



REGOLA
MENTO
URBA
NISTICO
FIRENZE

documento preliminare
Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

LR 10/2010, art.23







Gruppo di lavoro



Sindaco
Matteo Renzi

Assessore Politiche del Territorio
Elisabetta Meucci

Area di Coordinamento Sviluppo Urbano
Giacomo Parenti

Responsabile del Procedimento
Domenico Palladino e suoi collaboratori

Garante della Comunicazione
Francesca Pascuzzi

Gruppo di progettazione
Responsabile Stefania Fanfani

Elisabetta Fancelli
Pietro Rubellini
Vincenzo Tartaglia
e loro collaboratori

con la collaborazione del

Servizio Statistica
Servizio Sviluppo Infrastrutture Tecnologiche

Studio grafico
Giovanni Verniani



Indice



Premessa

1. Inquadramento normativo	5
Riferimenti normativi europei	
Riferimenti normativi nazionali	
Riferimenti normativi regionali	
2. Soggetti e organi coinvolti nel processo di VAS	5
3. Comunicazione	6
4. Obiettivi di piano, azioni, e considerazioni sintetiche sui possibili effetti ambientali attesi	6
5. Contenuti e struttura metodologica del rapporto ambientale	18



Premessa

La presente relazione costituisce il Documento Preliminare della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art.23 della LR 10/2010.

Il documento riporta le indicazioni necessarie all'individuazione dei possibili effetti ambientali del Regolamento Urbanistico conseguenti all'attuazione dello stesso, nonché della conseguente variante al Piano Strutturale, ed i criteri dell'approccio metodologico che sarà seguito per la successiva redazione del Rapporto Ambientale di cui all'art. 24 della LR 10/2010.

Il documento si è basato *in primis* sulla ricognizione della documentazione a supporto del Piano Strutturale comunale, elaborato di recente ed approvato con deliberazione 2011/C/00036 del 22.06.2011, divenuto efficace con la pubblicazione sul BURT n.31 del 03.08.2011.

Al fine di individuare correttamente i possibili effetti ambientali del progetto di Regolamento Urbanistico in fase di avvio, così da poterli evidenziare per la fase di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale (SCA), e' stato formulato un primo giudizio di qualità che si è basato sugli obiettivi del Piano Strutturale desunti dalla Relazione di avvio e demandati al Regolamento Urbanistico, eventualmente dettagliati già in questa fase.

Il quadro conoscitivo di riferimento per lo stato attuale delle componenti ambientali è il medesimo del Piano Strutturale, contenuto nei documenti di valutazione (ai quali si rimanda per maggiori approfondimenti), mentre nelle successive fasi lo stesso sarà integrato anche sulla base delle indicazioni dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA), detentori di informazioni nuove o più aggiornate. L'arricchimento del quadro conoscitivo e le ulteriori informazioni relative anche ai possibili effetti ambientali, scaturite dalla fase consultiva con gli SCA, contribuirà ai successivi sviluppi delle analisi ambientali da condurre nel Rapporto Ambientale.

1. Inquadramento normativo

Riferimenti normativi europei

Direttiva 2001/42/CE del 27 Giugno 2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la "**Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente**". Obiettivo della direttiva è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione di piani o programmi.

Riferimenti normativi nazionali

La normativa statale di attuazione della direttiva comunitaria è costituita dal **DLgs 152/2006 "Norme in materia ambientale"** come modificato dal **DLgs 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del DLgs.152/2006, recante norme in materia ambientale"** e dal **DLgs 128/2010**.

Riferimenti normativi regionali

Il quadro normativo della Regione Toscana in materia di valutazione ambientale per piani e programmi in ambito locale è costituito dalla **LR 1/2005 "Norme per il governo del territorio"** e dal relativo regolamento attuativo in materia di valutazione integrata degli strumenti di pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio, emanato con **DPGR 4/R/2007**, nonché dalla **LR 10/2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza"** e seguenti modifiche (LR 11/2010, LR 69/2010, LR 6/2012), le quali, in attuazione della normativa statale, disciplinano le procedure per la VAS relative a piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. Soggetti e organi istituzionali coinvolti nel processo di VAS

I soggetti pubblici competenti in materia ambientale e gli Enti territoriali interessati, ai quali saranno trasmessi i documenti di valutazione, che hanno il compito di esprimere pareri e fornire contributi sono i seguenti:

- Regione Toscana
- Ufficio Tecnico del Genio Civile
- Azienda Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT)
- Provincia di Firenze
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana
- Soprintendenza beni ambientali e architettonici
- Soprintendenza beni archeologici della Toscana

- Autorità di Bacino del Fiume Arno
- Azienda Sanitaria Locale di Firenze
- Autorità Idrica Toscana 3 (Autorità di Ambito) del Medio Valdarno
- Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani
- Consorzio di Bonifica Area Fiorentina
- Consorzio di Bonifica Toscana Centrale
- Comuni limitrofi: Bagno a Ripoli, Campi Bisenzio, Fiesole, Impruneta, Scandicci, Sesto Fiorentino

3. Comunicazione

Al fine di assicurare la visibilità dei processi valutativi più rilevanti e di garantire la partecipazione dei cittadini, i materiali relativi al presente documento e ad esso correlati saranno messi a disposizione del pubblico attraverso i seguenti strumenti:

- pubblicazione della attività di valutazione dello strumento in itinere tramite:
 - pagina web del Garante della Comunicazione raggiungibile attraverso il percorso: www.comune.fi.it>ENTRA IN COMUNE >Diritti tutela partecipazione>Garante della Comunicazione;
 - sito del Comune di Firenze raggiungibile al seguente indirizzo: <http://regolamentourbanistico.comune.fi.it/>;
- processo di ascolto e coinvolgimento dei cittadini singoli e associati con modalità differenziate.

4. Obiettivi, azioni e considerazioni sintetiche sui possibili effetti ambientali attesi

Considerando gli obiettivi già espressi nel Piano Strutturale, le azioni conseguenti e quindi gli effetti attesi sulle componenti ambientali interferite, sono state redatte le matrici riportate nelle pagine seguenti. Nella colonna degli "effetti ambientali attesi" con **R** è indicata la rilevanza e con **NR** la non rilevanza dell'azione rispetto alle componenti ambientali. Rispetto agli effetti attesi è stata operata una valutazione speditiva e preliminare degli stessi, sulla base delle attuali conoscenze, relativamente alle componenti ambientali esaminate, attribuendo il segno (+) a quelli positivi e (-) a quelli negativi. In caso di coesistenza di effetti positivi e negativi sulla stessa componente è stato attribuito il segno (+/-).

