

CITTA' DI



RACCONIGI

PROVINCIA DI CUNEO

LEGGE REGIONALE DEL PIEMONTE DEL 5/12/1977 N° 56

VARIANTE GENERALE AL P.R.G.C.

PROGETTO DEFINITIVO

Progetto preliminare aggiornato: delibera del C.C. n° 6 del 15-03-2014



Progetto

STUDIO MELLANO ASSOCIATI

ARCHITETTURA URBANISTICA

C.so Moncalieri, 56 - 10133 TORINO

Consulenza specialistica
in materia ambientale

Ing. Antonio Pierro
Via Mazzini, 11 - 10090 Gassino

Il Sindaco
L'Assessore all'Urbanistica
Il Segretario generale
Il Responsabile del Procedimento

Gianpiero Brunetti
Giacomo Rosso
Paolo Flesia
Piergiorgio Tuninetti

giugno 2015

VAS 4 PIANO DI MONITORAGGIO

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano di Monitoraggio

INDICE

1	SCOPO DELL' ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....	2
2	CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI INDICATORI UTILIZZATI PER IL MONITORAGGIO	3
3	RISORSE E RESPONSABILITÀ PER L' ATTUAZIONE DEL MONITORAGGIO.....	4
4	INDIVIDUAZIONE DEL SET D'INDICATORI E DEFINIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO.....	5

1 SCOPO DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Il processo di Valutazione Ambientale, prosegue anche dopo l'approvazione del Piano nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio che è da considerarsi una parte strutturale del percorso di VAS, come previsto dalla Direttiva Europea 2001/42/CE sulla VAS di piani e programmi. Nella Regione Piemonte il monitoraggio è stato introdotto con la D.G.R. del 9 giugno 2008 n.12-8931.

Il monitoraggio del Piano ha una duplice finalità:

- 1) fornire le indicazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto;
- 2) permettere d'individuare tempestivamente le misure correttive che, eventualmente, dovessero rendersi necessarie e, quindi, permettere ai decisori di adeguare il Piano alle dinamiche di evoluzione del territorio.

In particolare, l'azione del monitoraggio sarà indirizzata a:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione del Piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di Piano;
- consentire l'attivazione per tempo di azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del Piano.

La capacità di monitorare il processo di Piano e di dare conto al largo pubblico dell'efficacia del medesimo, rappresenta uno dei tratti più innovativi rispetto alla prassi amministrativa consolidata. La Valutazione Ambientale nella gestione del Piano comporta, infatti, un vero e proprio cambiamento nel metodo di lavoro degli uffici di Piano, che sono chiamati a esercitare le funzioni di monitoraggio dandone conto tramite l'attività periodica di *reporting*, cioè la pubblicazione di un rapporto che contenga informazioni e considerazioni in forma discorsiva, ma generalmente basate sulla quantificazione di un sistema di indicatori. Tale rapporto sarà redatto dall'Ufficio urbanistico comunale.

Ciò prevede la cooperazione tra strutture che assolvono alle seguenti funzioni:

- gestione e monitoraggio del Piano (risorse specialistiche di diverso livello: comunale, provinciale, regionale);
- valutazione e revisione del Piano e rapporti di monitoraggio (risorse interne all'Amministrazione).

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano di Monitoraggio

La prima funzione comprende le competenze informatiche necessarie per la gestione del sistema di monitoraggio, per l'aggiornamento del Piano e per il calcolo delle variazioni degli indicatori.

La seconda funzione ha il compito di valutare l'andamento degli indicatori e proporre le eventuali revisioni del Piano.

La terza assolve al compito di sviluppare la conoscenza del sistema tramite nuovi studi e ricerche.

L'attività di *reporting* assolve anche all'importante funzione di conservare la memoria del Piano: scorrendo i vari rapporti si può costruire il percorso compiuto dal Piano.

2 CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI INDICATORI UTILIZZATI PER IL MONITORAGGIO

L'indicatore è un parametro che fornisce informazioni sintetiche in merito all'andamento di un dato fenomeno; l'efficacia dell'indicatore è data sia dalla capacità di rappresentare una determinata situazione e, sotto questo aspetto, l'indicatore dovrà possedere caratteri generali, sia dalla capacità di trasferire informazioni chiare e comprensibili anche ad un pubblico di non tecnici.

Il sistema degli indicatori dovrà essere semplice da gestire, affidabile ed aggiornabile in tempi brevi con le risorse e le informazioni disponibili, possibilmente senza determinare costi aggiuntivi significativi per il Comune. Inoltre, il numero degli indicatori per essere gestibile e rispondere a queste esigenze, dovrà essere contenuto; è pertanto importante scegliere gli indicatori in modo molto mirato.

Le informazioni contenute negli indicatori diventano significative attraverso il confronto con aree territoriali diverse (dimensione geografica dell'indicatore) e nel confronto dei risultati ottenuti nello stesso ambito territoriale in momenti temporalmente diversi, per monitorare i cambiamenti di stato, e l'efficienza delle scelte di Piano rispetto a livelli di soglia o di riferimento.

Sarà opportuno individuare indicatori che, partendo dalla valutazione degli impatti specifici per tipologia d'intervento, consentano ai diversi soggetti coinvolti nel processo, di controllare, nel periodo di validità del Piano ed alla sua scadenza, gli effetti ambientali prodotti dal complesso degli interventi.

