesse misure cautelari, comunque strutturate, risulteranno sempre molto vulnerabili da parte della giustizia amministrativa oltre che difficilmente realizzabili in via pratica, a prescindere dalla loro supposta efficacia.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle vigenti normative di settore applicate dal Comune di Genova.

10_4 *In termini di **funzioni ammissibili** nella parte più vicina all'infrastruttura stradale o ferroviaria, l'obiettivo deve essere quello di creare delle zone "cuscinetto", dove collocare gli usi acusticamente meno sensibili (commerciali, direzionali, terziari, etc.).* [pag.33 parere VAS]

Nelle schede urbanistiche dei DST si terrà conto di dette criticità ed in funzione anche di esse saranno riviste le linee guida alla progettazione dei DST interessati cercando di allontanare le funzioni residenziali dalle fonti di rumore ovvero individuando adeguate forme di abbattimento e/o confinamento delle fonti stesse, tenendo conto che le scelte inerenti alle trasformazioni urbane devono mediare tra questa e altre limitazioni traguardano obiettivi, oltrechè ambientali, anche sociali ed economici.

Vedi anche successivo punto **10_5.**

SINTESI: in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, tra le prestazioni ambientali dei DST contigui ad infrastrutture viarie di scorrimento e/o ferroviarie, l'assetto planivolumetrico dovrà prevedere la creazione di "zone cuscinetto" ove collocare gli usi acusticamente meno sensibili (commerciali, direzionali, terziari, etc.), e/o prevedere adeguate forme di abbattimento e/o confinamento delle fonti innanzi richiamate fonti di inquinamento acustico.

10_5 *Nella progettazione dei nuovi insediamenti si dovrà pertanto perseguire il **raggiungimento del clima acustico idoneo** principalmente attraverso una corretta organizzazione dell'insediamento, per definire la migliore localizzazione degli usi e degli edifici. Lungo gli assi a valenza urbana, la **distanza** degli edifici dovrà essere tale da non richiedere la realizzazione di barriere acustiche, o l'adozione di mitigazioni passive per il rispetto dei limiti normativi all'interno dei nuovi recettori residenziali.* [pag.33 parere VAS]

Un Piano Urbanistico definisce il regime dei suoli ma non entra così nel dettaglio progettuale da permettere di valutare nello specifico il clima acustico. La documentazione di clima/impatto acustico, presentata ai sensi dell'art.8 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n.447/95 sulla base dei criteri stabiliti dalla D.G.R. n.534 del 28.5.99 e nel rispetto dei valori limite indicati dai D.P.C.M. in data 05.12.1997 e 14.11.1997, è esaminata puntualmente dagli Uffici competenti, e le opportune verifiche/analisi tecniche sono svolte caso per caso, in quanto non è dato sapere a priori se, per esempio, in fascia A si verifichi o meno un reale impatto acustico, proprio per le ragioni sopraccitate.

Ciò avviene non solo per le aree interessate alla realizzazione di scuole, ospedali, case di cura, parchi urbani ed extraurbani, ma anche per ogni nuovo insediamento residenziale prossimo a strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, impianti sportivi, discoteche o pubblici esercizi dove sono installati macchinari o impianti rumorosi; lo stesso vale per il rilascio di ogni provvedimento abilitativo che richieda il preventivo esame delle valutazioni di clima/impatto acustico, quali concessioni edilizie, di agibilità, abitabilità o D.I.A, nonché per il rilascio di licenze o autorizzazioni all'esercizio di opere sottoposte a V.I.A. e comunque per tutti i nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, ricreative o commerciali implicanti la presenza di sorgenti fisse di rumore.

SINTESI: in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, tra le prestazioni ambientali dei DST contigui ad infrastrutture viarie di scorrimento e/o ferroviarie, l'assetto planivolumetrico dovrà prevedere la creazione di "zone cuscinetto" ove collocare gli usi acusticamente meno sensibili (commerciali, direzionali, terziari, etc.), e/o prevedere adeguate forme di abbattimento e/o confinamento delle fonti innanzi richiamate fonti di inquinamento acustico.

10_6 *Vista l'entità delle volumetrie introdotte nei distretti di trasformazione, si richiede che nei contesti caratterizzati da criticità acustica dovuta alla vicinanza di infrastrutture la progettazione architettonica degli edifici, compreso lo sviluppo in altezza dei nuovi edifici residenziali, sia tale da garantire il **benessere acustico anche degli ultimi piani**.* [pag.33 parere VAS]

Vedi punto 10.5

10_7 *Inoltre si richiede di:*

- *integrare nei documenti di piano l'obiettivo di **qualità acustica**: es. minimizzare la popolazione esposta a rumore (>65dB durante il giorno e >55dB durante la notte)*
- *chiarire le incongruenze riscontrate in merito alla **popolazione esposta.*** [pag.34 parere VAS]

Nel Documento degli Obiettivi “TEMA C – Obiettivo C1 Riduzione dell’inquinamento atmosferico, acustico e luminoso” è già contenuto tale obiettivo e il “Numero di abitanti esposti ad inquinamento acustico” (a più di 65 dB durante il giorno, a più di 55 dB durante la notte) è l’indicatore individuato per il monitoraggio e condiviso nel parere motivato.

Nel Documento degli Obiettivi, Obiettivo C1 “Riduzione dell’inquinamento atmosferico, acustico e luminoso”, pag. 26, del Progetto Definitivo di PUC tra le “Principali azioni necessarie” sarà inserita la “riduzione della popolazione esposta a rumore”.

SINTESI: in sede di predisposizione del Progetto Definitivo di PUC l’Obiettivo C1 “Riduzione dell’inquinamento atmosferico, acustico e luminoso”, contenuto nel Documento degli Obiettivi, le “Principali azioni necessarie” saranno integrate con la “riduzione della popolazione esposta a rumore”

10_8 *Si condividono gli indicatori proposti di* ***popolazione esposta*** *a rumore (a più di 65 dB durante il giorno, a più di 55 dB durante la notte) per i quali andranno rivisti o giustificati i valori di riferimento.* [pag.34 parere VAS]

Saranno assunti i valori che la Direzione Ambiente, Igiene ed Energia – Settore Acustica trasmette regolarmente a Regione Liguria.

SINTESI: vedi precedente punto 10_7

11 BIODIVERSITA'

11_1 *La collocazione dell'area all'interno del Distretto speciale di concertazione "**Polo energetico e di servizi generali di Scarpino**", in cui viene prevista la possibilità di insediamento di "Industria manifatturiera tradizionale, attività logistiche, impianti produttivi speciali nei settori dell'energia e del trattamento, smaltimento, anche con recupero di inerti, impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili" nonché di "servizi pubblici anche di interesse generale e privati" non appare coerente con gli obiettivi di conservazione individuati dalla Direttiva 92/43/CEE al pari di quanto già osservato per gli altri habitat interessati dalle previsioni del distretto. Le funzioni ammesse costituiscono infatti fattori di incidenza fortemente negativa a carico dello stesso habitat e delle specie ad esso correlate: si ricorda che in quanto habitat prioritario ogni intervento che anche indirettamente possa produrre alterazioni o riduzioni deve essere evitato, cercando soluzioni alternative, e che la possibilità di proseguire in interventi di tale portata deve essere sottoposta al parere della Commissione Europea.* [pag.34 e 35 parere VAS]

Con la deliberazione della Giunta regionale n 459/2011, é stata approvata la nuova distribuzione dei siti per i riempimenti con il materiale proveniente dagli scavi del Terzo Valico.

In data 21.12.2011 é stata quindi sottoscritta la convenzione avente ad oggetto la disciplina per l'esecuzione "di lavori di un terrapieno, e di tutte le opere connesse e necessarie, nell'area posta al piede della discarica in località Scarpino di proprietà di AMIU, mediante abbancamento di un quantitativo di circa 800.000 mc di materiali... nonché la realizzazione della nuova strada di accesso da valle al sito di abbancamento...".

Ai sensi dell'art. 2 della predetta convenzione AMIU avrebbe dovuto redigere i progetti preliminare e definitivo, a spese di COCIV, procedendo all'affidamento in appalto per la redazione di detti progetti mediante procedura pubblica.

I progetti, ai sensi dell'art. 3, avrebbero dovuto essere sottoposti all'approvazione delle competenti autorità, da parte di COCIV e/o AMIU con l'assistenza dei progettisti prescelti.

Regione, Provincia, Comune si impegnavano ad esaminare i progetti ed a giungere alla conclusione della procedura di approvazione nel più breve tempo possibile, compatibilmente con le tempistiche programmate delle lavorazioni del terzo valico.

Il medesimo art. (Comma 4) prevede inoltre che la destinazione urbanistica del sito é la seguente: "Delibera CC n 92/2011 Distretto Scarpino produttivo compatibile con la destinazione prevista. PUC approvato con DPGR n 44/2000 in salvaguardia non conforme necessità quindi di variante di allineamento".

Più precisamente le - Modalità di attuazione - del PUC adottato (distretto 1.07) stabiliscono:

"*PUO unitario per la progettazione del nuovo polo industriale specializzato. La realizzazione dell'impianto per il trattamento finale dei rifiuti solidi urbani nonché dell'impianto per la realizzazione di discarica di inerti, seguono il proprio autonomo procedimento di approvazione, ivi compresa la VIA. Il perimetro del distretto e la disciplina della presente scheda normativa, per la parte ricadente in area SIC, caratterizzata dalla presenza di habitat prioritari, sono subordinati al l'esito dello studio di incidenza ricompreso nel Rapporto Ambientale da valutarsi da parte dell'Ente Regionale istituzionalmente competente, con riguardo alla possibilità di destinare tale parte di area allo smaltimento di inerti derivanti dalla realizzazione di grandi opere infrastrutturali nel rispetto della vigente legislazione*."

Tale norma é l'esito di corrispondenza tra Comune di Genova e Regione Liguria.

Tuttavia, nell'ambito del parere motivato, la Regione ha argomentato, nell'ambito del Tavolo di lavoro svoltosi in data 18 luglio 2013, che "*relativamente al distretto di Scarpino e all'interazione col SIC, si è potuto chiarire che ad oggi non esiste l'inclusione formale di tale sito all'interno del PdiU dello smarino del terzo valico ferroviario. Valgono a maggior ragione i contenuti della nota del Direttore del Dipartimento PG 143925 del 17.10.2011, in cui a fronte della proposta di perimetrazione del Comune la Regione si riservava di verificarne l'incidenza sul SIC, richiamando la possibilità di eventualmente derogare alle istanze di tutela a seguito della presentazione e valutazione di un progetto, che si configurerebbe come di interesse pubblico e non altrimenti realizzabile. Nell'ambito del parere la valutazione di incidenza è stata svolta da parte della Regione e ha portato alla prescrizione relativa alla necessità di riperimetrare il distretto stesso".*

Pertanto nel progetto definitivo di PUC il DST "*Polo energetico e di servizi generali*" verrà riperimetrato escludendo la porzione di area che rientra nel SIC del Monte Gazzo SIC IT1331615 riguardante la Valletta del Rio Cassinelle riconducendo le aree così escluse alla disciplina d'Ambito AC-NI al fine di preservare l'habitat da fattori di incidenza negativi.

Nel caso di presentazione di progetti specifici derivanti dalla necessità di allocare parte dello smarino derivante dal III Valico Ferroviario al piede della discarica stessa, preparando contestualmente le aree per gli

impianti necessari alla completa gestione del ciclo dei rifiuti, che evidenzino la necessità di interessare parte del corso del rio Cassinelle, a monte della confluenza con il rio Timone, all'interno del SIC del Monte Gazzo, potranno essere applicati i disposti di cui all'art. 5 del DPR 357/97 che ammette la realizzazione di interventi anche in presenza di "*conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili" qualora "l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico".*

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, escludendo l'area occupata dall'habitat 91E0 dalla perimetrazione del distretto di Scarpino, tuttavia, in considerazione degli accordi già sottoscritti da Comune e Regione, la scheda di DST richiamerà l'art. 5 comma 10 del DPR 357/97 ss.mm.ii.