INVARIANTI (PARAGRAFO 3.2 della Relazione di avvio del procedimento)

Obiettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali	
Flumi e valli (3.2.1)	<p>Obiettivo 1 Mantenimento, recupero e valorizzazione delle funzioni e dei valori ambientali</p>	<p>Controllo delle nuove installazioni impiantistiche</p> <p>Tutela delle caratteristiche tipologiche degli edifici</p> <p>Restituzione di qualità paesaggistica agli elementi insediativi incongrui</p> <p>Mitigazione dell'impatto delle aree industriali</p> <p>Tutela della funzione di connessione ecologica</p> <p>Mantenimento e qualificazione del rapporto tra insediamenti e paesaggio aperto</p> <p>Realizzazione del Parco fluviale dell'Arno attraverso:</p> <p>1. implementazione dei nodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parco agricolo dell'Oltregreve - Area dell'Argingrosso <p>2. riqualificazione puntuale di aree di degrado nel tratto urbano; percorsi pedonali e ciclabili</p> <p>3. mantenimento della parte agricola ad est in riva sinistra e realizzazione di strutture ricettive (camping, villaggi vacanze, aree sosta per camper) in riva destra</p> <p>Realizzazione dei corridoi ecologici principali in corrispondenza dei corsi d'acqua</p>	<p>Conservazione e miglioramento del patrimonio naturalistico, antropico e delle risorse ambientali del territorio</p> <p>Possibili effetti negativi sul paesaggio connessi alla realizzazione di strutture ricettive</p> <p>Possibili effetti positivi sull'ecosistema ripariale e fluviale con conseguente aumento della qualità chimico fisica dell'acqua</p>	<p>Aria +</p> <p>Clima acustico +</p> <p>Paesaggio +/-</p> <p>Acque superficiali +</p> <p>Ecosistema +</p>
Paesaggio aperto (3.2.2)	<p>Obiettivo 1 Salvaguardia e valorizzazione</p>	<p>Individuazione di con visivi corrispondenti ai maggiori valori paesaggistici</p> <p>Salvaguardia delle prospettive verso emergenze architettoniche o naturali e loro valorizzazione</p> <p>Tutela e valorizzazione dell'assetto insediativo storico e delle caratteristiche tipologiche degli edifici legate alla tradizione dei luoghi</p> <p>Mantenimento e qualificazione del rapporto tra insediamenti e paesaggio collinare</p> <p>Controllo delle nuove installazioni impiantistiche nelle aree aperte</p> <p>Tutela della funzione di connessione ecologica di tipo diffuso</p> <p>Divieto di realizzare nuovi manufatti anche collegati all'attività agricola presente</p>	<p>Miglioramento e salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali del territorio aperto</p>	<p>Paesaggio +</p> <p>Suolo e sottosuolo +</p> <p>Ecosistema +</p>
Nucleo storico (3.2.3)	<p>Obiettivo 1 Mantenimento della centralità simbolica</p>	<p>Miglioramento dell'abitabilità e dell'accoglienza</p> <p>Innalzamento della consapevolezza dell'appartenenza del centro storico di Firenze alla lista del Patrimonio Mondiale (UNESCO)</p>	<p>Miglioramento delle condizioni di vivibilità</p>	<p>Patrimonio culturale +</p>
Tessuti storici e di relazione con paesaggio aperto (3.2.4)	<p>Obiettivo 1 Mantenimento dei valori estetico -tradizionali</p>	<p>Mantenimento del rapporto fra edifici, giardini e asse stradale</p> <p>Permanenza delle alberature presenti</p> <p>Eliminazione o qualificazione degli elementi che interferiscono con l'immagine complessiva</p> <p>Recupero e riqualificazione dei caratteri spaziali e figurativi al fine di assicurare permeabilità, fruizione pedonale, percorribilità, immagine.</p>	<p>Riqualificazione dei tessuti storici</p>	<p>Patrimonio culturale +</p>

MISURE DI PROTEZIONE (PARAGRAFO 3.4 della Relazione di avvio del procedimento)

Oblettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali
Rischio geologico (3.4.1)	<p>Oblettivo 1 Non incremento del livello di pericolosità, contenimento del rischio, adeguamento del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente</p> <p>Messa a punto fattibilità e norme ad essa legate che permettano un'integrazione tra caratteristiche intrinseche di pericolosità del territorio ed interventi</p> <p>Divieto di intervenire nelle zone riconosciute come pericolose</p> <p>Verifica della possibilità di legare interventi urbanistici ed edilizi ad interventi di adeguamento o risanamento nelle zone già urbanizzate con livello di rischio riconosciuto</p>	R	<p>Possibile miglioramento delle attuali condizioni di pericolosità e di rischio</p> <p>Patrimonio culturale + Suolo e sottosuolo +</p>
Rischio idraulico (3.4.2)	<p>Oblettivo 1 Non incremento del livello di pericolosità, contenimento del rischio, adeguamento del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente</p> <p>Messa a punto fattibilità e norme ad essa legate che permettano un'integrazione tra caratteristiche intrinseche di pericolosità del territorio ed interventi</p> <p>Definizione di interventi di compensazione in aree appositamente dedicate allo scopo, in caso di interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente</p> <p>Previsione di opere finalizzate ad aumentare il livello di protezione, per ogni intervento sul patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente ubicato nelle zone interessate da eventi di inondazione fino ad un tempo di ritorno 200 anni</p>	R	<p>Miglioramento delle attuali condizioni di rischio</p> <p>Possibili effetti negativi in relazione alle compensazioni volumetriche che possono avere effetti sul suolo e sul paesaggio</p> <p>Patrimonio culturale + Suolo e sottosuolo - Paesaggio -</p>
Rischio sismico (3.4.3)	<p>Oblettivo 1 Non incremento del livello di pericolosità, contenimento del rischio, adeguamento del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente</p> <p>Messa a punto fattibilità e norme ad essa legate che permettano un'integrazione tra caratteristiche intrinseche di pericolosità del territorio ed interventi</p> <p>Individuare linee guida progettuali per la collocazione e la geometria degli edifici tali da ridurre al massimo le interferenze fra le strutture in caso di sisma.</p> <p>Definizione di elementi utili alla riduzione del rischio sismico sul patrimonio esistente</p>	R	<p>Miglioramento delle attuali condizioni di rischio</p> <p>Patrimonio culturale +</p>