Gli indicatori forniscono un tipo d'informazione che per la sua corretta comprensione richiede di essere integrata con valutazioni di tipo qualitativo, che permettano di collegare tali informazioni con il contesto territoriale di riferimento.

A partire dai dati disponibili e raccolti durante la fase di monitoraggio si selezioneranno e definiranno diversi livelli d'indicatori di controllo corredati delle informazioni atte a caratterizzarli. Gli indicatori, che saranno riportati in apposite tabelle di riepilogo al termine delle singole sezioni tematiche del rapporto periodico, saranno classificati tendenzialmente secondo lo schema DPSIR sviluppato dall'Agenzia Europea

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano di Monitoraggio

dell'Ambiente, tenendo conto dei temi e della realtà territoriale in cui si riferisce, al fine di semplificarne l'interpretazione.

Gli indicatori saranno selezionati secondo i seguenti criteri di massima validati a livello nazionale e internazionale:

- rappresentatività della tematica in oggetto;
- rappresentatività di trasformazioni e azioni indotte o ricadute territoriali;
- qualità e disponibilità delle informazioni;
- esistenza di riferimenti per una più efficace lettura degli andamenti ed evoluzione temporale.

A questi criteri si aggiungono:

- la coerenza con gli obiettivi del Piano;
- il reperimento, l'elaborazione e l'aggiornamento a costi sopportabili;
- la possibilità di effettuare un confronto con indicatori utilizzati a livello sovracomunale (provincia e regione);
- la possibilità di poter comprendere più tematiche relative ad un medesimo obiettivo.

3 RISORSE E RESPONSABILITÀ PER L'ATTUAZIONE DEL MONITORAGGIO

L'Amministrazione Comunale del Comune di Racconigi si configura quale soggetto responsabile della realizzazione e dell'implementazione del sistema di monitoraggio della Variante di Revisione Generale del PRGC vigente.

La struttura competente è individuata nell'Ufficio Tecnico ed il responsabile è individuato nel Responsabile dell'Ufficio Tecnico.

Compiti della struttura competente sono:

- la raccolta e la conservazione dei dati e delle informazioni relative ai diversi indicatori;
- la predisposizione dei report;
- la pubblicazione/divulgazione degli esiti del monitoraggio;
- la predisposizione di eventuali misure correttive, da definirsi in accordo con l'Amministrazione Comunale, in relazione agli esiti del monitoraggio.

Le risultanze del monitoraggio devono essere illustrate attraverso report periodici al fine di rendere trasparente gli esiti del monitoraggio stesso. Sulla base dei risultati registrati potranno essere avviati approfondimenti e proposte di modifica del Piano. Il primo report di monitoraggio, che definirà il tempo zero, sarà predisposto a seguito dell'approvazione della Variante di Revisione Generale. La raccolta dei dati

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano di Monitoraggio

avverrà con cadenza annuale o periodica (secondo quanto evidenziato nel Piano di Monitoraggio) e andranno resi pubblici mediante pubblicazione sul sito internet del Comune.

Le risorse finanziarie per l'attuazione del Piano di Monitoraggio saranno previste nel Bilancio dell'Ente ed annualmente aggiornate.

4 INDIVIDUAZIONE DEL SET D'INDICATORI E DEFINIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Di seguito è riportato l'elenco degli indicatori individuati per il monitoraggio della Variante di Revisione Generale del PRG del Comune di Racconigi modificato ed integrato secondo le indicazioni emerse durante la fase di consultazione dei Soggetti con Competenze Ambientali.

Sono stati distinti, evidenziandoli in grigio, gli indicatori effettivamente legati alle azioni di Piano (detti anche indicatori di Piano) e controllabili a livello comunale rispetto a quelli importanti, ma necessariamente trattati da altri soggetti, quali ARPA e Regione Piemonte (detti indicatori generali).

Per quanto riguarda gli indicatori di Piano comunali sarà necessario valutare che ogni verifica periodica dovrà trovare fondamento su un sistema informativo disponibile per gli uffici, di facile utilizzo e pratico aggiornamento.

Si riporta, infine, la matrice di correlazione tra gli obiettivi del Piano, le azioni messe in atto (con riferimento alle previsioni del Piano) e gli indicatori di monitoraggio. Essa ha lo scopo di verificare l'effettivo conseguimento degli obiettivi ed del loro monitoraggio.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano di Monitoraggio

Indicatore	Unità di misura	Fonte	Scopo/Obiettivo generale	Cadenza	Tendenza
Componente ambientale - Aria					
1	Emissione di NOx	t/kmq	Calcolo su dati ARPA	Valutare la qualità dell'aria	Biennale Riduzione
2	Emissione di PM10	t/kmq	Calcolo su dati ARPA	Valutare la qualità dell'aria	Biennale Riduzione
3	Emissione di sostanze acidificanti	t/kmq	Calcolo su dati ARPA	Valutare la qualità dell'aria	Biennale Riduzione
4	Emissione di sostanze ad effetto serra	t/kmq	Calcolo su dati ARPA	Valutare la qualità dell'aria	Biennale Riduzione
5	Emissione di precursori dell'ozono	t/kmq	Calcolo su dati ARPA	Valutare la qualità dell'aria	Biennale Riduzione
Componente ambientale - Rumore					
6	Esposti riguardanti la segnalazione di rumori molesti	n.	ARPA	Valutare l'efficacia dei tentativi di risolvere delle situazioni di criticità	Quinquennale Riduzione
Componente ambientale - Acqua					
7	Stato ambientale acque superficiali		ARPA	Valutare il livello di compromissione delle acque superficiali	Annuale Rispetto limiti normativi
8	Stato chimico acque sotterranee		ARPA	Valutare il livello di compromissione delle acque sotterranee	Annuale Rispetto limiti normativi
9	Consumo idrico pro-capite	l/ab*g	Acque Potabili	Quantificare i consumi di acqua potabile	Annuale Riduzione
10	Copertura servizio di fognatura	%	Acque Potabili	Valutare la percentuale di abitanti allacciati al servizio fognario	Annuale Incremento