11_2 *Mancano prescrizioni specifiche volte a **mitigare effettivamente gli impatti**. Per quelle tipologie di intervento che risultano diffuse sul territorio, come **l'agricoltura e l'allevamento**, o **l'incremento turistico** all'interno di siti Natura 2000, sarebbe stato auspicabile, da parte dello Studio di Incidenza, uno sforzo ulteriore per la raccolta delle informazioni utili a predisporre una sorta di programmazione dei **carichi massimi ammissibili per i territori interessati**. Di fatto non sono fornite indicazioni utili per una corretta pianificazione agricola, zootecnica o turistica delle aree rurali. Anzi, nella maggior parte dei casi, la positività dell'incidenza di questi interventi è legata alla predisposizione di opportuni piani di gestione (da parte di un Soggetto non definito), e non è chiaro se in assenza di questi strumenti gli interventi si possano considerare ammissibili o meno. Inoltre non sono presenti considerazioni inerenti alcuni aspetti piuttosto importanti quali la sostenibilità dell'indice insediativo stabilito per i vari Ambiti o la necessità di contenere – o condizionare al rispetto di determinati criteri — interventi potenzialmente impattanti, quali ad esempio la costruzione di serre, sempre ammesse nelle zone AR-PR e AR-PA. A livello normativo non è contenuta alcuna informazione volta a disciplinare questi aspetti secondo criteri di compatibilità naturalistica; apparentemente non vengono recepite neppure le indicazioni di massima riportate nella Relazione di Incidenza.* [pag.35 parere VAS]

Le azioni di mitigazione proposte - come indicato nel capitolo sulla metodologia - tengono necessariamente in considerazione il livello di pianificazione generale a cui si riferisce il PUC di Genova. Vengono pertanto indicate le possibili mitigazioni in relazione ai potenziali impatti di settori generali di azioni/previsioni.

Nel corso dello studio, inoltre, vengono suggerite le mitigazioni ritenute più opportune nell'ambito della disamina di habitat e specie presi in considerazione per ciascun sito, facendo riferimento, di volta in volta, alle situazioni specifiche, che possono essere differenti sulla base dell'estensione del sito, dell'habitat e delle previsioni pianificatorie del PUC. Nelle tabelle di sintesi di valutazione degli impatti vengono indicate infine le azioni/previsioni di Piano che si ritengono o meno compatibili con la conservazione di habitat e specie in ogni sito e le azioni/previsioni che richiedono specifico studio di incidenza con relative specifiche mitigazioni.

Prescrizioni volte a mitigare impatti specifici non sono, in questa fase, ancora ipotizzabili in modo compiuto. Le stesse sono opportunamente e necessariamente rinviate alla valutazione dell'incidenza dei progetti/interventi che il PUC definisce unicamente a livello pianificatorio.

Pur essendo - nelle previsioni del PUC - attività potenzialmente diffuse in tutti gli ambiti del territorio comunale, agricoltura e allevamento non costituiscono da almeno cinquant'anni attività produttive ad elevata densità, né mai sono state attività di tipo intensivo nel Comune di Genova, forse ad esclusione della coltura del basilico a Prà.

I dati esistenti relativi a interventi edilizi in ambito di presidio agricolo nell'ultimo decennio riportano 81 nuovi permessi di costruzione con territorio soggetto a presidio ambientale di 122 Ha, equivalente allo 0,67% del territorio extraurbano (0,51% sull'intero territorio comunale).

Come già indicato nello Studio di incidenza si tratta, sostanzialmente, di "*aree ….. concentrate per lo più vicino a nuclei abitati o a case sparse in cui è già presente un certo grado di antropizzazione e di disturbo*"…

Inoltre, come indicato dal PTC Provinciale "L'agricoltura praticata nel territorio genovese, che per caratteristiche morfologiche non è certamente vocato a pratiche intensive e fortemente competitive, può essere definita marginale o "di nicchia", volta alla produzione di beni di qualità: un'attività che non si ritiene particolarmente impattante dal punto di vista della sostenibilità ambientale, anche all'interno di aree a maggiore sensibilità."

Lo Studio di Incidenza e le misure di mitigazione proposte fanno riferimento quindi alle tipologie agricole e di allevamento riconducibili a carichi modesti che comunque, nel caso dei SIC e a maggiore tutela degli habitat, potranno essere sottoposte a specifico studio di incidenza.

Si sottolinea, inoltre, come la più recente DGR 30/2013 "Legge regionale n.28/2009. Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi. Sostituzione d.G.R. n.328/2006" riporti in allegato D, tra le "Tipologie di progetti ed interventi ricadenti all'interno dei siti Natura 2000 ai quali non si applicano" né la prevalutazione né la valutazione di incidenza" anche "pratiche agricole e zootecniche ricorrenti, compresi gli interventi su aree coltivate, orti, vigneti e frutteti esistenti, purché effettuati in conformità con le norme di salvaguardia di cui alla D.G.R. 1507/2009 "Misure di salvaguardia per habitat di cui all'Allegato I della direttiva 92/43/CEE ai sensi della L.R. 28/2009", con il Regolamento regionale 5/2008 "Misure di conservazione per la tutela delle zone di protezione speciali (ZPS) liguri", con le misure di conservazione del sito, con l'eventuale piano di gestione del sito e con gli indirizzi dettati in materia dalla Regione Liguria".

Infatti viene reputato che tali attività ricadano nel complesso degli interventi che in base alle *"…attuali conoscenze tecnico-scientifiche, alla loro modesta entità o alla loro ubicazione in aree già antropizzate, non …. incidano in maniera negativa e significativa sui siti della Rete Natura 2000, sulle Zone Rilevanti per la salvaguardia e sulla Rete Ecologica regionale, salvo non sia disposto diversamente dalle misure specifiche di conservazione o dai piani di gestione dei siti*".

Le tipologie di attività comprese nel comparto agro-silvo-pastorale sono tra l'altro l'oggetto della DGR 126/07 "Indirizzi per l'incentivazione delle attività agro – silvo- pastorali nei siti della Rete Natura 2000 in Liguria ", e "Linee guida per la valutazione di incidenza delle attività agro –silvo-pastorali in Liguria" che individuano in dettaglio le azioni necessarie a garantire l'integrità delle aree SIC.

Infine, è utile ricordare l'importante corpus normativo relativo alla protezione delle acque, cioè la DGR 848 del 27 luglio 2007, relativa allo smaltimento e all'utilizzo delle acque reflue dei frantoi, il D.Lgs. 152/99, che impone limiti molto restrittivi sulla presenza nelle acque destinate a fini potabili di erbicidi e insetticidi e la Direttiva 2000/60/CE, Direttiva Quadro sulle acque che rappresentano strumenti sufficienti per evitare problemi di inquinamento delle acque superficiali e degli habitat ad esse correlati a causa di eccessi di sostanze derivate dall'agricoltura.

La trasgressione della normativa sopra ricordata entrerebbe infatti a far parte di violazioni non direttamente connesse alle previsioni del PUC.

In quanto all'impatto da pressione turistica, è riconosciuto da fonti autorevoli come "per una valutazione degli effetti del turismo nelle aree più fragili e sensibili come le aree naturali, le aree marino-costiere, quelle montane e i centri storici, non sembrano al momento disponibili dati affidabili." (Ministero dell'Ambiente, 2009 - Turismo e biodiversità: opportunità e impatti sulla biodiversità).

"Uno strumento utile per misurare i limiti della crescita turistica, prima che questa possa danneggiare il territorio, è la "capacità di carico turistica" ovvero la quantità di turismo che una destinazione è in grado di sostenere. Tuttavia, essendo il turismo un paniere complesso di beni e servizi diversi, nel quale interagiscono un agglomerato di attività differenti, risulta particolarmente difficile quantificare e misurare una capacità di carico che sia valida per tutte le località." (Annali Italiani del Turismo Internazionale, 2006).

Tali dati al momento non sono disponibili per i SIC all'interno del territorio comunale, tuttavia pur ritenendo importante reperire in futuro tali dati, eventualmente promuovendo a livello regionale ricerche e monitoraggi in tal senso, occorre ricordare la minima pressione turistica attuale che purtroppo interessa l'entroterra genovese. Il problema indicato appare pertanto al momento irrilevante in relazione alla natura e alle finalità del PUC.

I piani di gestione cui si demanda la previsione della positività delle attività agricole – sono evidentemente quelli predisposti dai Soggetti gestori dei SIC, ai sensi dell'art. 11 dalla LR 28/09 - che costituiscono lo strumento ottimale al fine di una puntuale salvaguardia di habitat e specie sensibili.

In assenza di tali strumenti le Misure di salvaguardia e le Misure di conservazione indicano i limiti entro i quali possono essere consentite le attività e individuano l'eventuale necessità di effettuare apposito Studio di incidenza al fine di verificare l'ammissibilità degli interventi il cui potenziale impatto non è possibile definire e quantificare a livello di Piano Comunale.

Nel PUC, per quanto riguarda gli ambiti di conservazione e/o di riqualificazione, non sono stati resi disponibili calcoli relativi al carico insediativo potenziale su cui effettuare considerazioni. Tuttavia il trend degli interventi sul patrimonio edilizio intervenuti negli ultimi 10 anni sull'intero territorio comunale ha rivelato una diminuzione del carico globale (popolazione 2001: 610.307, popolazione 2010: 608.019). Inoltre, come precedentemente indicato, ultimi 10 anni al di fuori della "linea verde" gli interventi di nuova costruzione assentiti sono solo 81 accompagnati da convenzioni per il presidio agricolo per un territorio di 122 Ha, equivalente allo 0,67% del territorio extraurbano (0,51% sull'intero territorio comunale).

Riguardo alle serre si rinvia al precedente punto 3_1_6.

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, integrando, in fase di predisposizione del progetto definitivo di PUC, le indicazioni volte alla tutela dei diversi habitat all'interno degli ambiti nel quadro normativo.

11_3 *Manca invece un'analisi di dettaglio di tutti* ***gli elementi della REL*** *diffusi sul territorio comunale, unitamente ad una verifica puntuale delle previsioni pianificatorie interferenti con gli stessi, a cui dovrebbero seguire prescrizioni specifiche o comunque considerazioni circostanziate circa la compatibilità delle azioni previste.*

Altro elemento importante, tralasciato, è rappresentato dalle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei SIC" che andrebbero invece trattate come ulteriore elemento di attenzione, verificandone la localizzazione e la congruenza rispetto alle previsioni di piano. [pag. 35 e 36 parere VAS]

Lo Studio di incidenza in quanto tale, definito dalla DGR 328/06 a cui fa riferimento lo studio in oggetto, nell'allegato A “Criteri ed indirizzi procedurali per l’applicazione della valutazione di incidenza in Liguria” al comma 1 dell'art 1 Valutazione di incidenza dei piani stabilisce che "Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione" non facendo pertanto esplicito riferimento alla rete ecologica regionale.

Tuttavia, al fine di rendere il più possibile completo lo studio sono state eseguite considerazioni sui distretti che interamente o parzialmente potevano avere una interazione negativa su elementi della rete stessa e quindi una influenza sulla conservazione di habitat e specie.

Da questa analisi preliminare è stata individuata sostanzialmente una sola zona - ricadente nella valle del Chiappeto - che poteva risentire di potenziali pesanti ripercussioni in caso di attuazione delle previsioni di Piano. Su tale zona è stato posto l'accento indicando le peculiarità ambientali meritevoli di maggiore tutela e la scarsa compatibilità delle azioni previste con la conservazione di habitat e specie.

Una successiva integrazione relativa alla rete ecologica, che ha preso in considerazione le zone che più permeano il tessuto strettamente urbano, in particolare le fasce torrentizie, è stata infine realizzata nel corso dello Studio sul Verde urbano da parte della dott. Neonato, cui si rimanda per gli approfondimenti.

Nella Tavola “Sistema del Verde” di livello 2 del PUC adottato sono indicati i corridoi ecologici in area urbana da ripristinare per collegarsi alla REL, a fronte degli approfondimenti effettuati dalla Dott.ssa Neonato per l’attività finalizzata alla redazione del Piano del Verde, attività che si è stata conclusa successivamente all’adozione del PUC pur essendo stata svolta in collaborazione tra le due Direzioni, si ritiene di implementare l’individuazione dei corridoi ecologici in ambito urbano. Si tratta di approfondimenti sulla quantità, qualità e gestione del verde a scala urbana, e si pone quindi a completamento delle considerazioni svolte sul territorio esterno al perimetro del centro urbano, nel tentativo di garantire la penetrazione di corridoi verdi all’interno del tessuto consolidato.

Lo Studio Preliminare per la redazione del Piano del Verde, approvato con D.G.C. 182/2011 del 30/06/2011, contiene anche studi specifici per ogni DST finalizzati alla valutazione della loro potenzialità ecologica a fronte della quale vengono individuate delle azioni che confluiranno nel progetto definitivo di PUC nelle voce “prestazioni ambientali” delle schede dei distretti.

Pur non citando con esplicita dicitura alle "Zone rilevanti per la salvaguardia dei SIC", nel corso di tutto lo Studio di Incidenza è sempre stata posta la massima attenzione agli habitat di rilevante interesse ai fini conservazionistici, comprendendo le zone citate nell’analisi svolta, le quali non rappresentano tanto “un ulteriore elemento di attenzione”, quanto i settori nei quali i valori naturalistici del SIC sono maggiormente rappresentati ed evidenti.