SISTEMI FUNZIONALI (PARAGRAFO 3.5 della Relazione di avvio del procedimento)

	Obiettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali	
Dotazioni ecologico ambientali (3.5.1)	Obiettivo 1 Potenziare, completare e tutelare la rete ecologica e sviluppo di attività per la tutela dei valori ecologici	Definizione di strumenti e modalità che permettano di collegare gli interventi urbanistici ed edilizi al completamento, ove necessario, al potenziamento o alla tutela della rete ecologica definita dal Piano Strutturale Definizione delle core areas, dei corridoi, delle stepping stones, delle buffer zones e delle misure di intervento da attuare Messa a punto di una modalità operativa che consenta di individuare progetti omogenei per realizzare le varie porzioni della rete individuate e intercettare le necessarie risorse economiche Messa a punto di una modalità operativa che, nei casi di monetizzazione degli standard per mancanza di spazi adeguati, consenta di dirottare le risorse al potenziamento delle dotazioni ecologiche individuate nel Regolamento Urbanistico	R	Conservazione e potenziamento della rete ecologica	Paesaggio + Acque superficiali + Aria + Ecosistemi +
Indirizzi per efficienza energetica (3.5.2)	Obiettivo 1 Ambientazione e mitigazione delle infrastrutture	Individuazione di un set di interventi tipo per la mitigazione degli impatti, necessario al corretto inserimento delle diverse tipologie di infrastrutture della mobilità	R	Sostenibilità ambientale delle infrastrutture attraverso interventi di mitigazione	Clima acustico + Paesaggio +
Interferenze con rete ecologica (3.5.2)	Obiettivo 2 Mitigare le interferenze degli interventi sulla rete ecologica	Individuazione di un abaco di tipologie di intervento da realizzare, per garantire il funzionamento organico della rete ecologica Individuazione di nodi con la maggior potenzialità ambientale per stabilire gerarchia e priorità negli interventi di eliminazione o mitigazione delle interferenze	R	Potenziamento e miglioramento della funzionalità della rete ecologica	Paesaggio + Acque superficiali + Aria + Ecosistemi +
Manutenzione reticolo idrografico (3.5.2)	Obiettivo 3 Miglioramento e mantenimento della qualità delle acque e dell'habitat ripariale	Interventi di ripristino e valorizzazione ambientale e naturalistica, potenziando le attività ricreative e per il tempo libero compatibili (sentieri, accessi, ecc.) - reticolo principale Mantenimento e ripristino della eterogeneità ambientale della vegetazione riparia per la permanenza di micro-habitat preziosi per l'incentivazione della biodiversità—reticolo idrografico minore	R	Potenziamento dei corridoi ecologici	Acque superficiali + Acque sotterranee + Aria + Ecosistemi + Paesaggio +
Raccolta e smaltimento acque/risparmio idrico (3.5.2)	Obiettivo 4 Razionalizzazione e risparmio della risorsa idrica	Realizzazione di reti di smaltimento di tipo duale Raccolta separata delle acque meteoriche di dilavamento per riutilizzo ad usi compatibili Risanamento dei tratti inefficienti della rete dell'acquedotto Realizzazione di reti di distribuzione di acque non potabili per usi compatibili (irrigazione, piscine, ecc.) nelle aree di trasformazione	R	Riutilizzo delle acque meteoriche e civili	Acque superficiali + Acque sotterranee +
Riduzione inquinamento acustico (3.5.2)	Obiettivo 5 Riduzione dell'inquinamento acustico in ambiente urbano	Riduzione delle emissioni con interventi relativi a dotazioni e prestazioni delle infrastrutture per la mobilità e con interventi diretti sulle sorgenti di rumore Individuazione di regole per la progettazione attuativa tese ad indirizzare la distribuzione planimetrica degli edifici, degli spazi verdi e del loro allestimento e degli eventuali altri accorgimenti necessari a ridurre al minimo gli effetti dell'inquinamento acustico sui nuovi insediamenti	R	Riduzione delle emissioni acustiche e degli effetti sugli insediamenti	Clima acustico + Benessere della popolazione +

SISTEMI FUNZIONALI (PARAGRAFO 3.5 della Relazione di avvio del procedimento)

	Obiettivi	Azioni		Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali
Riduzione inquinamento atmosferico (3.5.2)	Obiettivo 6 Riduzione dell'inquinamento atmosferico in ambiente urbano	Individuazione delle dotazioni e prestazioni infrastrutturali ed ecologiche che permettano di conseguire complessivamente l'obiettivo della riduzione dell'inquinamento Incremento della bio-massa vegetale nelle aree verdi, per assorbire una parte delle emissioni inquinanti Incremento delle direttrici di trasporto pubblico locale, negli interventi sulla mobilità	R	Riduzione delle emissioni atmosferiche	Aria + Ecosistemi +
Risparmio energetico degli edifici (3.5.2)	Obiettivo 7 Miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici e uso razionale delle fonti energetiche	Messa a punto di un manuale delle buone pratiche costruttive sia per i nuovi edifici che per l'adeguamento di quelli esistenti che permetta la redazione della relativa parte del Regolamento Edilizio nonché la formulazione degli indirizzi per tutti gli interventi di competenza dell'Amministrazione comunale	NR	Miglioramento della qualità dell'aria. Effetti comunque non rilevanti a livello urbano Possibili effetti positivi a livello locale rispetto alle emissioni da impianti termici	Aria +
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili (3.5.2)	Obiettivo 8 "Emissioni 0"	Analisi territoriali basate su matrici decisionali strategiche atte a verificare le aree dove è possibile sfruttare le varie fonti energetiche rinnovabili, in funzione sia dei vincoli ambientali e paesaggistici esistenti che della capacità di impiego della fonte, individuando fattori predisponenti di tipo strutturale/ ambientale e socio/economico, anche per impianti a livello di quartiere o a livello di isolati. Realizzazione della mappatura, esito dell'analisi territoriale, ed implemento di regole specifiche territorializzate	R	Miglioramento della qualità dell'aria, comunque non rilevanti a livello urbano. Possibili effetti negativi locali connessi agli impianti es. biomasse su aria, fotovoltaico ed eolico su paesaggio.	Aria +/- Clima acustico + Paesaggio +/-
Reti elettriche e gasdotti (3.5.2)	Obiettivo 9 Potenziamento ed adeguamento sottoservizi	Adeguamento delle dotazioni territoriali in termini di densità di reti e potenzialità delle stesse in modo da rispondere opportunamente alle necessità derivanti dall'attuazione delle previsioni urbanistiche sia in termini infrastrutturali che insediativi.	R	Possibile miglioramento della qualità delle acque nelle aree attualmente non servite dalle reti fognarie	Acque sotterranee + Acque superficiali +