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano di Monitoraggio

Componente ambientale – Suolo e sottosuolo						
11	Nuove aree verdi piantumate	mq	Ufficio tecnico	Valutare la creazione di nuove aree piantumate in ambito urbano	Annuale	Incremento
12	Superficie impermeabilizzata	% della Sup. terr.	Ufficio tecnico	Valutare l'impermeabilizzazione del suolo	Annuale	Previsioni del Piano
13	Superficie aree dismesse recuperate	mq	Ufficio tecnico	Valutare la corretta utilizzazione del suolo	Annuale	Previsioni del Piano
14	Indice di dispersione dell'urbanizzato ¹	%	Ufficio tecnico	Valutare la dispersione delle aree urbanizzate	Annuale	Riduzione
15	Indice di consumo di suolo da superficie infrastrutturata ²	%	Ufficio tecnico	Valutare la frammentazione dell'infrastruttura	Annuale	Incremento
Componente ambientale – Natura e biodiversità						
16	Superficie boscata	ha	Ufficio tecnico	Valutare il livello di biodiversità del territorio comunale	Annuale	Incremento

¹ Rapporto tra la Superficie urbanizzata discontinua sommata alla Superficie urbanizzata rada e la Superficie urbanizzata totale nella superficie territoriale di riferimento.

$$Dsp = ((Sud+Sur)/Su) \times 100$$

Sud = Superficie urbanizzata discontinua (mq) – Superficie di territorio dove la densità dell'urbanizzato è compresa tra il 50% e il 30%. E' riferita ad aree edificate dove la presenza di spazi vuoti o verdi è predominante e significativa.

Sur = Superficie urbanizzata rada (mq) – Porzione di territorio dove la densità di urbanizzato è inferiore al 30%. E' riferita ad aree scarsamente edificate dove la presenza di spazi vuoti/verdi è predominante; gli edifici isolati e sparsi sul territorio sono contornati da attività agricole o da aree naturali.

Consente di valutare la dispersione dell'urbanizzato relativamente alla densità dell'urbanizzato.

² Consumo dovuto alla superficie infrastrutturata dato dal rapporto tra la superficie infrastrutturata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100

$$CSI = (Si/Str) \times 100$$

Si = Superficie infrastrutturata (ha) – Porzione di territorio, che si sviluppa al di fuori della superficie urbanizzata, ospitante il sedime di un'infrastruttura lineare di trasporto e la sua fascia di pertinenza o l'area di una piattaforma logistica. E' misurabile sommando le superfici dei sedimi delle infrastrutture lineari di trasporto e delle relative fasce di pertinenza e delle superfici delle piattaforme logistiche o aeroportuali rilevate nella superficie territoriale di riferimento.

Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)

Consente di valutare l'area consumata da parte delle infrastrutture all'interno di un dato territorio.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano di Monitoraggio

17	Lunghezza di siepi e filari	km	Ufficio tecnico	Valutare il livello di biodiversità del territorio comunale	Annuale	Incremento
18	Superficie di sponde dei corsi d'acqua rinaturalizzati	mq	Ufficio tecnico	Valutare il livello di biodiversità del territorio comunale	Annuale	Incremento
19	Superficie aree con interventi di ingegneria naturalistica	mq	Ufficio tecnico	Valutare il livello di pressione sul sistema naturale	Annuale	Incremento
Componente ambientale – Paesaggio e beni culturali						
20	Interventi di recupero edilizio per aree urbanistiche	mc	Ufficio tecnico	Valutare il livello di conservazione del paesaggio	Annuale	Incremento
21	Interventi di trasformazione attuati (aree TR)	n.	Ufficio tecnico	Valutare il livello di conservazione del paesaggio	Annuale	Incremento
22	Interventi di demolizione di edifici incongrui in area agricola	mc	Ufficio tecnico	Valutare il livello di conservazione del paesaggio	Annuale	Incremento
Componente ambientale – Consumi e rifiuti						
23	Produzione rifiuti urbani procapite	kg/ab*a	Osservatorio rifiuti	Valutare l'andamento negli anni della produzione procapite di rifiuti e fornire un'indicazione sui comportamenti della popolazione per la riduzione dei rifiuti	Annuale	Riduzione
24	Percentuale raccolta differenziata	%	Osservatorio rifiuti	Valutare l'incidenza della raccolta differenziata e fornire un'indicazione sulle politiche di gestione dei rifiuti	Annuale	Incremento