SINTESI: per coerenza con lo Studio di Incidenza, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, si provvederà a ricondurre la superficie del Distretto 3.10 Valle Chiappato ai soli settori 2 e 3 comprendendo la viabilità di previsione, riconducendo la maggior parte del settore 1 alle più pertinenti previsioni dei contigui ambiti AR-PR e AC-NI. Inoltre le prestazioni ambientali del DST considereranno la necessità di limitare gli interventi sul rio Chiappeto.

Le norme generali verranno integrate prevedendo prestazioni ambientali volte alla tutela e/o ripristino dei corridoi ecologici già indicati nella Tavola 2.1 “Sistema del Verde” del PUC adottato come integrati dallo Studio Preliminare alla redazione del Piano del Verde DGC 112/12.

11_4 *Non risultano inoltre sufficientemente considerate le* ***interconnessioni complesse di tipo biologico ed ecologico all'interno degli habitat e fra le specie****, che comportano la possibilità di "trasmissione" degli impatti sia nell'immediato sia nel medio-lungo termine, sullo stato di conservazione di habitat e specie, evidenziando lo stato di partenza e la situazione prevista con l'attuazione del piano.* [pag.36 parere VAS]

Contrariamente a quanto affermato si ritengono sufficientemente considerate per ogni sito le interconnessioni complesse di tipo biologico ed ecologico all'interno degli habitat e fra le specie, che comportano la possibilità di trasmissione degli impatti sia nell'immediato, sia nel medio-lungo termine, sullo stato di conservazione di habitat e specie, evidenziando lo stato di partenza e la situazione prevista con l'attuazione del piano. Tanto più tenendo in considerazione che si tratta di un "piano" e non di un "progetto" .

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni dello Studio d'Incidenza fornendo ulteriori informazioni.

11_5 *Da segnalare infine che, nell'ambito del RA, per ciò che concerne la componente Vegetazione e Biodiversità (pag.186) si fa riferimento ad una serie di* ***informazioni necessarie per effettuare la caratterizzazione generale del territorio****. Laddove queste non derivino da dati esistenti, è previsto che per ogni comparto (flora, fauna ed ecosistemi) vengano effettuati rilevamenti diretti, volti anche a paragonare la situazione reale con quella potenziale e a far emergere le possibili incidenze derivanti dalle azioni progettuali. Gli esiti dei suddetti rilievi non sono stati rinvenuti in nessuna parte della documentazione presentata; occorre chiarire se esistono dati non pubblicati, oppure se la caratterizzazione territoriale si è basata esclusivamente su dati esistenti, diversamente da quanto dichiarato nella premessa, ovvero ancora si intenda rinviare gli approfondimenti alla fase di progettazione definitiva.* [pag.36 parere VAS]

La caratterizzazione ambientale è stata compiuta sulla base di dati pubblicati e di dati di campo (rilievi fitosociologici) raccolti per gli habitat di maggiore interesse ai fini di potenziali incidenze nel corso dello studio di incidenza - al quale si rimanda. Inoltre, per quanto concerne l'avifauna (DCG 112/2012 del 19 aprile 2012), sono stati eseguiti studi di maggiore dettaglio nell'ambito dello Studio sul Verde urbano ("Studio preliminare per la redazione del Piano del Verde", Comune di Genova, 2011;" Piano del Verde", Comune di Genova, 2012).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni RA fornendo ulteriori informazioni.

PUNTI PRESCRITTIVI

11_6 ***I dettami della Relazione di Incidenza*** *per essere efficaci devono essere assunti nella normativa del PUC ed integrati a quelli propri di Ambiti e Distretti, acquisendo quindi un valore cogente e condizionante sulle previsioni urbanistiche. In tale sede devono essere indicate le* ***misure mitigative degli impatti stimati*** *che si intendono applicare, e le modalità di attuazione/condizioni di realizzazione, in corrispondenza delle quali si può assumere, per determinate tipologie di interventi e/o aree e/o parametri, l'assenza di incidenza significativa.* [pag.36 parere VAS]

Le aree di maggiore pregio all'interno di SIC e ZPS (habitat prioritari o habitat di specie prioritarie) dovranno comunque essere escluse da opere che possano comportare alterazioni permanenti con assetto ambientale totalmente modificato (strutture residenziali o alberghiere, terziario, strade).

Come precedentemente già sottolineato, nel corso dello studio, vengono suggerite le mitigazioni ritenute più opportune nell'ambito della disamina di habitat e specie presi in considerazione per ciascun sito, facendo riferimento, di volta in volta, alle situazioni specifiche, che possono essere differenti sulla base dell'estensione del sito, dell'habitat e delle previsioni pianificatorie del PUC. Nelle tabelle di sintesi di valutazione degli impatti vengono indicate infine le azioni/previsioni di Piano che si ritengono o meno compatibili con la conservazione di habitat e specie in ogni sito e le azioni/previsioni che richiedono specifico studio di incidenza con relative specifiche mitigazioni. Nella definizione del Progetto Definitivo di PUC verranno meglio esplicate a livello normativo.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni dello Studio di Incidenza e integrando ulteriormente la normativa del progetto definitivo di PUC.

11_7 *È' inoltre opportuno che il PUC individui le pratiche agricole afferenti al* ***presidio agricolo ed al presidio ambientale*** *anche secondo criteri di compatibilità naturalistica, dimostrando e vincolando a tale dimostrazione la necessità ed efficacia del presidio stesso.* [pag.36 parere VAS]

Le pratiche afferenti all'agricoltura, al pascolo ed alle attività forestali fanno riferimento ai già citati vigenti indirizzi della DGR 126/06. Nella normativa del progetto definitivo di piano verrà inserito un rimando al Regolamento Regionale n.5 del 24/12/2008 "Misure di conservazione per la tutela delle ZPS liguri"; DGR n.126/2006 recante "Indirizzi per le attività agro-silvio-pastorali nei siti della Rete Natura 2000 in Liguria".

Si ribadisce nuovamente che successivi e specifici studi di incidenza saranno effettuati su attività/progetti particolari che possano comportare alterazioni permanenti. L'attuale SI è infatti basato sulle previsioni generali del PUC che per sua natura non individua azioni di dettaglio.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni dello Studio di Incidenza e integrando ulteriormente la normativa del progetto definitivo di PUC.

11_8 *Non dovranno essere consentite opere che provochino riduzione o alterazione permanente agli* ***habitat prioritari o di specie prioritarie****, salvo i casi previsti dalla Direttiva Europea (art. 6 Dir. 92/43/CEE). Si ricorda che ai sensi dell'art. 6 Direttiva 92/43/CEE gli interventi che possano compromettere la conservazione di habitat prioritari e con incidenza negativa permanente, non sono ammissibili se non in caso di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico o di esigenze connesse alla salute pubblica e alla tutela dell'ambiente, previo parere favorevole della Commissione Europea.*

In conseguenza di ciò, l'area occupata dall'habitat 91E0 dovrà essere esclusa dalla ***perimetrazione del distretto di Scarpino****. Le nuove installazioni produttive previste dal distretto, inoltre, se anche collocate esternamente all'area SIC ma prossime ai confini dello stesso, andranno sottoposte a studio di incidenza per la valutazione dei possibili effetti indotti su habitat e specie (DPR 120/03).* [pag.36 parere VAS]

Vedi punto 11_1

11_9 *Per quanto concerne le interazioni del Piano con* ***gli elementi di connettività ecologica della REL****, l'apparato normativo deve essere integrato con specifico riferimento alle funzioni da tutelare.* [pag.36 parere VAS]

Per quanto riguarda le interazioni del Piano con gli elementi di connettività ecologica della REL, l'apparato normativo sarà integrato con l'inserimento dei riferimenti normativi specifici e/o di settore.

Per quanto riguarda le "Connessioni ecologiche da salvaguardare e/o ripristinare" individuate nella tav. di livello 2 "Sistema del verde" verranno integrate con gli elementi emersi nello studio propedeutico alla redazione del piano del Verde redatto dalla Dott.ssa Neonato. A questi elementi verrà associata una normativa nel progetto definitivo di piano volta al ripristino e/o mantenimento delle connessioni della rete ecologica.

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni dello Studio di Incidenza e integrando, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, ulteriormente la normativa del progetto definitivo di PUC.

11_10 *Lo studio di incidenza dovrà essere completato con* ***l'analisi di dettaglio di tutti gli elementi della REL diffusi sul territorio comunale****, unitamente ad una verifica puntuale delle previsioni pianificatorie interferenti con gli stessi, a cui dovrebbero seguire prescrizioni specifiche o comunque* ***considerazioni circostanziate circa la compatibilità delle azioni previste****. I corridoi ecologici per specie di* ***ambiente acquatico****, che costituiscono un elemento di penetrazione nell'urbanizzato, si interrompono nella zona costiera, sono sovente rappresentati da corsi d'acqua arginati (corsi d'acqua principali) e solo in misura minore (affluenti dei corsi d'acqua principali nell'entroterra) presentano ancora caratteristiche morfologiche più naturali. Si tratta comunque di elementi degni di tutela e valorizzazione, per i quali devono essere date indicazioni normative relative agli ambiti o, più puntualmente, ai distretti, volte alla salvaguardia delle continuità esistenti o alla ricreazione della connettività ove cancellata dallo stato dei luoghi. In via prioritaria la tutela va intesa quindi come non peggioramento della situazione esistente (mantenimento di tutte le aree libere esistenti inserite nel corridoio e pertinenti all'ambito fluviale/torrentizio), e ovunque ragionevolmente ipotizzabile come miglioramento.* [pag.36 e 37 parere VAS]

Lo studio della REL in ambito urbano è stato realizzato in collaborazione con il Settore Parchi e Verde. Uno studio propedeutico alla redazione del Piano del Verde è stato affidato alla Dott.ssa Francesca Neonato. Nel merito si rimanda alla Studio allegato.

Per quanto riguarda i corridoi ecologici in ambiente acquatico il PUC adottato prevede la seguente norma di conformità:

SIS-S-5 Aree ripariali di fruizione pubblica dei Torrenti: Varenna, Polcevera, Bisagno

.....

Tali aree ripariali devono costituire il trait d'union tra le diverse componenti dell'ecomosaico e i differenti gradi di antropizzazione per favorire un processo di reintegro con il tessuto verde urbano ed extraurbano costituito dalle aree verdi circostanti, dalle tessere agroforestali limitrofe all'area urbana, ma soprattutto con l "ecosistema acquatico.

Devono essere riqualificati i margini in quanto costituiscono la modalità di percezione e di fruizione dello spazio naturale prevedendo la possibilità di accesso pedonale in alveo.

Gli interventi devono essere di tipo estensivo, senza perturbare lo stato attuale dell'alveo, dato il carattere torrentizio dei corsi d'acqua caratterizzati da forti correnti nei momenti di piena, ma devono favorire il consolidamento dei detriti attraverso la creazione di sponde naturali e la diversificazione degli habitat acquatici, mediante interventi di:

- ripristino della vegetazione erbacea e arbustiva ripariale;

- creazione di aree a canneto/tifeto per la nidificazione di rallidi e anatidi;

- aree di nidificazione;

- attraversamenti per pesci con rampe di risalita e conservazione delle aree di frega;

- creazione di pozze d'acqua per gli anfibi nei punti di morta del fiume;

- utilizzo di opere d'ingegneria naturalistica per il consolidamento delle sponde;

- creazione di tracciati ciclo – pedonali, senza esecuzione di opere edilizie, su fondo naturale e nelle porzioni dell'alveo, di norma, non direttamente interessate dalla portata ordinaria. (quest'ultimo punto verrà stralciato nel progetto definitivo di PUC)

Nel progetto definitivo di PUC si può prevedere **di evolvere quanto previsto dall'art. SIS-S5 in** una norma generale **estesa a** tutti i corridoi ecologici fluviali (torrenti Cerusa, Leira, Varenna, Polcevera, Bisagno, Fereggiano, Sturla, San Pietro di Quinto, Nervi) come individuati nello "Studio propedeutico alla redazione del Piano del Verde" (DGC 112/12).

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti informazioni contenute nello studio propedeutico alla redazione del piano del Verde di cui alla DGC 112/12 e prevedendo un'estensione della norma SIS-S-5 ai corridoi ecologici fluviali.

11_11 *Nel caso di **corridoi ecologici fluviali** che ricadono in aree di riconversione, la trasformazione deve essere l'opportunità per il recupero di una fascia libera vegetata lato fiume, e nel caso di presenza d'argini, almeno della loro parziale rinaturalizzazione (adeguamento sezioni e modifica tipologica dell'argine ove possibile, individuazione di fasce verdi sommitali agli argini esistenti, etc.). Analogo approccio deve essere mutuato con riferimento a corridoi e tappe di attraversamento di varia tipologia e natura.* [pag.37 parere VAS]

Le schede urbanistiche di distretto saranno integrate con le prescrizioni funzionali al ripristino delle connessioni ecologiche previste nello studio propedeutico alla redazione del piano del Verde redatto dalla Dott.ssa Neonato.