**SISTEMI FUNZIONALI (PARAGRAFO 3.5 della Relazione di avvio del procedimento)
MOBILITA' (3.5.3)**

	Obiettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali
Sistema ferroviario (3.5.3)	Obiettivo 1 Sistema della mobilità integrato e sostenibile articolato in diverse modalità di trasporto	Alta velocità e servizio ferroviario urbano e metropolitano Riassetto del nodo ferroviario e conseguente messa a punto di un efficiente ed efficace servizio ferroviario di natura metropolitana e urbana con l'utilizzo della rete dei binari di superficie attraverso le soluzioni generate dal recente Accordo per l'aggiornamento delle opere relative al Nodo ferroviario AV di Firenze, sottoscritto il 3 Agosto 2011 fra il Comune di Firenze, la Provincia, la Regione Toscana e Rete Ferroviaria Italiana	NR	Miglioramento della qualità dell'aria e del clima acustico Aria + Clima acustico +
Sistema ferroviario (3.5.3)	Obiettivo 1 Sistema della mobilità integrato e sostenibile articolato in diverse modalità di trasporto	Realizzazione di un efficace collegamento spola tra SMN e stazione AV, già previsto come impegno di RFI nell'Accordo del 3 agosto 2011, per la risoluzione delle criticità connesse al rapporto tra la stazione AV e la città Realizzazione delle direttrici di penetrazione radiale (Pistoiese – Rosselli e Fortezza – Panciatichi), per la riduzione del carico di traffico sulla viabilità di accesso alla stazione AV e per migliorare il sistema della mobilità nel settore urbano interessato Riassetto dell'area ferroviaria compresa fra il sedime della Stazione AV e viale Belfiore attraverso la: - integrazione del progetto del sistema tramviario fiorentino con il progetto dell'AV - collocazione nell'area di una autostazione del TPL su gomma extraurbano - adeguati punti di accesso e fermata per il TPL su gomma urbano - adeguata dotazione di sosta per autoveicoli e motoveicoli per consentire la piena accessibilità con il mezzo privato della nuova infrastruttura ferroviaria e delle connesse attività commerciali e terziarie Introduzione di vincoli generici sulla trasformazione dell'area ferroviaria di Campo di Marte, per consentire l'interconnessione della rete ferroviaria e della linea Faentina con il sistema tramviario (sistema integrato tram-treno)	R	Miglioramento generale della qualità dell'aria e del clima acustico Possibili effetti negativi locali connessi alle nuove infrastrutture necessarie a migliorare l'accessibilità alla stazione AV (direttrici di penetrazione radiale, stazione TPL) ed effetti legati al fatto che essa rappresenta un forte attrattore. Tali effetti negativi possono interessare diverse componenti ambientali in relazione alla tipologia dell'intervento Aria + /- Clima Acustico +/- Suolo e sottosuolo - Acque sotterranee - Acque superficiali -
Sistema tramviario (3.5.3)	Obiettivo 1 Sistema della mobilità integrato e sostenibile articolato in diverse modalità di trasporto	Linea 1 Conferma della variante del tracciato in uscita da SMN verso Fortezza da Basso passante per via Valfonda, per il ricongiungimento con la linea 3 Realizzazione delle opere collaterali e funzionali alla linea stessa già previste: - parcheggio scambiatore di Villa Costanza - realizzazione del parcheggio sotterraneo di piazza Vittorio Veneto (funzionale anche al nuovo Teatro dell'Opera e per la sosta dei flussi veicolari provenienti dalla riva sinistra dell'Arno) -riqualificazione delle aree circostanti la Linea 1 e poste fra il ponte tramviario sull'Arno e Porta al Prato - riqualificazione delle sponde dell'Arno e di recupero del Porto Mediceo	R	Miglioramento generale della qualità dell'aria e del clima acustico Possibili effetti negativi connessi alle opere collaterali in relazione agli interventi di scavo Aria + Clima acustico + Acque superficiali + Acque sotterranee - Suolo e sottosuolo -