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano di Monitoraggio

Componente ambientale - Energia						
25	Numero di edifici residenziali certificati in classe A o B	n.	Ufficio tecnico	Valutare la presenza di edifici avente classe energetica A e B	Annuale	Incremento
26	Energia da fonti rinnovabili	kW installati	Ufficio tecnico	Valutare la quota di energia utilizzata a livello comunale ricavata da fonti di energia rinnovabile	Annuale	Incremento
Componente ambientale - Mobilità						
27	Dotazione di piste ciclabili	km	Ufficio tecnico	Valutare il livello di diffusione di infrastrutture per il trasporto sostenibile	Quinquennale	Incremento
Componente ambientale – Sistema insediativo						
28	Superficie nuove aree residenziali	mq	Ufficio tecnico	Valutare l'offerta di nuova residenza	Annuale	Incremento
29	Numero di vani residenziali divisi per tipologia (privata, pubblica)	n. vani	Ufficio tecnico	Valutare l'offerta di nuova residenza	Biennale	Incremento
30	Dotazione di servizi di livello comunale	mq/ab	Ufficio tecnico	Valutare il livello di servizi ai cittadini	Annuale	Incremento
31	Numero nuove attività produttive e/o commerciali	n.	Ufficio tecnico	Valutare la dinamicità del settore	Annuale	Incremento
32	Numero di attività produttive delocalizzate	n.	Ufficio tecnico	Limitare la pressione del sistema produttivo sugli ambiti residenziali	Quinquennale	Incremento
Componente ambientale – Sistema turistico						
33	Offerta ricettiva	n. posti letto	Ufficio tecnico	Valutare la dinamicità del settore turistico	Quinquennale	Incremento
Componente ambientale – Sistema agricolo						

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano di Monitoraggio

34	Superficie ad uso agricolo	ha	ISTAT	Valutare la pressione esercitata dal settore agricolo sull'ambiente	Decennale	Decennale
35	Allevamenti per tipologia di capi	n.	Ufficio tecnico	Valutare la pressione esercitata dal settore agricolo sull'ambiente	Annuale	Stabilizzazione/Riduzione
36	Numero di capi allevati per tipologia	n.	Ufficio tecnico	Valutare la pressione esercitata dal settore agricolo sull'ambiente	Annuale	Riduzione
37	Nuovi centri aziendali	n.	Ufficio tecnico	Valutare la pressione esercitata dal settore agricolo sull'ambiente	Annuale	Stabilizzazione
38	Interventi di recupero edifici agricoli	n.	Ufficio tecnico	Valutare la riqualificazione delle strutture agricole	Annuale	Incremento
39	Centri agricoli certificati	n.	Ufficio tecnico	Valutare la pressione esercitata dal settore agricolo sull'ambiente	Annuale	Incremento
Componente ambientale – Popolazione e salute umana						
40	Popolazione residente	n. ab.	Anagrafe comunale	Valutare lo stato della popolazione	Annuale	Incremento
41	Saldo naturale della popolazione	n. ab.	Anagrafe comunale	Valutare il trend demografico	Annuale	Incremento
42	Tasso di attività della popolazione	%	ISTAT	Valutare lo stato di attività della popolazione	Decennale	Incremento
43	Saldo migratorio	n. ab	Anagrafe comunale	Valutare l'attrattività del territorio comunale	Annuale	Incremento
44	Tasso di prevalenza di malattie infettive diffuse	%	ASL	Valutare lo stato di salute della popolazione	Annuale	Non definita
45	Tasso di mortalità per diverse cause nosologiche	%	ASL	Valutare lo stato di salute della popolazione	Annuale	Non definita

Componente ambientale	Obiettivo specifico		Azioni del Piano		Previsioni di Piano	Modalità di attuazione	Indicatori per il monitoraggio
1. Atmosfera	1.a.1	Ridurre le emissioni in atmosfera da parte del traffico automobilistico	A.1.a.1/I	Previsione di una viabilità di distribuzione del traffico automobilistico esternamente alle aree centrali e ridurre il traffico di attraversamento del centro abitato	Realizzazione di una circonvallazione ad est dell'abitato di collegamento tra Via Caramagna e Via Tagliata Conferma della circonvallazione ovest di collegamento tra la S.P. di Casalgrasso e la S.R. 20.	Disegno del Piano	6 - Esposti riguardanti la segnalazione di rumori molesti
			A.1.a.1/II	Incentivare la mobilità sostenibile all'interno delle aree urbane	Realizzazione di una rete di piste ciclabili	Disegno del Piano	27 - Dotazione piste ciclabili
	1.a.2	Ridurre le emissioni in atmosfera da parte degli insediamenti residenziali	A.1.a.2/I	Realizzare edifici che necessitano di minori quantitativi energetici (miglioramento delle prestazioni energetiche; utilizzo della bioarchitettura)	Incentivi alla realizzazione di edifici di architettura bioclimatica Rispetto della normativa sul risparmio energetico e sull'efficienza energetica degli impianti	Previsioni normative: Art. 43ter	25 - Numero di edifici residenziali certificati in classe A o B
			A.1.a.2/II	Promozione della produzione di energia rinnovabile	Installazione di pannelli fotovoltaici integrati con gli edifici per la produzione di energia elettrica	Previsioni normative: Art. 43ter, comma 2	26 - Energia da fonti rinnovabili
2. Rumore	2.a.1	Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico	A.2.a.1/I	Ridurre il traffico automobilistico di attraversamento del centro abitato mediante la creazione di percorsi esterni	Realizzazione di una circonvallazione ad a nord-est e ad est dell'abitato di collegamento tra la S.R. 20, Via Caramagna e Via Tagliata Conferma della circonvallazione ovest di collegamento tra la S.P. di Casalgrasso e la S.R. 20 Delocalizzazione delle aree produttive presenti all'interno del centro abitato in una nuova localizzazione nella parte est e sud	Disegno del Piano	6 - Esposti riguardanti la segnalazione di rumori molesti