Nel progetto definitivo di PUC si può prevedere una norma generale che estenda una sintesi di quanto al momento previsto solo per i SIS-S-5 a tutti i corridoi ecologici fluviali (vedi punto 11_10).

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, attraverso l'inserimento di indicazioni in merito, derivanti dallo studio citato, nelle schede di DST e prevedendo un'estensione della norma SIS-S-5 ai corridoi ecologici fluviali.

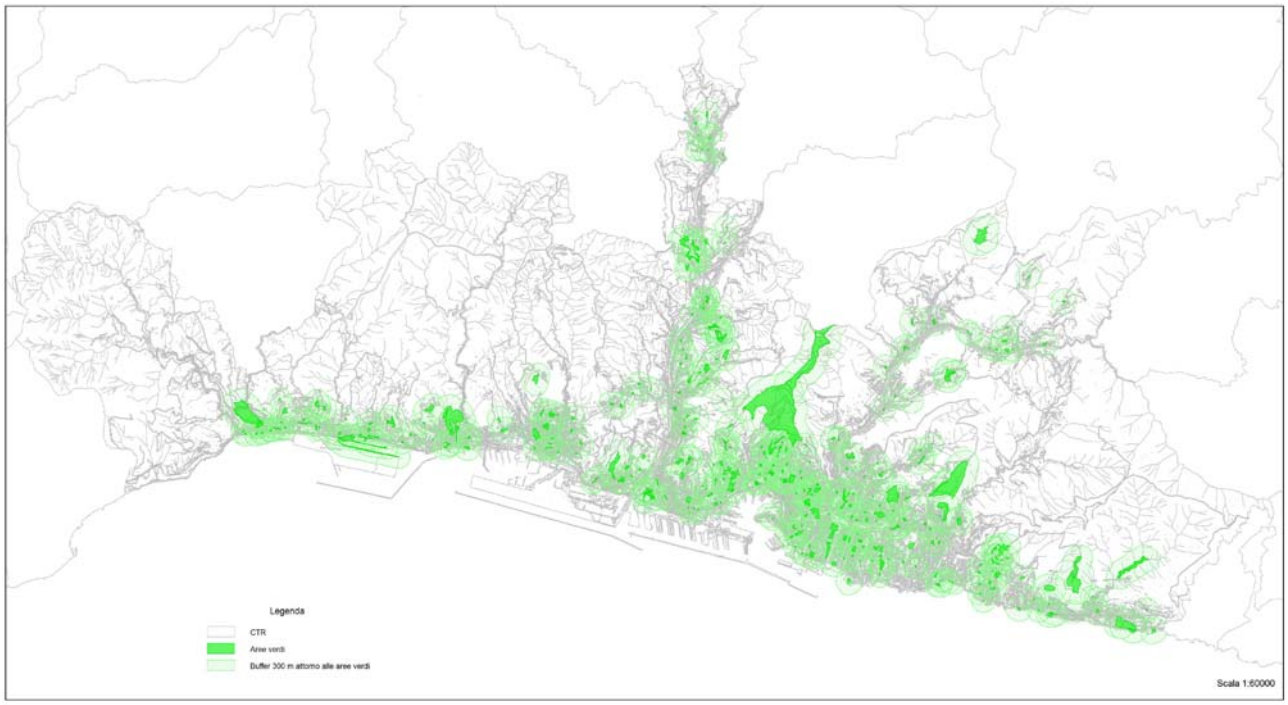
12 SALUTE E QUALITA' DELLA VITA

12_1 *Temi prioritari per la caratterizzazione del rapporto ambiente-salute e* ***qualità della vita****, che presentano diversi gradi di pertinenza anche alla pianificazione urbanistica comunale, sono:* ***qualità dell'aria, clima acustico, inquinamento elettromagnetico, rischio idrogeologici e sismico, microclima urbano, qualità delle acque potabili; disponibilità di spazi salubri per il riposo, lo svago e l'attività fisica, in primis aree verdi, aree ciclabili e pedonali salubri e sicure raggiungibili a piedi, servizi per l'infanzia; accessibilità.*** [pag.37 parere VAS]

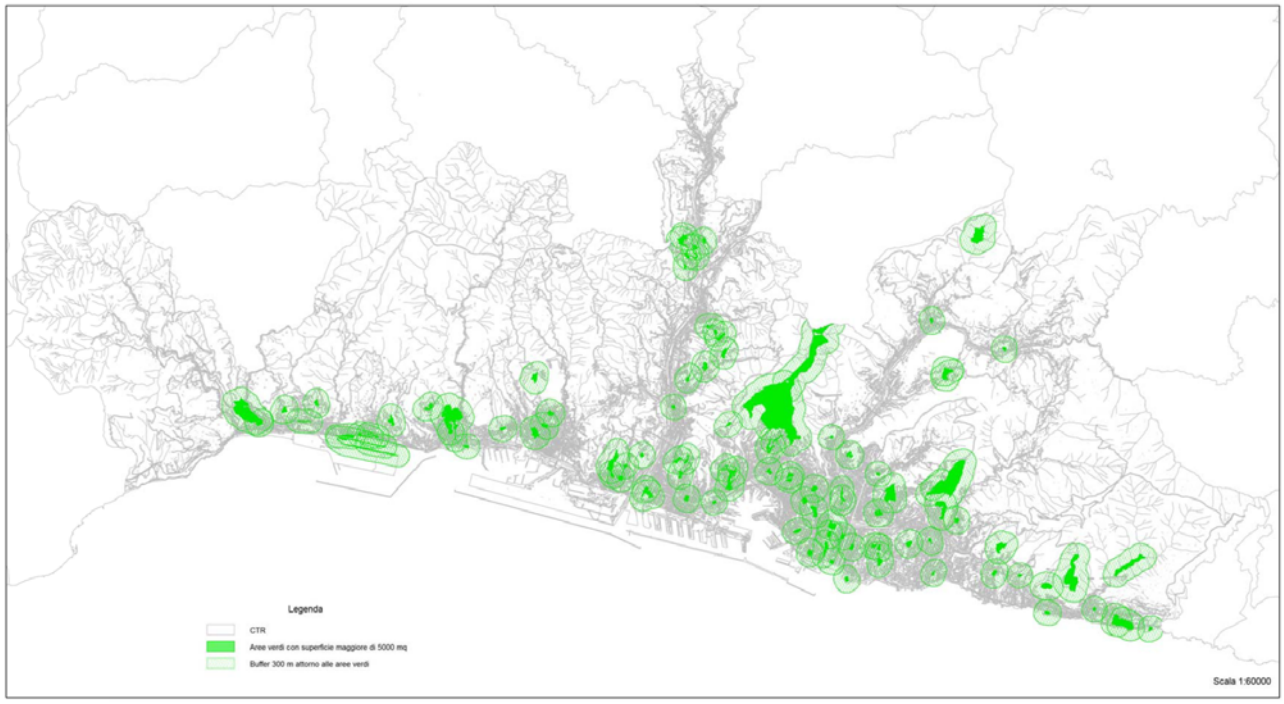
Per quanto attiene ad aria, acustica, elettromagnetismo, idrogeologia, acqua si rinvia al punto 2_1_2.

Per quanto attiene **disponibilità di spazi salubri per il riposo, lo svago e l'attività fisica, in primis aree verdi, aree ciclabili e pedonali salubri e sicure raggiungibili a piedi, servizi per l'infanzia; accessibilità** in primis si rimanda al punto 3_1_2 ricordando che per effettuare un'analisi meglio circostanziata della disponibilità di spazi verdi sono state selezionate quelle effettivamente "verdi" rispetto alle aree destinate ad impianti sportivi.

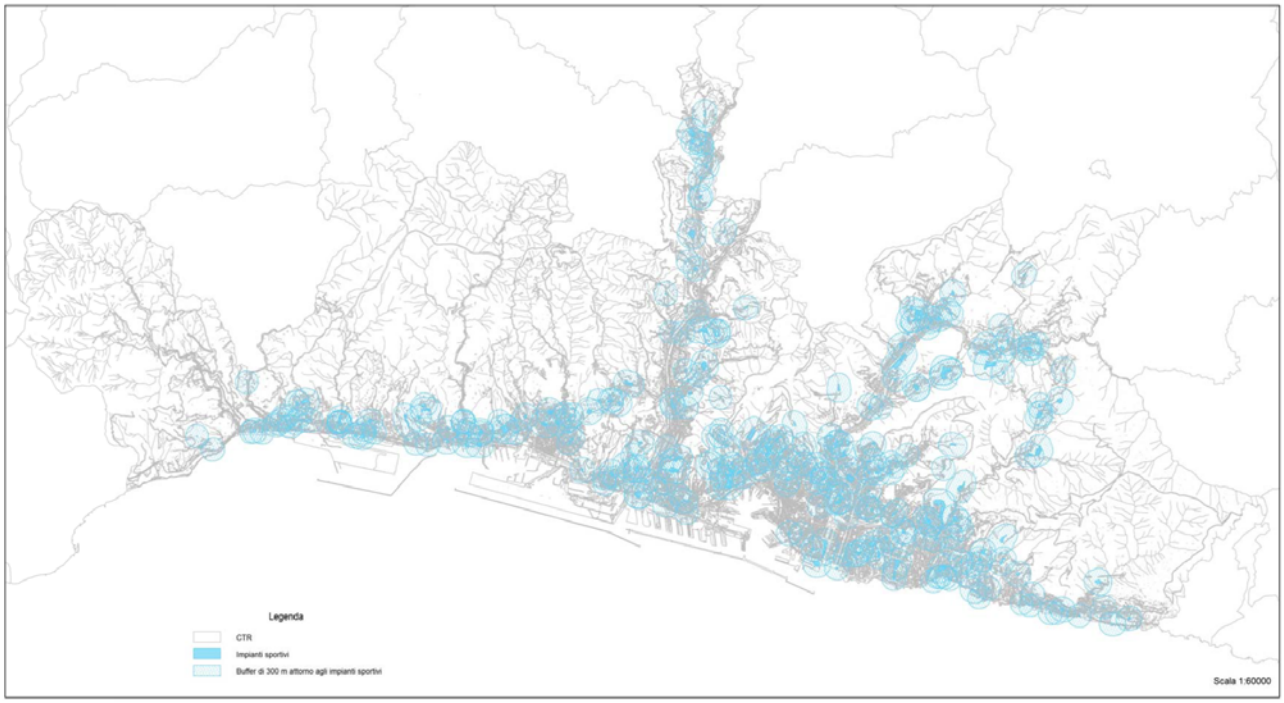
Si rimanda anche alla Tav. 6.2_salute e qualità della vita_ATTRIBUTI E QUALITA' e Tav. 6.3_salute e qualità della vita_PRESSIONI DEI PROCESSI DI URBANIZZAZIONE.jpg del capitolo 2, in quest'ultima tavola gli aspetti che influenzano la salute e la qualità della vita sono messi in relazione con la densità abitativa.



Accessibilità alle aree verdi - 300 metri



Accessibilità alle aree verdi con superficie maggiore di 5000 mq – 300 metri



Accessibilità impianti sportivi – 300 metri

Per quanto riguarda la prossimità ai servizi pubblici, compresi i servizi per l'infanzia, si rimanda al capitolo della Descrizione Fondativa "Servizi Pubblici" pag. 596 e seguenti.

Nel progetto definitivo di PUC sarà inserito un disegno complessivo dei percorsi ciclopedonali che metta in relazione il maggior numero possibile di luoghi significativi lungo l'asse costiero est-ovest e lungo i principali assi vallivi.

Si ricorda inoltre che con Delibera della Giunta Comunale di Genova n. 00293/2009 del 10/09/2009 è stato costituito l'Osservatorio Ambiente Salute. Ne fanno parte rappresentanti di varie istituzioni (Università, IST,

ARS, ARPAL, ecc.) che, a vario titolo, si interessano della tutela dell'ambiente e della salute. Questo organismo ha lo scopo di incrociare i dati epidemiogico-sanitari con quelli del monitoraggio ambientale per evidenziare eventuali problemi e rischi per la salute che fossero in tutto o in parte riconducibili a fonti di inquinamento e/o degrado ambientale.

http://www2.comune.genova.it/portal/template/viewTemplate?templateId=ylga22lma2_layout_cj7fhblma5.psml

SINTESI: si ottempera precisando e perfezionando i dati relativi dimensionamento ed all'accessibilità dei servizi verde e impianti sportivi di PUC riferiti all'intero territorio comunale suddivisi, quantitativamente, per Municipio.

Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione saranno integrate le linee guida alla progettazione e le schede urbanistiche relative come indicato nei precedenti paragrafi relativi a 07_aria e mobilità, 09_elettromagnetismo, 10_rumore e 04_assetto del territorio, PdB e idrogeologia.

12_2 *Nel documento degli obiettivi non sono presenti* ***obiettivi specifici sulla salute****, ma alcuni obiettivi ambientali possono tradursi in un miglioramento degli aspetti relativi alla salute (Vedi Ob. C1, C3, C5).* [pag.37 parere VAS]

Si concorda e si prevede di estendere il TEMA C da "TEMA C: QUALITA' AMBIENTALE E DIFESA DEL TERRITORIO" a "TEMA C: **SALUTE**, QUALITA' AMBIENTALE E DIFESA DEL TERRITORIO. Vedi anche Capitolo 2.

SINTESI: **si ottempera integrando Documento degli Obiettivi.**

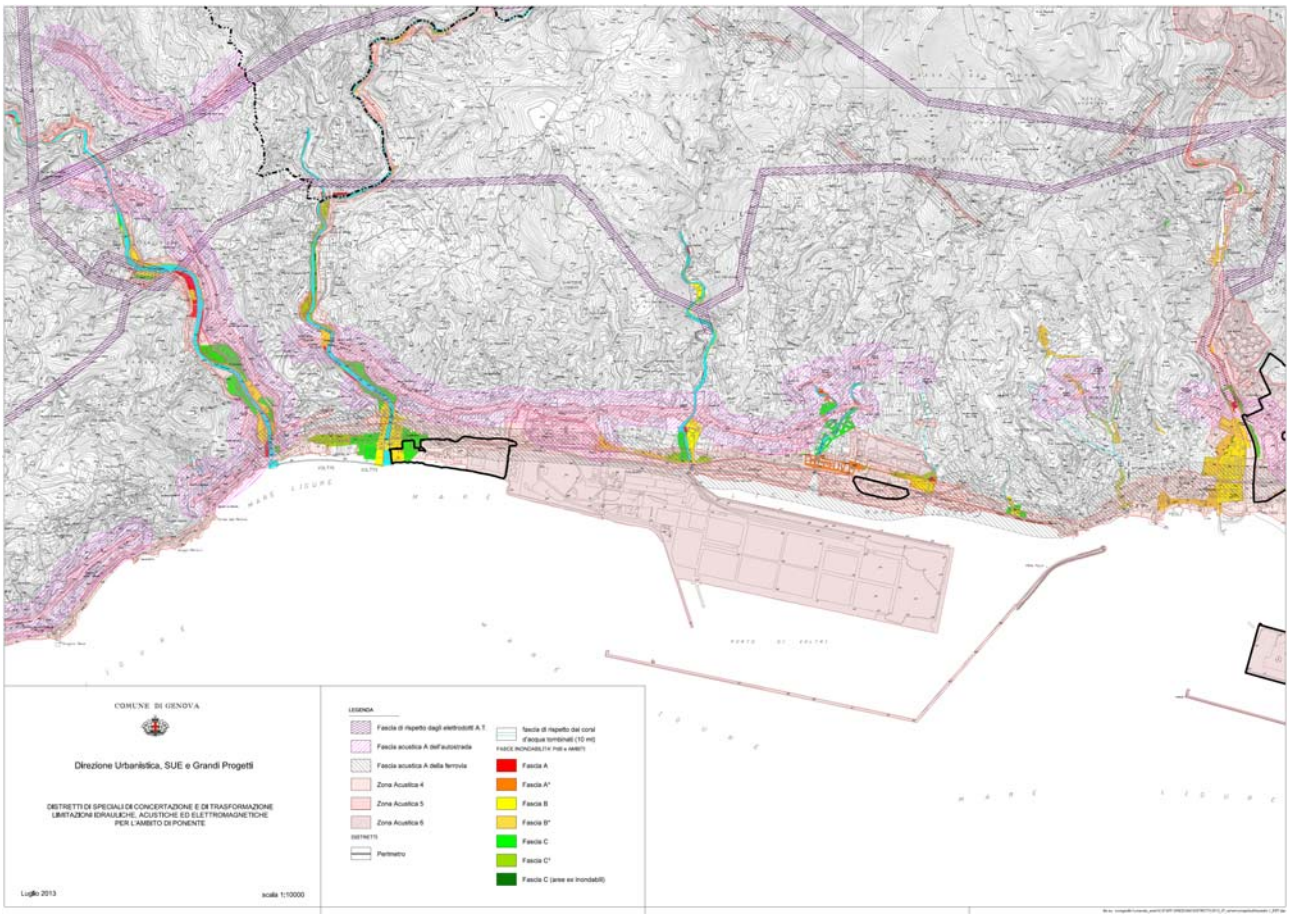
12_3 *In particolare diversi DTR comprendono previsioni di incremento del carico residenziale in prossimità di infrastrutture (stradali, autostradali, ferroviarie) densamente trafficate, contengono previsioni (es.* ***grandi attrattori quali GSV****) che porteranno* ***incremento dei livelli di inquinamento atmosferico e del rumore*** *in aree densamente urbanizzate già critiche per tali aspetti, oppure interferiscono con le fasce di rispetto degli elettrodotti.*

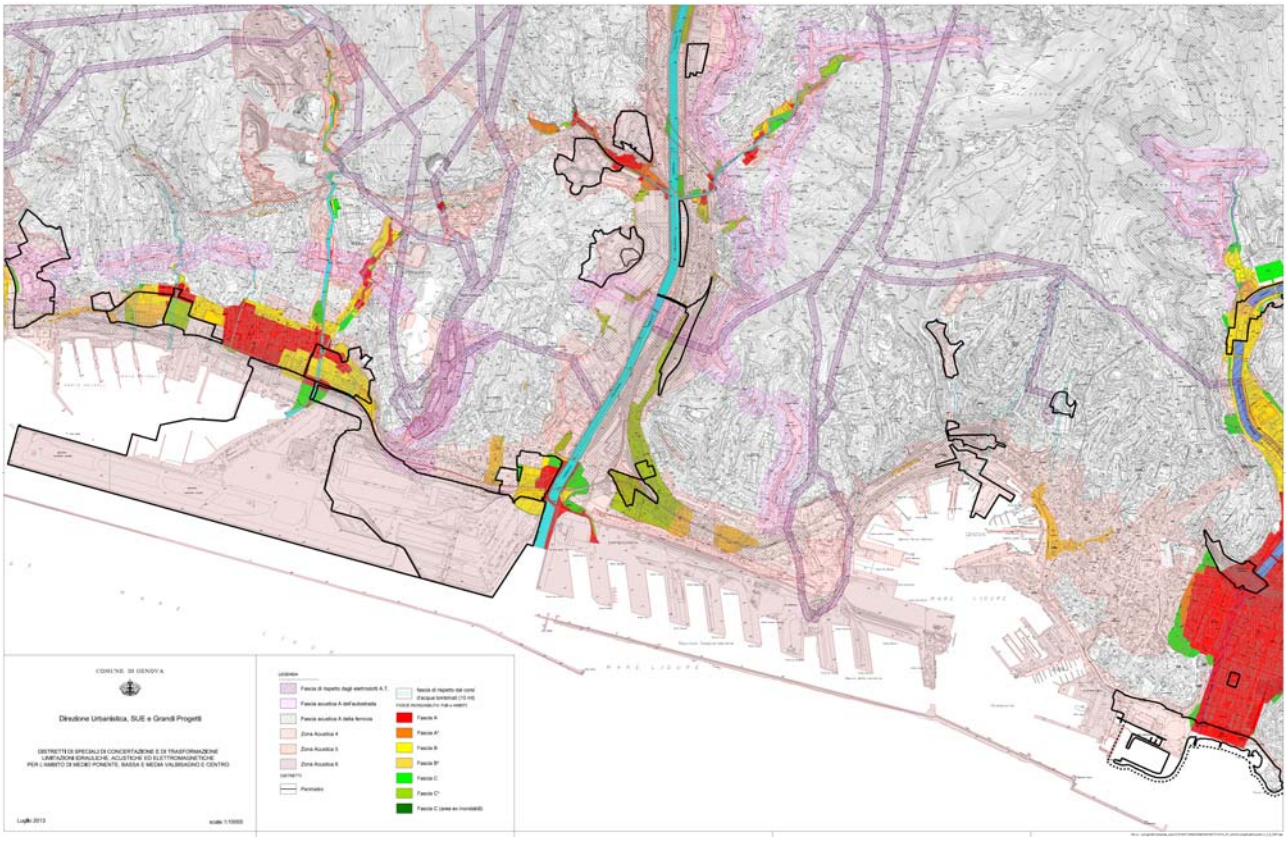
Effetto analogo hanno le previsioni degli ambiti complessi di riqualificazione ***degli assi urbani di attraversamento della città ACO-A:*** *la demolizione e ricostruzione con incremento del 30% della SA prevista per tali ambiti comporta l'aumento di popolazione insediata lungo assi viari intensamente trafficati e dunque potenzialmente esposta a inquinamento dell'aria e rumore.* [pag.37 parere VAS]

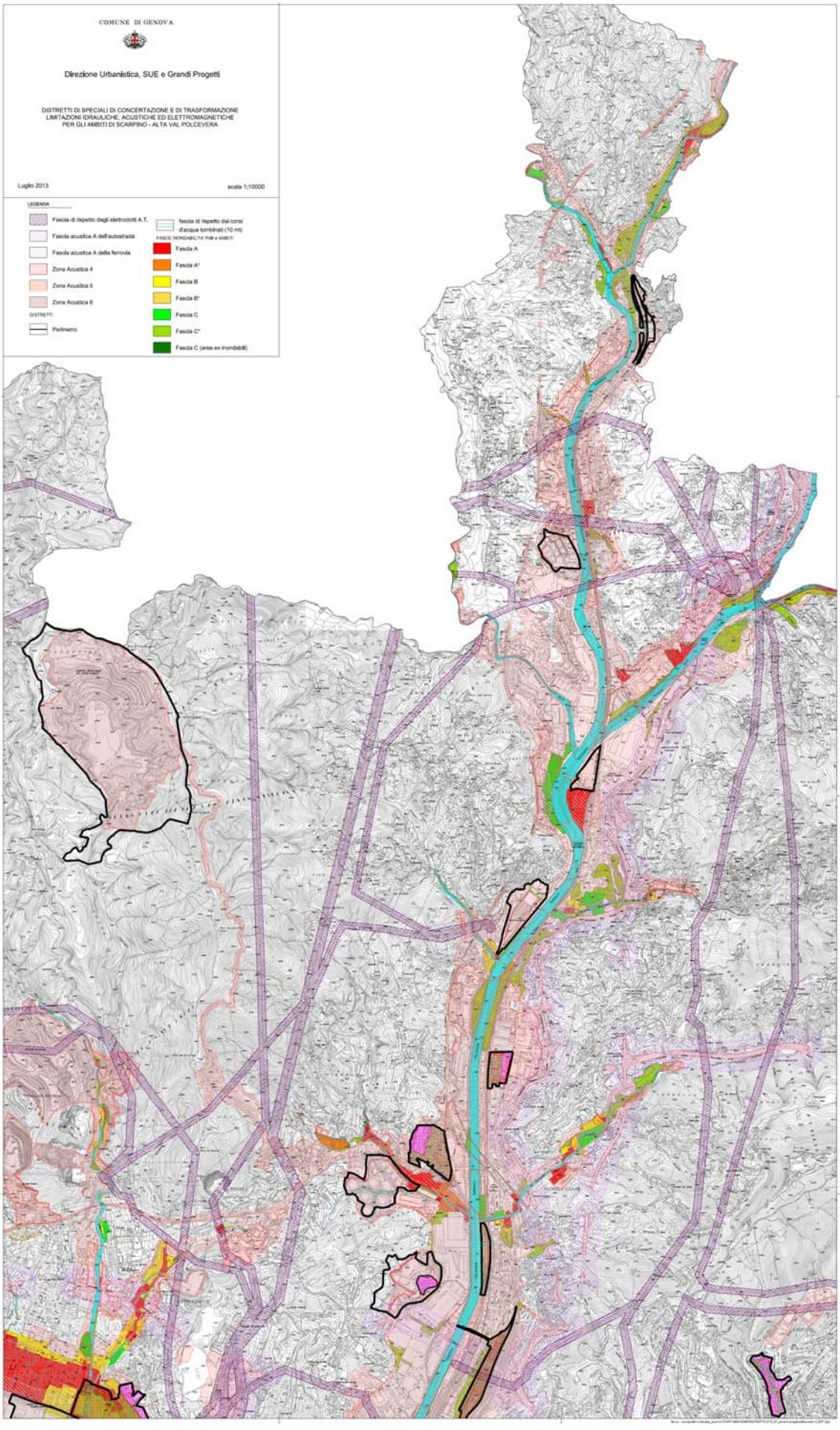
Sono in corso di revisione le linee guida alla progettazione dei DST e le relative schede urbanistiche cercando una ragionevole mediazione che tenga in equilibrio tra prestazioni ambientali, sociali e fattibilità, anche sotto il profilo economico, delle operazioni prospettate.