**SISTEMI FUNZIONALI (PARAGRAFO 3.5 della Relazione di avvio del procedimento)
MOBILITA' (3.5.3)**

	Obiettivi	Azioni		Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali
Sistema tramviario (3.5.3)	<p>Obiettivo 1 Sistema della mobilità integrato e sostenibile articolato in diverse modalità di trasporto</p>	<p>Linea 2 Realizzazione delle seguenti tratte della linea 2 per le quali è stato approvato il progetto esecutivo o per cui è stato elaborato almeno lo studio di prefattibilità (tratta in sotterranea stazione AV - lungarno Pecori Giraldi):</p> <ul style="list-style-type: none"> - T.2.0.SU tratta in superficie Aeroporto – Stazione SMN - piazza dell'Unità - T.2.1.SU.1 tratta in superficie Valfonda – piazza Bambini e Bambine di Beslan – piazza della Libertà – San Marco - T.2.2.SO tratta sotterranea Stazione AV (via Circondaria) – Stazione SMN – piazza Repubblica – lungarno Pecori Giraldi - T.2.2.SU tratta in superficie lungarno Pecori Giraldi – viale Europa - Cimitero del Pino - T.2.1.SU.2 tratta in superficie piazza della Libertà – viale don Minzoni – viale dei Mille - T.2.1.SU.3 tratta in superficie viale dei Mille – Stazione Campo di Marte – Rovezzano <p>Estensione a nord della Linea 2 che attraversa la piana di Castello fino al polo universitario di Sesto Fiorentino</p> <p>Linea 3 Realizzazione della linea 3 come da progetto esecutivo approvato nel mese di marzo 2011, comprese le varianti intervenute: variante Statuto e variante di Rifredi.</p> <p>Linea 4 Trasformazione della attuale linea ferroviaria Firenze Porta a Prato – Empoli, dalla Stazione Leopolda fino alla stazione delle Cascine, nella linea 4 tramviaria, come previsto anche nell'Accordo siglato con RFI nell'agosto 2011.</p> <p>Realizzazione in affiancamento alla linea ferroviaria Firenze-Pisa di un tratto di linea tramviaria quale prosecuzione verso le Piagge della linea 4, come previsto nell'Accordo siglato con RFI nell'agosto 2011.</p>	R	<p>Miglioramento generale della qualità dell'aria e del clima acustico</p> <p>Possibili effetti negativi in particolare per le opere in sotterranea connesse alla linea 2 nel passaggio sotto il centro storico</p> <p>Possibili effetti negativi legati alla interferenza tra linee tranviarie e flussi di traffico</p>	<p>Aria +</p> <p>Clima acustico +</p> <p>Patrimonio culturale –</p> <p>Acque sotterranee –</p> <p>Suolo e sottosuolo –</p>
Trasporto pubblico su gomma (3.5.3)	<p>Obiettivo 1 Sistema della mobilità integrato e sostenibile articolato in diverse modalità di trasporto</p>	<p>Realizzazione di corridoi di qualità in sede riservata che connettano i principali nodi di interscambio posti in area periurbana con il centro cittadino</p> <p>Realizzazione di una autostazione per il TPL extraurbano, da inserire in area Belfiore</p>	NR	<p>Miglioramento generale della qualità dell'aria</p>	<p>Aria +</p>

**SISTEMI FUNZIONALI (PARAGRAFO 3.5 della Relazione di avvio del procedimento)
MOBILITA' (3.5.3)**

Obiettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali
Sistema della viabilità (3.5.3)	<p>Realizzazione di una rete viaria di tipo tangenziale con direttrici di penetrazione verso le zone più centrali. Elementi cardine di questo sistema sono:</p> <p>Anello Viario: consente di scaricare insieme al passante i viali ottocenteschi ed è composto da più infrastrutture stradali: - semianello nord (svincolo di Peretola,) - semianello sud (by-pass del Galluzzo, adeguamento via delle Bagnese, adeguamento/collegamento viadotto dell'Indiano e le Bagnese)</p> <p>Direttrici di penetrazione radiale: sono rappresentate dalle seguenti infrastrutture lineari: - Pistoiese – Rosselli - Fortezza - Panciatichi</p>	<p>Miglioramento generale della qualità dell'aria e del clima acustico</p> <p>Possibili effetti negativi localizzati nelle fasce lungo le nuove infrastrutture o le esistenti potenziate/ adeguate su diversi comparti ambientali in relazione alla tipologia di intervento</p>	<p>Aria +/- Clima acustico +/- Paesaggio – Acque sotterranee – Acque superficiali –</p>
Altre Infrastrutture urbane (3.5.3)	<p>Realizzazione di interventi puntuali necessari per il corretto funzionamento del sistema della mobilità (es. sottopasso stradale di viale Mazzini-Fanti, sottopasso stradale e tramviario delle Cure e di via dello Statuto, nuovo ponte sul Mugnone, etc.) o di adeguamenti di viabilità esistenti.</p> <p>By-pass dei centri urbani: - by-pass di Mantignano-Ugnano - by-pass delle Cascine del Riccio</p>	<p>Miglioramento generale della qualità dell'aria e del clima acustico</p> <p>Possibili effetti negativi localizzati in corrispondenza delle nuove infrastrutture o delle esistenti potenziate/ adeguate su diversi comparti ambientali in relazione alla tipologia di intervento ed alle modalità costruttive</p>	<p>Aria +/- Clima acustico +/- Paesaggio – Vegetazione – Suolo e sottosuolo – Acque sotterranee – Acque superficiali –</p>
Mobilità ciclabile (3.5.3)	<p>Completamento, ricucitura, nuovi percorsi, messa in sicurezza delle intersezioni e dei punti di maggiore interferenza con il traffico veicolare.</p> <p>Il RU prevede: - completamento pista ciclabile su via Perfetti Ricasoli fino al Polo Scientifico di Sesto - passerella ciclo-pedonale sul Mugnone</p> <p>Parcheggi scambiatori per biciclette: presso stazione SMN, Campo Marte e Rifredi</p>	<p>Miglioramento localizzato della qualità dell'aria e del clima acustico</p>	<p>Aria + Clima acustico +</p>
Parcheggi (3.5.3)	<p>Parcheggi scambiatori: - di Peretola (per interscambio linea 2 e nuovo stadio) - di Villa Costanza (per linea 1) - delle Due Strade (per TPL e esigenze locali) - Indiano-Cascine (per linea 4)</p> <p>Parcheggi di interesse locale - Settignano - Ponte a Mensola - Serpiolle - Castello - Sorgane - San Felice ad Ema - Pratellino</p> <p>Parcheggi sotterranei per le aree più dense della città - piazza del Carmine - piazza Brunelleschi - piazza Indipendenza</p>	<p>Miglioramento generale della qualità dell'aria e del clima acustico</p> <p>Possibili effetti negativi relativi alle opere in sotterraneo o per la variazione dell'uso del suolo e sul paesaggio in ambito sia urbano che extra-urbano</p>	<p>Aria + Clima acustico + Vegetazione – Suolo e sottosuolo – Acque sotterranee – Paesaggio –</p>

**SISTEMI FUNZIONALI (PARAGRAFO 3.5 della Relazione di avvio del procedimento)
ATTREZZATURE E SPAZI COLLETTIVI (3.5.4)**

Obiettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali
Attrezzature e spazi collettivi (3.5.4)	<p>Obiettivo 1 Incremento e qualificazione del sistema delle dotazioni pubbliche e di uso pubblico attraverso le trasformazioni del patrimonio edilizio esistente</p> <p>Reperimento di nuove dotazioni collettive attraverso la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, mediante nuovi dispositivi progettuali, nuove logiche di trasformazione che attingano a categorie concettuali riferite anche ad altri ambiti disciplinari.</p> <p>Logiche di attuazione perseguibili: Aree soggette a perequazione: cessione di aree per standard = Trasferimento /accoglimento di superfici Aree di recupero non in grado di restituire aree per standard: reperimento di standard = incremento/riqualificazione delle dotazioni ecologiche</p>	R Miglioramento locale della qualità dell'aria e potenziamento del verde urbano e della rete ecologica	Aria + Paesaggio + Ecosistema +