			A.2.a.1/II	Delocalizzazione delle attività produttive localizzate all'interno del centro abitato e sul territorio	Previsione di nuove aree per insediamenti produttivi nella zona est del territorio comunale Riconversione a destinazione residenziale delle aree produttive interne all'abitato e loro localizzazione all'esterno dell'abitato stesso	Disegno del Piano	32 -Numero attività produttive delocalizzate 21 - Interventi di trasformazione attuati (aree TR)
	2.a.2	Ridurre le emissioni acustiche	A.2.a.1/I	Ridurre il traffico di attraversamento del centro abitato mediante la creazione di percorsi esterni	Realizzazione di una circonvallazione ad a nord-est e ad est dell'abitato di collegamento tra la S.R. 20, Via Caramagna e Via Tagliata Conferma della circonvallazione ovest di collegamento tra la S.P. di Casalgrasso e la S.R. 20 Delocalizzazione delle aree produttive presenti all'interno del centro abitato in una nuova localizzazione nella parte est e sud	Disegno del Piano	6 - Esposti riguardanti la segnalazione di rumori molesti
			A.1.a.1/II	Incentivare la mobilità sostenibile all'interno delle aree urbane	Realizzazione di una rete di piste ciclabili	Disegno del Piano	27 - Dotazione piste ciclabili
3. Risorse idriche	3.a.1	Tutelare e riqualificare le aree di pertinenza del torrente Maira e il reticolo idrografico minore	A.3.a.1/I	Riqualificazione delle sponde del torrente Maira	Interventi di tutela e salvaguardia del sistema fluviale	Previsioni normative: Art. 52 Art. 43quinquies	18 - Superficie di sponde dei corsi d'acqua rinaturalizzati
			A.3.a.1/II	Salvaguardia del reticolo di rogge e canali	Divieto di intubamento dei canali e delle rogge che attraversano il centro abitato Conservazione e ricostituzione delle siepi e dei filari lungo i canali e le rogge	Previsioni normative: Art. 43quater, comma 12 e comma 16 Art. 43quinquies	17 -Lunghezza di siepi e filari
	3.a.2	Limitare le pressioni antropiche sul sistema delle acque	A.3.a.2/I	Garantire, con indirizzi previsti nelle NTA del PRG e modalità attuative previste negli strumenti urbanistici esecutivi, adeguati sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue e delle acque meteoriche	Riduzione dei consumi di acqua potabile Recupero delle acque meteoriche Collettamento delle acque reflue Depurazione delle acque di prima pioggia e di dilavamento	Previsioni normative: Art. 43quater, comma 6 Art. 43quater, comma 7	9 -Consumo idrico pro-capite

	3.a.3	Ridurre l'impatto dell'agricoltura sulla qualità delle acque	A.14.a.3/I	Incentivazione di un modello di sviluppo dell'attività agricola ambientalmente sostenibile per la manutenzione del territorio e per la conservazione della biodiversità	Previsioni di buone pratiche relative allo sviluppo dei centri aziendali e degli allevamenti Tutela delle fasce vegetate del reticolo idrografico Tutela delle aree boscate, filari e siepi	Previsioni normative Art. 40 Art. 43quater comma 16 Art. 52 comma 4	39 - Centri agricoli certificati
4. Suolo e sottosuolo	4.a.1	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	A.4.a.1/I	Previsione di nuove aree edificabili in continuità con aree già costruite (ridefinizione dei bordi urbani)	Localizzazione di aree di espansione residenziale in aree contigue con l'edificato esistente in grado di ridisegnare le aree marginali del nucleo abitato	Disegno del Piano	28 - Superficie nuove aree residenziali 14 - Indice di dispersione dell'urbanizzato
			A.4.a.1/II	Recupero del patrimonio insediativo esistente	Individuazione di aree di trasformazione costituite da aree già impermeabilizzate da destinare ad usi residenziali	Disegno del Piano – Individuazione delle aree TR	13 - Superficie aree dismesse recuperate
5.Natura e Biodiversità	5.a.1	Rafforzare la rete ecologica	A.5.a.1/I	Individuazione e delle regolamentazione connessioni ecologiche	Istituzione delle aree agricole di salvaguardia ambientale lungo l'intera fascia fluviale del torrente Maira Individuazione di specifica normativa per le rogge e i canali	Disegno del Piano Previsioni normative: Art.40, punto E2 Art. 43quater, comma 12 e comma 16 Art. 43quies	17 - Lunghezza di siepi e filari
			A.5.a.1/II	Mantenimento di varchi di connessione ecologica in corrispondenza di elementi di pressione antropica	Ripristino e/o conservazione della continuità territoriale (dove possibile) lungo le sponde delle rogge e dei canali che attraversano il centro abitato Individuazione e preservazione della connessione ecologica esistente a nord del parco del Castello il corso del torrente Maira ed il Bosco del Merlino	Disegno del Piano Previsioni normative: Art. 43quater, comma 12 e comma 16 Art.43 quies	17 - Lunghezza di siepi e filari