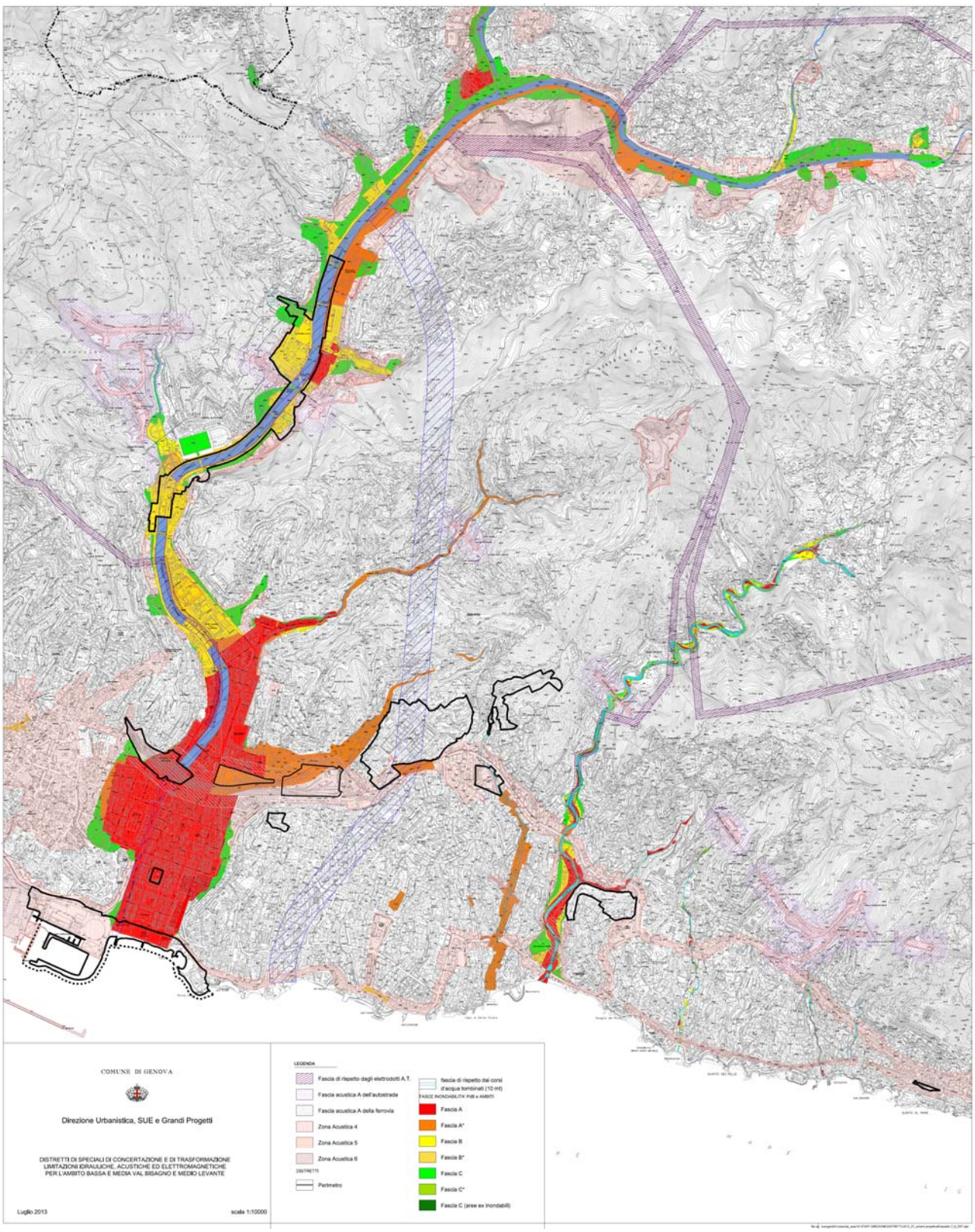
Per quanto riguarda gli effetti sulla mobilità urbana si rimanda alla relazione prodotta della direzione mobilità allegata al paragrafo "qualità dell'aria e mobilità"

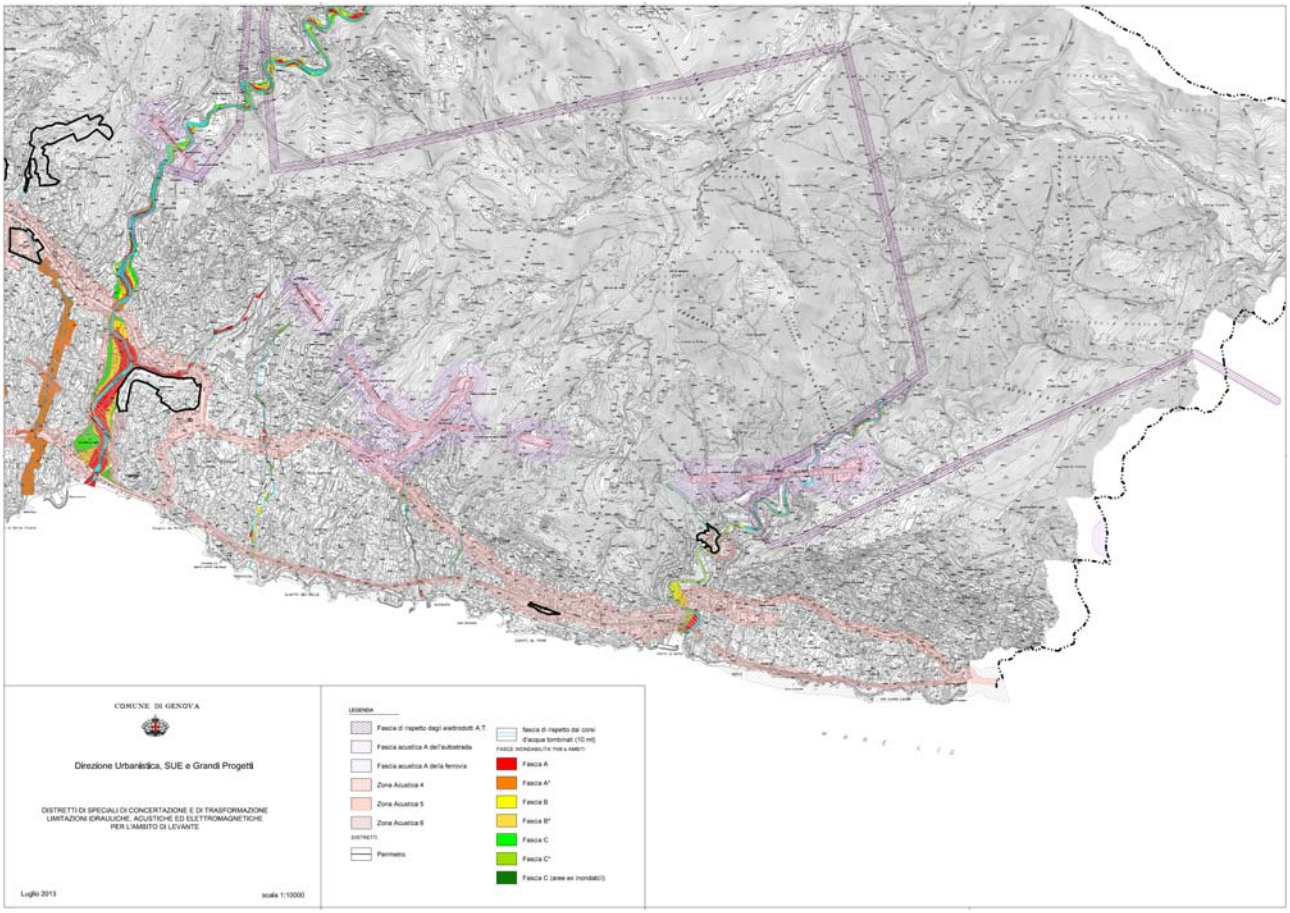
Di seguito tavole relative a Ponente, Medio Ponente/Centro, Valpolcevera, Val Bisagno/Medio Levante, Levante riportanti fasce inondabili, Fascia acustica A autostrade e ferrovie e fascia di rispetto degli elettrodotti (Terna).


COMUNE DI GENOVA
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
DISTRETTI DI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE
LIMITAZIONI IDRAULICHE, ACUSTICHE ED ELETTROMAGNETICHE
PER L'AMBITO DI PONENTE
Luglio 2013
scala 1:10000
LEGENDA
Fascia di rispetto dagli elettrodotti A.T.
Fascia acustica A dell'autostrada
Fascia acustica A della ferrovia
Zona Acustica 4
Zona Acustica 5
Zona Acustica 6
DISTRETTO
Perimetro
fascia di rispetto dei corsi d'acqua tombinati (10 mt)
FASCE INONDABILITA' PAI e AMIR'I
Fascia A
Fascia A*
Fascia B
Fascia B*
Fascia C
Fascia C*
Fascia C (aree ex inondabili)


COMUNE DI GENOVA
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
DISTRETTI DI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE
LIMITAZIONI IDRAULICHE, ACUSTICHE ED ELETTROMAGNETICHE
PER L'AMBITO DI MEDIO PONENTE, BASSA E MEDIA VALBISAGNO E CENTRO
Luglio 2013
scala 1:10000


COMUNE DI GENOVA
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
DISTRETTI DI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE
LIMITAZIONI IDRAULICHE, ACUSTICHE ED ELETTROMAGNETICHE
PER GLI AMBITI DI SCARPINO - ALTA VAL POLCEVERA
Luglio 2013
scala 1:10000
LEGENDA
Fascia di rispetto dagli elettrodotti A.T.
Fascia acustica A dell'autostrada
Fascia acustica A della ferrovia
Zona Acustica 4
Zona Acustica 5
Zona Acustica 6
DISTRETTI
Perimetro
fascia di rispetto dai corsi d'acqua tombinati (10 mt)
FASCE INONDABILITA' PAI e AMBITI
Fascia A
Fascia A*
Fascia B
Fascia B*
Fascia C
Fascia C*
Fascia C (aree ex inondabili)


COMUNE DI GENOVA
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
DISTRETTI DI SPECIALI DI CONCERTAZIONE E DI TRASFORMAZIONE
LIMITAZIONI IDRAULICHE, ACUSTICHE ED ELETTROMAGNETICHE
PER L'AMBITO BASSA E MEDIA VAL BISAGNO E MEDIO LEVANTE
Luglio 2013
scala 1:10000
LEGENDA
Fascia di rispetto dagli elettrodotti A.T.
Fascia acustica A dell'autostrada
Fascia acustica A della ferrovia
Zona Acustica 4
Zona Acustica 5
Zona Acustica 6
DISTRETTI
Perimetro
fascia di rispetto dai corsi d'acqua tombinati (10 mt)
FASCE INONDABILITA' PdB e AMBITI
Fascia A
Fascia A*
Fascia B
Fascia B*
Fascia C
Fascia C*
Fascia C (aree ex inondabili)



Per quanto riguarda gli Ambiti ACO-A, trattandosi di ambiti che interferiscono con vari ambiti di conservazione del tessuto storico, verranno, nell'ambito dell'elaborazione del progetto definitivo di PUC, riconsiderati con una maggiore attenzione contesti attraversati e conseguentemente ridotti.

SINTESI: si ottempera, in sede di predisposizione del progetto definitivo di PUC, con un a revisione/riduzione degli Ambiti ACO-A in funzione di una migliore analisi dei contesti attraversati.

Per quanto riguarda i Distretti di Trasformazione saranno integrate le linee guida alla progettazione e le schede urbanistiche relative come indicato nei precedenti punti 7_2, 7_5, 7_6, 7_8, 7_9, 7_10, 7_12, 9_2, 9_4, 10_4 e 10_5.

12_4 *Per quanto attiene alle* ***isole di calore****, sarebbe opportuno fare un'analisi delle zone critiche, evidenziando i quartieri densamente popolati che hanno tutte le caratteristiche per essere tali (es. vaste superfici impermeabili, scarsa presenza di vegetazione, alta densità edilizia, etc.).* [pag.37 parere VAS]

Nella fase di predisposizione del progetto preliminare di PUC era stata presa in considerazione l'opportunità di effettuare uno studio in merito alle isole di calore, ma un lavoro esaustivo e validabile non può limitarsi alla considerazione delle aree impermeabili, della scarsità di vegetazione e della densità edilizia ma deve essere in grado di valutare anche l'analisi delle condizioni bioclimatiche locali (temperatura, umidità, precipitazione, insolazione,vento), altimetria etc..