**SISTEMI FUNZIONALI (PARAGRAFO 3.5 della Relazione di avvio del procedimento)
ACCOGLIENZA (3.5.5)**

Obiettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali
Accoglienza (3.5.5)	<p>Obiettivo 1 Miglioramento dell'attrattività della città attraverso il potenziamento e la riqualificazione delle attrezzature e dei servizi per l'accoglienza ed il soggiorno</p> <p>Potenziamento e diversificazione dell'offerta, al fine di prolungare la permanenza del turista mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - offerta di servizi in senso lato tramite specifiche richieste prestazionali - offerta di accessibilità alla città e dentro la città rendendo operative le politiche generali di mobilità - offerta delle strutture ricettive soprattutto dedicate ad un'utenza fatta di giovani e di giovani famiglie: aree sosta per camper e campeggi ad est in riva d'Arno 	NR Possibili effetti negativi in relazione alle nuove strutture ricettive: aree sosta per camper, campeggi sul paesaggio	Paesaggio -
	<p>Obiettivo 2 Contenimento dell'insediamento di nuove strutture ricettive nel centro storico</p> <p>Contenimento dell'insediamento di nuove strutture ricettive sia alberghiere che extra-alberghiere nel centro storico UNESCO, già ad oggi sufficienti, al fine di limitare questa destinazione a favore della destinazione residenziale</p>	NR Presidio della residenza	Patrimonio culturale +

**SISTEMI FUNZIONALI (PARAGRAFO 3.5 della Relazione di avvio del procedimento)
ATTIVITA' ECONOMICHE (3.5.6), ATTIVITA' PRODUTTIVE (3.5.7)**

Obiettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali
Attività economiche (3.5.6)	<p>Divieto di insediare nuove grandi strutture di vendita, mantenimento della possibilità di insediare medie strutture di vendita in forma aggregata</p> <p>Attività economiche potenzialmente insediabili nel patrimonio edilizio esistente</p> <p>IL RU porrà dei limiti alle nuove attività commerciali all'interno del centro storico UNESCO, per salvaguardare il tessuto storico-architettonico</p> <p>Attività economiche potenzialmente insediabili nelle nuove aree di trasformazione</p> <p>Il RU individuerà le potenzialità dimensionali di tali attività, in coerenza con le disposizioni del PS, richiedendo garanzie di "prestazioni" che rendano l'insediamento sostenibile a più livelli, nella città, nella zona, nell'area di prossimità</p>	NR	<p>Possibili effetti negativi localizzati legati all'inserimento di nuove attività in termini di traffico indotto, impatti sul paesaggio, parcheggi interrati</p> <p>Aria – Paesaggio – Acque sotterranee – Suolo e sottosuolo –</p>
Attività produttive (3.5.7)	<p>Mantenimento del sistema manifatturiero e della rete delle attività produttive esistenti</p> <p>Potenziamento del terziario avanzato legato alla ricerca scientifica</p> <p>Salvaguardia e potenziamento dell'artigianato artistico e tradizionale</p> <p>Permanenza e valorizzazione dell'attività produttiva agricola nelle aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola</p> <p>Ristrutturazione e/o ampliamento del tessuto produttivo esistente quali occasione per migliorare le prestazioni degli opifici sia in termini di risparmio energetico che di qualità architettonica</p> <p>Tutela delle attività produttive disincentivando la trasformazione verso altre destinazioni d'uso ponendo chiare limitazioni</p>	NR	<p>Effetti positivi localizzati in relazione all'adeguamento prestazionale ed architettonico degli edifici</p> <p>Aria + Paesaggio +</p>

LE PARTI DI CITTÀ' (PARAGRAFO 3.6 della Relazione di avvio del procedimento)

Obiettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali
Le parti di città' (3.6)	<p>Individuazione puntuale degli interventi strategici con superficie utile lorda superiore a 2.000 mq</p> <p>Declinazione delle relative destinazioni d'uso ammesse e prelievo dal dimensionamento del Piano Strutturale</p> <p>Attivazione di una procedura di evidenza pubblica avente carattere ricognitivo, attraverso la quale l'operatore possa manifestare l'interesse a trasformare il proprio immobile fornendo dati tecnici indispensabili e illustrando le caratteristiche della proposta di trasformazione</p>	R	<p>Possibili effetti negativi/positivi localizzati su uno o più comparti ambientali in relazione alla maggiore o minore attrattività della destinazione d'uso inserita e della destinazione d'uso stessa</p> <p>Aria +/- Clima acustico +/- Paesaggio +/- Suolo e sottosuolo +/- Acque sotterranee +/-</p>

LA PROPOSTA OPERATIVA PER LA PEREQUAZIONE (PARAGRAFO 3.7 della Relazione di avvio del procedimento)