			A.5.a.1/III	Miglioramento delle condizioni ecologiche della rete dei canali e del territorio	Individuazione di specifica normativa per le rogge e i canali Riconoscimento dell'area umida presso il centro cicogne ed anatidi	Disegno del Piano Previsioni normative: Art. 43quater, comma 12 e comma16 Art. 39, comma 6	17 - Lunghezza di siepi e filari
5.a.2	Ridurre e/o eliminare le situazioni di pressione e/o di conflitto sul sistema naturale del territorio	A.5.a.2/I		Limitazione delle attività connesse alla produzione agricola in aree adiacenti alla fascia fluviale del torrente Maira	Previsione su entrambe le sponde del torrente Maira di aree agricole di salvaguardia ambientale Conservazione ed integrazione dei boschi lungo il torrente Maira	Disegno del Piano Previsioni normative: Art. 40, comma 40 delle NTA	16 - Superficie boscata 18 - Superficie di sponde dei corsi d'acqua rinaturalizzati
		A.5.a.2/II		Pianificazione di nuove infrastrutture e insediamenti in aree che non interferiscono con la continuità ecologica		Disegno del Piano	Obiettivo raggiunto con il disegno del Piano
5.a.3	Migliorare lo stato qualitativo dell'ecosistema agricolo	A.5.a.1/III		Miglioramento delle condizioni ecologiche della rete dei canali e del territorio	Individuazione di specifica normativa per le rogge e i canali	Previsioni normative: Art. 43quater, comma 12 e comma16	17 - Lunghezza di siepi e filari
		A.5.a.3/I		Riduzione della pressione ambientale derivante dagli allevamenti	Limitazione allo sviluppo di allevamenti intensivi Norme specifiche per gli allevamenti	Previsioni normative: Art.52	35 - Allevamenti per tipologia di capi 36 - Numero di capi allevati per tipologia
5.a.4	Limitare l'impovertimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate	A.5.a.4/I		Incrementare la dotazione di verde al servizio delle aree urbanizzate	Previsione di elevate percentuali di aree verdi nelle aree di nuovo impianto e nelle aree di trasformazione	Disegno del Piano	11 - Nuove aree verdi piantumate

6. Paesaggio e beni culturali	6.a.1	Conservazione dei caratteri architettonici ed insediativi del territorio	A.6.a.1/I	Individuazione di norme di tutela ambientale e paesaggistica di particolari ambiti territoriali e a protezione di elementi del patrimonio storico architettonico	Schedatura delle emergenze architettoniche ed ambientali del territorio comunale Norme specifiche per il centro storico Previsione di zone agricole di salvaguardia ambientale a protezione di paesaggi, elementi architettonici e visuali significative Norme per il recupero degli edifici rurali Riqualficazione incentivante del patrimonio edificato agricolo	Disegno del Piano Allegati di Piano Previsioni normative: Art. 26 NTA Art. 40 NTA, punto E3 Art. 40, comma 23 Art. 40, comma 25 Art.19 bis	20 - Interventi di recupero edilizio per aree urbanistiche 22 - Interventi di demolizione di edifici incongrui in area agricola
			A.6.a.1/II	Riqualficazione di ambiti urbani significativi e di elementi significativi del territorio.	Individuazione delle aree di trasformazione urbanistica	Disegno del Piano Previsioni normative: Art. 33	21 - Interventi di trasformazione attuati (Aree TR)
	6.a.2	Conservazione dei valori storici e culturali del centro storico	A.6.a.2/I	Recupero e valorizzazione del centro storico e del patrimonio storico-artistico	Norme specifiche per il recupero degli edifici del centro storico Individuazione degli edifici considerati "non congrui" con le caratteristiche del centro storico e loro recupero	Art. 26 delle NTA Tav. AT07/02 Tav. P03/4 Schedatura edifici del Centro Storico	20 - Interventi di recupero edilizio per aree urbanistiche
7. Consumi e rifiuti	7.a.1	Contenimento della produzione dei rifiuti	A.7.a.1/I	Mantenimento di elevati livelli nella gestione dei rifiuti urbani promuovendo la raccolta differenziata dei rifiuti	Previsione di spazi finalizzati a favorire la raccolta differenziata Previsione di un area per la realizzazione della stazione ecologica	Previsioni normative: Art. 43quater, comma10	23 - Produzione di rifiuti urbani procapite 24 - Percentuale raccolta differenziata
8. Energia	8.a.1	Incrementare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	A.8.a.1/I	Incentivazione dell'impiego di fonti alternative nelle aree di nuovo impianto, nelle aree di completamento e nelle ristrutturazioni	Norme specifiche per l'utilizzo di fonti alternative nei nuovi edifici e nelle trasformazioni di quelli esistenti	Previsioni normative: Art. 43ter Art. 43quater, comma 11, comma 14	25 - Numero di edifici residenziali certificati in classe A o B 26 - Energia da fonti rinnovabili