E' stata contattata la Facoltà di Medicina impegnata in studi parziali sull'argomento, impossibilitati a svolgere in tempi ragionevoli tale studio e considerando che è concordemente riconosciuto che la presenza di vegetazione in città ha un ruolo di mitigazione dell'isola di calore, con valore ancora più determinante nel periodo estivo quando in città le temperature dell'aria tendono a mantenersi alte anche durante le ore serali, si è ritenuto che il PUC poteva intervenire prevedendo il più possibile interventi di realizzazione di spazi verdi e viali alberati e favorendo nell'impianto normativo il ricorso a verde pensile (tav. livello 2 "2.1 Sistema del verde) oltre al ricorso all'utilizzo di energia prodotta da fonte rinnovabile.

Inoltre per quanto riguarda i DST è previsto nelle Norme Generali art. 18 comma 3.10 *"…Gli interventi nei Distretti devono perseguire attraverso l'inserimento di spazi verdi il miglioramento del microclima locale,*

mitigando gli effetti delle "isole di calore", connesse alla presenza degli spazi artificiali esistenti; i percorsi pedonali devono essere attrezzati con piantumazioni e/o viali alberati….."

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

PUNTI PRESCRITTIVI

12_5 *La necessità di non aumentare la **popolazione esposta** in zone critiche per la qualità dell'aria comporta la non fattibilità di incrementi insediativi di tipo residenziale in tali aree (esempio vicino infrastrutture viarie intensamente trafficate) e in zone critiche per gli aspetti acustici, a meno di interventi strutturali che riducano la pressione sui comparti (es. interventi di **ridisegno o efficientazione infrastrutturale e/o del trasporto pubblico**). Analoga considerazione vale per l'esposizione all'elettromagnetismo. La flessibilità di funzioni previste nei DTR deve essere limitata in conseguenza di tale esigenza; analogamente non devono essere collocati nuovi attrattori in aree critiche o che potrebbero diventare tali a causa di problemi di accessibilità, se non dopo che siano risolte le criticità esistenti. Si richiamano le prescrizioni specifiche per i DTR indicate nella relativa sezione.* [pag.38 parere VAS]

Si ricorda che i DTR nella maggior parte dei casi non rappresentano interventi in aree libere ma trasformazioni di aree già insediate. Come già evidenziato in diversi punti per la redazione del progetto definitivo di PUC le linee guida alla progettazione e le relative schede urbanistiche cercando una ragionevole mediazione che tenga in equilibrio quanto richiesto ed aspetti socio-economici. In particolare i DST del ponente sono legati al progetto di metropolitanizzazione e quelli della Val Bisagno al progetto di trasporto pubblico in sede propria, interventi che si stima portino anche un miglioramento della qualità dell'aria e, con la potenziale riduzione di mobilità privata anche minore rumorosità. Per quanto riguarda i DST della Valpolcevera le aree di trasformazione in sponda sinistra sono legate al progetto di metropolitanizzazione della linea ferroviaria mentre per quelle in sponda destra le funzioni previste sono principalmente legate ad attività produttive.

Il Comune, sulla base della riorganizzazione dei DST in sistemi che fanno riferimento ad ambiti omogenei di territorio proposta nel parere motivato, sta elaborando delle cartografie intermedie che individuino le condizioni, riferite allo specifico sistema territoriale, cui sottoporre le trasformazioni previste nei DST, in primis di ordine idrogeologico, infrastrutturale, ambientale, etc…prevedendo modalità che coordinino tali interventi di trasformazione con gli interventi di contesto.

Riguardo alla viabilità ed agli effetti dei DST, il PUM dimostra che la mobilità è sostenibile sia in Val Polcevera che in Val Bisagno, mentre nel Medio Ponente vi sono alcune problematiche superabili con la realizzazione della strada a Mare e del suo prolungamento.

SINTESI: si rinvia ai precedenti punti 7_2, 7_5, 7_6, 7_8, 7_9, 7_10, 7_12, 9_2, 9_4.

12_6 *Analogamente, per quanto attiene la **minimizzazione della popolazione esposta a rischio idraulico**, è opportuno rivedere le previsioni che ne comportano l'aumento, in un'ottica che vada oltre il mero rispetto dei piani di bacino e traguardi l'obiettivo di orientare la pianificazione urbanistica verso una maggior sicurezza della popolazione (es. non prevedendo attrattori che comportino spostamenti/presenze significative di persone in aree soggette a rischio di esondazione, allagamento - vedi. DTR 2.06, DTR 3.08 - e proponendo soluzioni per la popolazione attualmente esposta a rischio).* [pag.38 parere VAS]

Vedi paragrafi "permeabilità ed efficienza idraulica dei suoli" e "assetto del territorio, Piani di Bacino e idrogeologia".

SINTESI: si rinvia ai precedenti punti 3_2_1, 3_2_2, 3_2_3, 4_3, 4_4,4_7, 4_10, 4_11 e 4_15

12_7 *Per quanto attiene il tema "**isole di calore**", alle zone della città che hanno le caratteristiche per essere definite tali sarebbe opportuno intervenire nelle aree più critiche, non con modalità di **densificazione** volumetrica (incrementi, premi, introduzione di ERP e ERS come sostitutivi di standard urbanistici, etc.), quanto piuttosto di **alleggerimento della pressione e riqualificazione complessiva**, ai fini anche del miglioramento dell'assetto viabilistico, della fruibilità degli spazi, della disponibilità dei servizi.* [pag.38 parere VAS]

Vedi punto 12_4

12_8 *Per quanto riguarda gli interventi di trasformazione, nelle schede relative andrebbero introdotti specifici criteri per la* ***definizione dell'assetto degli insediamenti e degli spazi esterni in base all'impatto sole-aria*** *facendo ricorso ad una localizzazione delle volumetrie edilizie e delle masse arboree che consenta di massimizzare l'accesso al sole nella stagione sottoriscaldata e di minimizzarlo in quella surriscaldata.* [pag.38 parere VAS]

Per quanto riguarda i DST nel progetto preliminare di PUC adottato è previsto, nelle Norme Generali art. 18 comma 3.10, *"…Gli interventi nei Distretti devono perseguire attraverso l'inserimento di spazi verdi il miglioramento del microclima locale, mitigando gli effetti delle "isole di calore", connesse alla presenza degli spazi artificiali esistenti; i percorsi pedonali devono essere attrezzati con piantumazioni e/o viali alberati….."*

SINTESI: si ottempera attraverso il rinvio alle pertinenti elaborazioni del RA fornendo ulteriori informazioni.

12_9 *E' opportuno trattare nel RA anche gli altri temi e relativi indicatori (popolazione esposta a rischio, accessibilità al trasporto pubblico, ai servizi scolastici, scarsa qualità ambientale, isole di calore) con il medesimo approfondimento.* [pag.38 parere VAS]

La popolazione esposta a inquinamento sarà individuata come indicatore specifico di rumore, elettromagnetismo e aree inondabili.

Specificatamente per il tema Salute e qualità della vita saranno monitorati i seguenti indicatori:

Popolazione residente entro 300 metri di distanza dalle aree verdi esistenti (selezione da Servizi SIS-S)

Distanza dalle fermate del trasporto pubblico (buffer di 300 metri da fermate bus-metropolitana e da stazioni ferroviarie)

Percentuale di spostamenti con mezzo pubblico

Numero di parcheggi di interscambio esistenti

Popolazione residente entro 300 metri di distanza dai servizi pubblici esistenti (selezione da Servizi SIS-S)

Popolazione residente entro 300 metri di distanza dagli impianti sportivi esistenti (selezione da Servizi SIS-S)

SINTESI: si ottempera intervenendo sugli indicatori.

13 ACCESSIBILITÀ AL VERDE URBANO

13_1 *Si ritiene che le valutazioni effettuate nella descrizione fondativa non siano significative* ***dell'effettiva accessibilità****, e che i parametri considerati andranno ripensati almeno in relazione a quanto previsto per gli Indicatori Comuni Europei.* [pag.39 parere VAS]

Vedi punto 3_1_2

13_2 *Per l'indicatore di accessibilità alle aree verdi* ***non sono definiti né obiettivi né standard ufficiali****, quando invece sarebbe stato opportuno adottare almeno un obiettivo orientato a massimizzare l'accessibilità al verde urbano, e a questo conformare le previsioni di piano.* [pag.39 parere VAS]

Vedi punto 3_1_2

PUNTI PRESCRITTIVI

13_3 *I parametri per la stima di accessibilità al verde devono essere ripensati in relazione a quanto previsto per gli Indicatori Comuni Europei:* [pag.39 parere VAS]

tipologie di aree verdi*: l'indicatore deve considerare tutte le aree utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta. Devono quindi essere incluse anche aree pavimentate, se utilizzate per attività all'aria aperta (vedi corso Italia); non dovrebbe essere invece inclusa una strada pedonale utilizzata per attività commerciali e aree verdi classificate come attrezzate ma che non sono fruibili (spartitraffico). Le infrastrutture sportive dovrebbero essere incluse soltanto se accessibili gratuitamente e se utilizzate dai comuni cittadini: i campi da calcio o altre simili strutture sportive per professionisti non dovrebbero essere inclusi. Le aree agricole dovrebbero essere incluse soltanto se utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta. In sintesi vanno conteggiati: parchi pubblici e giardini o spazi aperti ad esclusivo uso ciclabile e pedonale; attrezzature per sport all'aria aperta accessibili al pubblico gratuitamente; aree private (aree agricole, parchi privati) accessibili al pubblico gratuitamente;* [pag.39 e 40 parere VAS]

- ***dimensione aree verdi****: ai fini di consentire un'analisi dei dati più completa, l'indicatore è da calcolarsi due volte: prima rispetto alle aree di ampiezza superiore a 5000 m, poi rispetto a tutte le aree utilizzate dal pubblico per attività ricreative e all'aria aperta, indipendentemente dalle loro dimensioni;*
- ***accessibilità al verde****: si ha accessibilità quando l'individuo vive entro 300 m di distanza dall'area verde; tuttavia, viste le caratteristiche morfologiche di Genova, questo valore non sempre è garanzia di accessibilità e pertanto a titolo cautelativo andrebbe ulteriormente ridimensionato attraverso delle simulazioni più puntuali.*

Vedi punto 3_1_2

13_4 *La localizzazione, il dimensionamento e il numero di* ***nuove aree verdi*** *dovrà essere rimodulato tenendo in considerazione la relativa variazione di questo indicatore, e l'obiettivo di massimizzare la popolazione che vive a meno di 300 metri da un'area verde "ad uso pubblico" > 5.000 mq. Indirizzi più specifici sono riferiti ai singoli ambiti/distretti.* [pag.40 parere VAS]

Vedi punto **3_1_2**

13_5 *Per quanto riguarda il* ***verde inteso come "filtro"*** *(vedi norme di conformità), occorre che il piano ne definisca i requisiti strutturali, tipologici e dimensionali che dovrebbero risultare in norma, e ridisegni le aree filtro tenendo in considerazione il fatto che per svolgere il loro ruolo necessitano di spazi adeguati.* [pag.40 parere VAS]

Tali requisiti sono definiti nel Regolamento del Verde (http://www.comune.genova.it/content/regolamento-del-verde-0) approvato con deliberazione Consiglio Comunale n. 85 del 19/10/2010, testo modificato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 18 del 06/03/2012, in vigore dal 20 marzo 2012.

Nella ridefinizione delle linee guida alla progettazione e delle prestazioni ambientali delle schede di DST, si terrà conto delle indicazioni contenute nello "Studio Preliminare" per la redazione del piano del Verde Urbano D.G.C. 182/2011allegato.

SINTESI: **si ottempera, in sede di predisposizione del progetto preliminare di PUC, attraverso l'inserimento di indicazioni in merito nelle schede di DST**

13_*6* *Integrare il piano di monitoraggio con* ***indicatore accessibilità*** *al verde pubblico con i parametri su indicati*. [pag.40 parere VAS]

Vedi punto **3_1_2**

SINTESI: si ottempera attraverso l'aggiornamento del pertinente indicatore.