	Obiettivi	Azioni	Effetti ambientali attesi	Componenti ambientali
La perequazione (3.7)	<p>Obiettivo 1 Ricorso al meccanismo della perequazione per risolvere condizioni di degrado diffuso nella città</p>	<p>Trasferimento delle superfici incongrue, rintracciabili generalmente nel contesto dei tessuti compatti di formazione otto-novecentesca, individuabili in base ai seguenti criteri: - accessibilità dell'isolato per poter garantire, a seguito di un eventuale "svuotamento", spazi che possano acquisire il rango di spazio pubblico utilizzabile per verde, parcheggi, ecc.; - presenza di edifici incongrui; - presenza di attività dismesse; - prossimità di infrastrutture di mobilità pubblica nell'ottica condivisa di promozione del trasporto; - carenza di standard; - frammentazione della rete ecologica al fine di creare un elemento di collegamento ecologico.</p> <p>Individuazione delle aree vocate all'atterraggio delle superfici in trasferimento, preferibilmente in zone già urbanizzate, che possiedano già un sistema infrastrutturale in grado di sostenere un maggiore carico urbanistico e dove siano presenti edifici incongrui (e dismessi); in tali aree si dovrà attivare una trasformazione capace di: completare e integrare il sistema infrastrutturale, restituire alla città le dovute quote di verde, parcheggi e attrezzature. Il RU stabilisce per queste aree le superfici massime da accogliere.</p> <p>Possibile atterraggio, in subordine, in zone urbane di margine, caratterizzate da edificato rado, dove la rilocalizzazione delle superfici in trasferimento può contribuire a completare il disegno di una porzione di città, accrescendone la qualità attraverso la realizzazione contestuale di attrezzature, servizi e potenziamento della rete ecologica. Il RU stabilisce per queste aree le superfici massime da accogliere.</p> <p>Creazione di un unico "comparto discontinuo", la cui convenzione stabilirà le condizioni di cessione gratuita delle aree e/o di realizzazione a scomuto degli oneri di infrastrutture e servizi</p>	<p>R</p> <p>Effetti positivi per i comparti di trasferimento</p> <p>Possibili effetti negativi localizzati connessi alla tipologia delle opere di urbanizzazione nelle zone di atterraggio</p>	<p>Aria +/-</p> <p>Clima acustico +/-</p> <p>Paesaggio +</p> <p>Acque sotterranee -</p> <p>Acque superficiali -</p> <p>Suolo e sottosuolo -</p>

Dalle matrici, e quindi dalle analisi svolte in prima approssimazione, si evince che per quanto riguarda il nuovo sistema infrastrutturale, e il potenziamento dell'esistente, previsti dal Regolamento Urbanistico, sono presumibili effetti positivi generalizzati, con benefici sulla città. A tali effetti positivi si contrappongono però in alcuni casi impatti negativi, seppur a livello locale, nelle fasce di "pertinenza" delle nuove opere di mobilità o nel potenziamento di quelle esistenti. Tali effetti sono diversificati e connessi ovviamente alla tipologia dell'intervento, per cui possono essere interessati diversi comparti ambientali: un effetto comune, tuttavia, si rileva in relazione al traffico spostato/incrementato su direttrici nuove od esistenti, che può determinare impatti negativi locali in relazione alla qualità dell'aria e del clima acustico. A tale effetto negativo si può far fronte solo realizzando un sistema viario funzionale che consenta una mobilità fluida e priva di particolari criticità nelle intersezioni, oltre che potenziando il trasporto pubblico locale. Questo tipo di considerazione ha già improntato la formulazione del progetto del Regolamento Urbanistico che proprio a questo fine prevede tramvie, servizio ferroviario urbano e metropolitano, bus vie e piste ciclabili.

In relazione alle ulteriori casistiche di impatto legate al nuovo sistema infrastrutturale, una importante criticità si riscontra in relazione alla realizzazione della Linea 2 in sotterraneo nel centro storico, per problematiche legate agli effetti sia in fase di costruzione ma anche in esercizio. Come meglio indicato nel successivo paragrafo, in questa sede gli effetti valutati in generale per tutti gli interventi sono solo quelli a regime, relativi alla fase post-opera. Gli effetti in fase di costruzione connessi alla linea 2, come per le ulteriori opere rientranti nella casistica di cui al DLgs 152/06 e LR 10/2010, saranno invece adeguatamente analizzati nella fase procedurale di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) o di VIA, cui sarà sottoposto necessariamente l'intervento.

Nel successivo rapporto ambientale gli impatti particolarmente critici saranno valutati caso per caso e se possibile inseriti in una casistica (es. opere che comportano effetto barriera) a cui legare determinate prescrizioni quali interventi di mitigazione.

Rispetto alle aree di trasformazione, esse riguarderanno in prevalenza aree già urbanizzate dove saranno previsti interventi che interesseranno l'edificato esistente. Sarà potenzialmente previsto dal Regolamento Urbanistico l'atterraggio dei volumi in trasferimento nelle aree libere di margine. In tali casi e comunque anche nel caso in cui l'atterraggio interessi aree di trasformazione non libere, ci potranno essere effetti negativi locali su differenti comparti ambientali in relazione alla tipologia delle strutture legate all'intervento e al "carico urbanistico connesso". Sono tuttavia attesi effetti positivi dal trasferimento delle superfici incongrue, in conseguenza del riutilizzo delle relative aree per dotazioni pubbliche: principalmente parcheggi e aree a verde.

Ulteriori effetti positivi sono legati al potenziamento, completamento e

tutela della rete ecologica da realizzare in connessione agli interventi di trasformazione, sia con interventi direttamente eseguiti sia grazie al dirottamento guidato di parte delle risorse derivanti dalla monetizzazione di standard verso progetti di potenziamento della rete stessa.

Ulteriori effetti negativi potranno essere riscontrati in relazione ad interventi quali strutture ricettive (camping, villaggi vacanze, aree sosta per camper), aree di compensazione volumetrica e agli impianti che utilizzano fonti rinnovabili, che possono produrre effetti locali anche rilevanti. Per questi ultimi la messa a punto di matrici decisionali nel rapporto ambientale successivo, consentirà sulla base di adeguate valutazioni di determinare i potenziali areali dove sarà possibile l'installazione con minore effetti conseguenti. Per le casse di compensazione e le strutture ricettive saranno svolte opportune valutazioni in relazione alle caratteristiche delle aree deputate agli interventi e alla tipologia degli stessi.

5. Contenuti e struttura metodologica del rapporto ambientale

I contenuti del Rapporto Ambientale ottempereranno quanto previsto dall'Allegato 2 della LR 10/2010, la quale a sua volta riprende i contenuti dell'Allegato VI alla Parte II del DLgs 152/2006:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art.21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli

impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- l) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

In una logica di ulteriore affinamento delle considerazioni a seguito di quanto effettuato nel Piano Strutturale ed al fine di implementare ulteriormente il quadro conoscitivo relativo allo stato attuale delle varie componenti ambientali, sarebbe utile riuscire ad ottenere dai soggetti competenti in materia ambientale (SCA) i dati georeferenziati quali/quantitativi in loro possesso relativi ai seguenti comparti ambientali:

Aria: inventario IRSE, parco veicoli, etc.