	8.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico	A.8.a.2/I	Incentivazione dell'impiego dei criteri di bioedilizia nelle nuove edificazioni nelle ristrutturazioni, con indirizzi previsti nelle NTA del PRG e modalità attuative previste all'interno dei successivi strumenti urbanistici esecutivi	Indirizzi previsti nelle NTA del PRG e modalità attuative previste all'interno dei successivi strumenti urbanistici esecutivi	Previsioni normative: Art. 43ter Art. 43quinquies	25 - Numero di edifici residenziali certificati in classe A o B
9 Mobilità	9.a.1	Ridurre l'impatto da traffico viabilistico sulla popolazione	A.1.a.1/I	Previsione di una viabilità di distribuzione del traffico automobilistico esternamente alle aree centrali e ridurre il traffico di attraversamento del centro abitato	Realizzazione di una circonvallazione ad a nord-est e ad est dell'abitato di collegamento tra la S.R. 20, Via Caramagna e Via Tagliata Conferma della circonvallazione ovest di collegamento tra la S.P. di Casalgrasso e la S.R. 20	Disegno del Piano	6 - Esposti riguardanti la segnalazione di rumori molesti
	9.a.2	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile	A.9.a.2/I	Interventi di miglioramento dell'accessibilità alla stazione ferroviaria	Realizzazione di sovrappasso sulla ferrovia in prossimità di via Caramagna Potenziamento aree per parcheggio in adiacenza alla stazione ferroviaria Collegamento della stazione ferroviaria al sistema di piste ciclabili del territorio comunale	Disegno del Piano	Obiettivo raggiunto con l'approvazione del Piano
			A.2.a.2/II	Individuazione di percorsi ciclo-pedonali di rango locale e territoriale	Previsione di una rete di piste ciclabili	Disegno del Piano	27 - Dotazione piste ciclabili
	9.b.1	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale	A.9.b.1/I	Spostamento all'esterno dell'abitato del traffico connesso agli ambiti produttivi e al traffico pesante di attraversamento dell'abitato	Realizzazione di una circonvallazione ad a nord-est e ad est dell'abitato di collegamento tra la S.R. 20, Via Caramagna e Via Tagliata Conferma della circonvallazione ovest di collegamento tra la S.P. di Casalgrasso e la S.R. 20	Disegno del Piano	6 - Esposti riguardanti la segnalazione di rumori molesti

			A.9.b.1/II	Razionalizzazione dei principali nodi stradali	Localizzazione di rotatorie nei nodi principali della rete viabilistica comunale Eliminazione del casello sulla ferrovia in prossimità di via Caramagna Realizzazione di un nuovo attraversamento della ferrovia a nord dell'abitato	Disegno del Piano	Obiettivo raggiunto con la realizzazione delle opere
10. Radiazioni	10.a.1	Contenere l'esposizione all'inquinamento elettromagnetico	A.10.a.1/I	Limitare la previsione di aree residenziali e per servizi in prossimità di linee elettriche ad alta tensione	Individuazione sulle tavole del Piano delle linee elettriche aeree Previsione di nuove aree residenziali in zone non interessate da cavi ad alta tensione	Disegno del Piano	Obiettivo raggiunto con l'approvazione del Piano
11. Sistema insediativo	11.a.1	Potenziamento dell'offerta di un sistema di spazi e di servizi per rafforzare l'attività culturale ed economica della città e del sistema produttivo	A.11.a.1/I	Individuazione di nuove opportunità localizzative per aree produttive e commerciali	Previsione di nuove aree produttive nella zona ad est della ferrovia Ampliamento dell'area industriale ILVA e Profilmec Limitati ampliamenti di aree produttive già esistenti nella zona ad ovest del Maira Previsione di area commerciale a sud dell'abitato, in adiacenza al viale monumentale	Disegno del Piano Schede d'area	31 - Numero nuove attività produttive e/o commerciali
			A.11.a.1/II	Riorganizzazione e completamento del sistema dei servizi e delle attrezzature tecnologiche di livello urbano e sovralocale	Previsione di aree destinate ad attrezzature d'interesse comune e per istruzione all'interno del comparto dell'ex ospedale psichiatrico Incremento di aree verdi Incremento di aree per parcheggio	Disegno del Piano Previsioni normative: Art. 41	30 - Dotazione di servizi di livello comunale
	11.a.2	Contenere la dispersione insediativa	A.11.a.2/I	Ricompattazione della forma urbana nella parte est e nella parte sud dell'abitato.	Previsione di una strada di circonvallazione est di delimitazione tra edificato urbano ed aree agricole Completamento delle aree periferiche con nuovi lotti edificabili ed aree per servizi	Disegno del Piano	14 - Indice di dispersione dell'urbanizzato 15 - Indice di consumo di suolo da superficie infrastrutturata