14 - VARIANTE GENERALE DEL SETTORE ABITATIVO – ADEGUAMENTO DEL PUC AI SENSI DELLA L.R. N. 38/2007, ART. 26 – ADOTTATA CON DCC N. 4 DEL 15.02.2011

14_1 Dopo la descrizione della variante introdotta dal Comune con le deliberazioni di Consiglio Comunale n. 4 del 15 febbraio 2011 e n. 67 del 20 settembre 2011, il parere regionale rileva "*la difficoltà di quantificazione degli effetti della variante in termini di carico insediativo, e quindi delle conseguenti ricadute ambientali sia generali che locali. È tuttavia evidente come l'effetto complessivo della variante consista in un incremento della densità abitativa, anche in termini di nuove volumetrie su aree libere nei casi in cui è consentita la nuova costruzione, a scapito della qualità abitativa ed urbanistica. Ciò perché gli alloggi necessari (assunti a standard urbanistico) sembrerebbero realizzabili in sostituzione a servizi quali aree verdi e parcheggi (vedi norme specifiche di zona), ed anche a spazi e servizi comuni di varia natura (sottozone FF).*"

Per quanto concerne le ricadute, a livello comunale, derivanti dall'applicazione delle nuove norme ERP inserite con la variante, è opportuno rammentare che il tipo di servizio introdotto, per sua natura è rivolto quasi esclusivamente alla popolazione residente nel Comune e, solo in particolari casi disciplinati dalla legge regionale, è ammessa la partecipazione al bando di assegnazione degli alloggi ERP a persone esterne al Comune. I dati relativi al bando ERP Comune di Genova del 2011, la cui graduatoria definitiva è in corso di validità, rilevano che a fronte di 3.936 domande presentate, ne sono state accolte 3.345, di cui 3.305 di residenti nel comune di Genova e 40 non residenti nel comune. Da tale constatazione emerge chiaramente che gli alloggi ERP **non possono** generare aumento del "*carico insediativo*" come richiamato nel voto motivato ma, eventualmente, una diversa ridistribuzione della popolazione residente all'interno del territorio comunale.
Infine è necessario chiarire che il riferimento riportato più volte sul fatto che le nuove edificazioni ERP possono essere realizzate su aree libere destinate a interesse comune o istruzione, richiamando la scheda A3, non trova riscontro in atti, in quanto tutte le due deliberazioni comunali di adozione ed approvazione della variante di cui trattasi, fanno espresso riferimento alla scheda A1 "Recupero di Edifici Religiosi o Servizi Pubblici dismessi per incrementare l'offerta abitativa" e alla scheda A2 "Recupero di Edifici Industriali e Tecnologici dismessi per incrementare l'offerta abitativa", **quindi ad esclusione delle aree ERP 1, 2, 3 e 4**, gli interventi sono rivolti al recupero abitativo di edifici o manufatti esistenti con obbligo di dotarli di servizi pubblici, non intervenendo su terreni non edificati.

SINTESI: si ottempera in sede di stesura del progetto definitivo di PUC, al fine di non generare equivoci, esplicitando che la realizzazione di alloggi ERP, ad esclusione degli interventi su edifici esistenti, si può effettuare negli ambiti o distretti in cui è consentita la funzione residenziale ovvero solo nelle aree specificamente individuate dal Piano con la dicitura Servizi ERP.

14_2 Il voto motivato regionale evidenzia come "*L'obbligo di canone moderato, che condiziona la fattibilità delle nuove SA, è comunque limitato nel tempo, per cui decaduti gli obblighi convenzionali gli alloggi rientrano nel patrimonio valutabile a mercato, semplicemente rinviando il problema di copertura del fabbisogno di edilizia sociale. Appare peraltro curioso il richiamo alla progressiva riduzione del patrimonio comunale e di ARTE nel tempo, per successive cessioni, e del riscontro ad oggi di una carenza di offerta del servizio.*"

In riferimento a quanto esposto dal voto regionale circa la realizzazione di alloggi ERS, a canone moderato, finalizzati a fornire un Servizio abitativo di Interesse Generale a rilevanza Economica (S.I.E.G.), destinato a soddisfare le esigenze abitative primarie dei nuclei familiari appartenenti all'area del disagio diffuso di cui alla L.R. n° 38/07 art. 3 comma 1 lettera c), è da rilevare che, come già affermato con la recente deliberazione di Consiglio Comunale n. 12 del 28 febbraio 2013 "Presa d'atto del parere favorevole della Regione Liguria sulla variante generale per il settore abitativo ai sensi dell'art. 26 della legge regionale 3 dicembre 2007 n. 38, approvata con deliberazione di Consiglio Comunale 67/2011. Accoglimento delle prescrizioni, adeguamento della normativa", questi interventi non sono classificati come servizi pubblici e quindi non concorrono alla determinazione degli standard urbanistici. Tale tipo di intervento è disciplinato dal Piano come aggiuntivo e, in alcuni casi obbligatorio, rispetto alla quota ERP stabilita dalla L.R. n. 38/2007 "Organizzazione dell'intervento regionale nel settore abitativo" e recepita dal Piano. L'obiettivo dichiarato dalla civica amministrazione è aumentare l'offerta abitativa in affitto, coinvolgendo anche i privati, pur essendo consci che quanto proposto non possa rappresentare, da solo, la risposta alla questione abitativa ma debba essere compreso all'interno di una più ampia politica a livello statale e regionale.

SINTESI: si ottempera dando ulteriori informazioni e precisando i contenuti della variante ERP/ERS

14_3 Il parere regionale rileva che "*Anche rispetto alla recente variante delle zone B di piano e ambito speciale di S. Ilario, che fa proprio il concetto di Linea verde del nuovo PUC adottato, l'attuale variante denota un passo indietro nei confronti della tutela degli spazi liberi residui e dell'intenzione di ridurre l'edificazione negli ambiti collinari. La variante non propone peraltro alcuna attività alternativa rispetto alla possibilità di riqualificazione con incremento volumetrico/nuova edificazione, nonostante nella relazione tecnica sia correttamente evidenziata l'urgenza di politiche fiscali che concedano ulteriori agevolazioni (rispetto a quanto previsto dalla L. n. 431/1998) ai proprietari disposti ad affittare a canone concordato, e l'importanza del ruolo di regia dell'ente pubblico. Sono gli strumenti migliori per far emergere il patrimonio abitativo non occupato, anche se paradossalmente la l.r. n. 38/2007 non tiene alcun conto del canone concordato, prevedendo per contro un contributo finanziario per la realizzazione di immobili a canone moderato. Le abitazioni libere nel Comune di Genova sono stimate in 14.500 – 15.000 unità, pari a circa il 5% dell'intero patrimonio abitativo della città; anche solo la mobilitazione parziale di tale patrimonio potrebbe consentire la soluzione di quella che è individuata come un'emergenza.*"

In rapporto a quanto affermato circa *"un passo indietro nei confronti della tutela degli spazi liberi residui e dell'intenzione di ridurre l'edificazione negli ambiti collinari"* è utile rammentare che il progetto preliminare di piano non incentiva assolutamente la costruzione collinare, ma al contrario ne limita fortemente l'utilizzo se non per modesti interventi di presidio ambientale o utilizzo agricolo delle aree, con indici insediativi derivanti dal D.M. 1444/1968 per le zone E, non consentendo peraltro nessun intervento ERP in tale zone, ma limitandosi a prevederne alcuni, entro il perimetro abitato, specificatamente individuati ed indagati.
Per quanto concerne il patrimonio abitativo inutilizzato è necessario rilevare, in linea generale, che, senza fare ricorso a costose procedure ablative, gli strumenti urbanistici, organicamente deputati alla disciplina degli interventi sul territorio, nulla imperativamente possono sugli edifici e manufatti esistenti se non congegnando misure compensative o propulsive atte a fare sì che il privato, proprietario del bene, attui di sua iniziativa quanto previsto dal Piano, come peraltro ha cercato di fare la pianificazione comunale in quasi assenza di interventi economici regionali.

SINTESI: si ottempera dando ulteriori informazioni e precisando i contenuti della variante ERP/ERS

PUNTI PRESCRITTIVI

Il voto regionale si conclude con le seguenti Indicazioni prescrittive

È necessario che la potenzialità edificatoria concessa a fini di edilizia pubblica e sociale non si realizzi a scapito di funzioni di effettivo interesse collettivo e aree libere, in particolare aree verdi; a tale scopo:
- devono essere introdotti degli accorgimenti compensativi che consentano di non ridurre ulteriormente spazi essenziali per la vivibilità del tessuto cittadino (ad es. non limitandosi alla quota minima di standard previsti dalla norma ovvero individuando aree da lasciare libere a scala di piano),
- deve essere garantito che l'incremento di carico insediativo non comporti aumento della popolazione esposta al rischio idrogeologico o a scarsa qualità ambientale (inquinamento acustico, atmosferico, etc.).
L'edificabilità a scopo di edilizia pubblica e sociale delle aree a servizi deve inoltre essere verificata rispetto alle norme d'ambito, anche allo scopo di garantire la coerenza con la pianificazione sovraordinata (PTCP – vedere parere urbanistica regionale).

Per quanto sopra affermato, nel richiamare quanto già espresso in precedenza, al fine di fugare ogni dubbio interpretavo è necessario che il nuovo Piano specifichi che gli interventi ERP **si possano effettuare negli ambiti o distretti, con indice stabilito, in cui è consentita la funzione residenziale ovvero** su lotti liberi specificatamente individuati dallo strumento urbanistico con apposita simbologia. Nel caso di specie, avendo il Piano fatto propri i contenuti delle deliberazioni di Consiglio Comunale n. 4 del 15 febbraio 2011 e n. 67 del 20 settembre 2011 è necessario che il progetto definitivo di Piano individui, anche cartograficamente, le due zone ERP1 e ERP2 situate nel Municipio di Genova VII Ponente, la zona ERP 3 ubicata a S. Eusebio nel Municipio di Genova IV Valbisagno e la zona ERP 4 localizzata a Quarto alta, nel Municipio di Genova IX Levante.

Per quanto concerne "l'*aumento della popolazione esposta al rischio idrogeologico o a scarsa qualità ambientale*", pur richiamando quanto già affermato nelle relative schede punti **4_1**, **4_2**, **4_3, 4_4, 9_2**, **9_4** e **9_6,** pare utile rammentare che la potestà regolamentare degli enti locali nella specifica materia della installazione di impianti di telefonia mobile sia molto limitata, in quanto la specifica determinazione di profili di tutela della salute pubblica spetta in via esclusiva allo Stato, non alle Regioni, tanto meno ai Comuni. Questi ultimi nel regolare l'uso del proprio territorio, devono comunque rispettare le esigenze della pianificazione nazionale e non adottare le misure che siano tali da ostacolare in modo ingiustificato o impedire l'insediamento degli impianti di telecomunicazione.

Ciò in quanto il seppur importante obbiettivo di tutela della salute pubblica in ordine alla riduzione di una eccessiva e rischiosa esposizione della collettività alle onde elettromagnetiche emanate da impianti di telefonia o linee elettriche non può sostanziarsi in una scelta arbitraria e generica, in quanto tale *modus agendi* dell'Ente locale porrebbe in essere una illegittima violazione del parimenti importante pubblico interesse a disporre di un efficiente distribuzione dei servizi che copra l'intero territorio nazionale.
Pertanto non è possibile che il Comune adotti una regolamentazione che nella sostanza imponga una limitazione dello *ius utendi* della proprietà, che può avvenire solo nel rispetto del principio della riserva di legge allorquando il legislatore, secondo canoni di ragionevolezza, abbia individuato la necessità di sacrificare un diritto costituzionalmente garantito, quale il diritto di proprietà, per la tutela di altri diritti di pari rango.
Inoltre è utile rilevare che per quanto concerne i Piani di Bacino, **le prescrizioni** esplicitate e riportate in normativa **prevalgono**, ai sensi e per gli effetti del comma 2, dell'art. 17, della l.r. n. 9/1993, **sulle previsioni contenute negli strumenti urbanistici comunali e vincolano**, in base al combinato disposto del comma 4, dell' art. 17 della l.r. n.9/1993, del comma 5 dell'art. 2 della l.r. n.36/1997 e del comma 3 dell'art. 8 della l.r. n.18/1999, **la pianificazione territoriale di livello regionale, provinciale e comunale, con effetto di integrazione della stessa e, in caso di contrasto, di prevalenza su di essa**.
In riferimento all'*edilizia pubblica e sociale delle aree a servizi deve inoltre essere verificata rispetto alle norme d'ambito, anche allo scopo di garantire la coerenza con la pianificazione sovraordinata* è utile rammentare che il caso si pone solo per il recupero di edifici religiosi o servizi pubblici dismessi per incrementare l'offerta abitativa o per il recupero di edifici industriali e tecnologici dimessi per incrementare l'offerta abitativa, casi specificatamente regolamentati e comunque soggetti alla coerenza prescrittiva con i piani sovraordinati e comunque coerenti con l'ambito di riferimento.

SINTESI: si ottempera dando ulteriori informazioni e precisando i contenuti della variante ERP/ERS