Acqua: inquinamento falda, modello a celle falda, monitoraggi qualitativi acque superficiali e sotterranee, monitoraggi biologici ecosistemi fluviali, ubicazione e quantità prelievo pozzi, quantitativi di acqua potabile e degli impianti di depurazione, scarichi fuori fognatura Provincia di Firenze, etc.

Suolo e sottosuolo: uso del suolo dalla provincia di Firenze, siti contaminati, etc.

Reti tecnologiche: ubicazioni e caratteristiche

Si fa presente che ai fini della valutazione degli effetti ambientali saranno presi in considerazione solo quelli a regime, successivi alla attuazione delle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali del Regolamento Urbanistico e non quindi quelli legati alla fase realizzativa. Gli impatti in fase di cantiere troveranno invece adeguata considerazione ed analisi nelle fasi progettuali degli interventi, secondo quanto già previsto dalle attuali normative: DLgs 163/2006 e Regolamento attuativo approvato con DPR 207/2010 (studi di fattibilità ambientali per le opere pubbliche); DLgs 152/06 e LR 10/2010, che per determinate opere prevedono l'applicazione di particolari procedure

quali la Valutazione di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale e la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), al cui interno sono svolti approfonditi esami di carattere ambientale.

In tal senso si fa presente che per alcune delle opere previste dal Regolamento Urbanistico è stata già espletata la procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA: linea 2 e 3.1 della tramvia, che si sono concluse con l'esclusione dalla procedura di VIA, ma con l'assoggettamento a misure di mitigazione e monitoraggio.

Nel successivo Rapporto ambientale gli impatti particolarmente critici saranno valutati caso per caso e se possibile inseriti in una casistica (es. opere che comportano effetto barriera) a cui legare determinate prescrizioni quali interventi di mitigazione.

Nella elaborazione successiva degli impatti, al fine di giungere alla redazione del Rapporto ambientale saranno utilizzati modelli che permettano di analizzare le relazioni causa/effetto che li legano, attraverso specifici indicatori.

Saranno trattate le componenti ambientali che potranno essere interessate dall'attuazione delle trasformazioni previste dal Regolamento Urbanistico, ovvero:

- Acqua (acque sotterranee e superficiali)
- Aria
- Ecosistemi
- Clima acustico
- Suolo e sottosuolo
- Paesaggio
- Patrimonio culturale

Per ogni componente sopraelencata saranno individuati indicatori in grado di dare informazioni sullo stato attuale e di individuare gli impatti negativi delle trasformazioni previste del Regolamento Urbanistico e poter quindi adottare le opportune misure correttive. Inoltre tali indicatori, inseriti in un successivo monitoraggio, potranno essere utili per verificare il loro andamento qualitativo e quindi la corretta funzionalità degli interventi previsti dal regolamento e delle relative opere di mitigazione.

Allo stato attuale delle conoscenze si prevede di utilizzare gli indicatori esposti nelle tabelle che seguono, in parte derivati dall'elenco degli indicatori di contesto (descrittivi) e di controllo (prestazionali) già individuati dal Piano Strutturale. Nelle successive fasi gli stessi saranno eventualmente integrati/modificati in relazione alla definizione di dettaglio delle azioni e dei connessi effetti ambientali.

ACQUA		
Indicatori di stato	la risorsa	Caratteristiche
		Disponibilità
		Qualità acque sotterranee
		Qualità acque superficiali
	infrastrutture	Rete acquedottistica
		Rete fognaria
Impianti pubblici di depurazione – riutilizzo acque reflue		
Indicatori di pressione	sfruttamento	Fabbisogni idrici per uso civile industriale e agricolo
		Approvvigionamento idrico autonomo
		Consumo idrico acquedottistico
	carichi inquinanti	Carichi organici acque reflue
		Stima dei carichi trofici potenzialmente rilasciati ai corpi idrici
		Scarico reflui domestici urbani e industriali fuori fognatura

ARIA	
Indicatori di stato	Concentrazione media annuale degli inquinanti
	Superamenti soglie fissate dalla normativa
	Superamenti soglie di allarme NO ₂ , SO ₂ , O ₃
	Classificazione comunale ai sensi della normativa vigente
Indicatori di pressione	Emissioni inquinanti in atmosfera
	Attività inquinanti sottoposte ad AIA
	Parco veicolare – autovetture circolanti

ENERGIA	
Indicatori di stato	Rete gas metano
	Produzione energia da fonti rinnovabili
	Sviluppo linee elettriche ad alta tensione
	Elettrodotti interrati
Indicatori di pressione	Consumo energia elettrica
	Consumo gas metano
	Emissioni campi elettromagnetici

RIFIUTI	
Indicatori di stato	Dati relativi alla gestione del ciclo dei rifiuti
	Punti interrati di raccolta rifiuti (cassonetti intelligenti)
Indicatori di pressione	Produzione di rifiuti solidi urbani
	Percentuali ripartite tra RSU differenziati e indifferenziati

CLIMA ACUSTICO	
Indicatori di stato	Classificazione acustica
Indicatori di pressione	Superamento limiti della normativa in materia di clima acustico
	Popolazione esposta

SUOLO e NATURALITA'	
Indicatori di stato	Aree protette e rete ecologica
	Superfici casse di espansione realizzate
	Superfici non urbanizzate (aree coltivate, boschi e fiumi)
Indicatori di pressione	Superficie comunale percorsa da incendi
	Consumo di suolo
	Presenza di siti da bonificare

In ultimo, rispetto alla Valutazione di incidenza, risulta necessaria una riconferma secondo quanto indicato in precedenza nel Piano Strutturale.

Considerato quanto previsto dalla normativa in vigore, DPR 357/1997, LR 56/2000 e LR 10/2010, sono state effettuate nel Piano Strutturale le considerazioni relative alla possibile incidenza delle previsioni del Piano Strutturale. Come per queste anche nel RU non si ritiene necessario procedere alla valutazione di incidenza in considerazione che non si rilevano azioni connesse al piano suscettibili di produrre effetti sui SIR (ZPS, SIC) presenti nel territorio o immediatamente esterni allo stesso. Si evidenzia comunque che le NTA del Piano Strutturale (art.10.20.3), contengono già indirizzi di tutela per queste aree, che risultano cartografate nella "tavola 1 - Vincoli", e quindi già considerate in tal senso, che nel Regolamento Urbanistico diventeranno parte delle norme di tutela relative.