	11.a.3	Garantire l'uso corretto del patrimonio edilizio esistente	A.11.a.3/I	Promuovere il recupero del patrimonio edilizio esistente con regole che tutelino gli elementi di rilevanza urbanistico-architettonica e favoriscano interventi unitari e coerenti	Riutilizzo degli edifici dell'ex ospedale psichiatrico per la localizzazione di servizi d'interesse comunale e sovracomunale Prescrizioni normative per: - insediamenti urbani aventi carattere ambientale – Centro Storico - zone consolidate residenziali di corona agli insediamenti del tessuto storico - zone edificate a matrice tradizionale Individuazione delle aree di trasformazione urbanistica	Disegno del Piano Previsioni normative Art. 26 Art. 27 Art. 30 Art. 33	20 - Interventi di recupero edilizio per aree urbanistiche 13 - Superficie aree dismesse recuperate 21 - Interventi di trasformazione attuati (Aree TR)
	11.a.4	Riqualificare i nodi critici del territorio e l'accessibilità urbana e ai luoghi centrali	A.2.a.1/II	Delocalizzazione delle attività produttive localizzate all'interno del centro abitato e sul territorio	Individuazione delle aree di trasformazione urbanistica Individuazione di nuove aree ad uso produttivo esterne all'abitato (aree DI/03, DI/08, DI/09)	Disegno del Piano	32 - Numero di attività produttive delocalizzate
	11.a.5	Risposta al fabbisogno abitativo con previsioni edificatorie finalizzate alla qualificazione delle zone urbane esterne e alla riqualificazione degli ambiti urbani incompleti	A.4.a.1/I A.11.a.5/I	Previsione di nuove aree edificabili in continuità con aree già costruite (ridefinizione dei bordi urbani) Previsione di una quota significativa della nuova offerta abitativa da ottenere con il recupero e la riqualificazione urbanistica di parti del tessuto urbano esistenti, con adeguate dotazioni di servizi e miglioramento dell'assetto dello spazio pubblico anche per le zone limitrofe	Localizzazione di aree di espansione residenziale in aree contigue con l'edificato esistente in grado di ridisegnare le aree marginali del nucleo abitato Individuazione delle aree di trasformazione urbanistica	Disegno del Piano Disegno del Piano Previsioni normative: Art. 33	28 - Superficie nuove aree residenziali 14 - Indice di dispersione dell'urbanizzato 21 - Interventi di trasformazione attuati (Aree TR)

	11.b.1	Riqualificazione dei bordi urbani del capoluogo e dei nuclei rurali	A.11.b.1/I	Localizzazione delle aree di nuova espansione secondo un disegno urbano raccordato sia al tessuto preesistente che al sistema agricolo extraurbano	Individuazione di nuove aree di espansione residenziale nelle aree di frangia urbana, a nord, a est e a sud dell'abitato	Disegno del Piano Art.32	28 - Superficie nuove aree residenziali
	11.b.2	Garantire un'equa distribuzione dei servizi	A.11.b.2/I	Incremento mirato del sistema di aree per servizi, sia nel tessuto esistente, sia nelle zone periferiche, da acquisire con le quote di standard dovute ai singoli interventi	Previsione di nuove aree per servizi	Disegno del Piano Schede d'area	11 - Nuove aree verdi piantumate 30 - Dotazione di servizi di livello comunale
12. Turismo	12.a.1	Valorizzazione del patrimonio storico-artistico del capoluogo e delle frazioni	A.6.a.2/I	Recupero e valorizzazione del centro storico e del patrimonio storico-artistico, con indirizzi previsti nelle NTA del PRG e modalità attuative previste all'interno degli strumenti urbanistici esecutivi	Norme specifiche per il recupero degli edifici del centro storico Individuazione degli edifici considerati "non congrui" con le caratteristiche del centro storico e loro recupero	Art. 26 delle NTA Tav. AT07/02 Tav. P03/4 Schedatura edifici del Centro Storico	20 - Interventi di recupero edilizio per aree urbanistiche
	12.a.2	Sviluppare forme di turismo a basso impatto	A.12.a.3/I	Promozione del turismo rurale anche mediante il recupero ad usi turistici e residenziali del patrimonio di valore architettonico-testimoniale presente all'interno del tessuto agricolo	Incentivazione alla Riqualificazione degli edifici rurali di valore storico (riqualificazione incentivante)	Previsioni normative: Art. 40, comma25 Art. 19bis	22 - Interventi di demolizione di edifici incongrui in area agricola 33 - Offerta ricettiva
	12.a.3	Potenziare la ricettività del territorio	A.12.a.3/I	Promozione del turismo rurale anche mediante il recupero ad usi turistici e residenziali del patrimonio di valore architettonico-testimoniale presente all'interno del tessuto agricolo	Previsioni normative finalizzate al recupero del patrimonio agricolo ed alla loro compatibilità ambientale	Previsioni normative: Art. 30 Art. 41	33 - Offerta ricettiva
13 Industria	13.a.1	Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinanti di origine industriale	A.2.a.1/II	Delocalizzazione delle attività produttive localizzate all'interno del centro abitato	Previsione di nuove aree per insediamenti produttivi nella zona est del territorio comunale Riconversione a destinazione residenziale delle aree produttive interne all'abitato e loro localizzazione all'esterno dell'abitato stesso	Disegno del Piano	32 - Numero di attività produttive delocalizzate 21 - Interventi di trasformazione attuati (Aree TR)

	13.b.1	Riorganizzazione delle aree produttive e previsione di nuove capacità insediative	A.11.a.1/I	Individuazione di nuove opportunità localizzative per aree produttive	Previsione di nuove aree produttive nella zona ad est della ferrovia Ampliamento dell'area industriale ILVA e Profilmec Previsione di una nuova area produttiva nella zona sud del territorio comunale Limitati ampliamenti di aree produttive già esistenti nella zona oltre Maira		31 - Numero nuove attività produttive e/o commerciali
14. Agricoltura	14.a.1	Salvaguardia del sistema produttivo agricolo e della produttività dei suoli	A.14.a.1/I	Regolamentazione dello sviluppo e dell'adeguamento strutturale e funzionale delle aziende agricole	Previsioni normative finalizzate alla riduzione dell'impatto ambientale e paesaggistico dei centri agricoli	Previsioni normative: Art.41	37 - Nuovi centri aziendali 39 Centri agricoli certificati
			A.14.a.1/II	Limitazione e compatibilizzazione dello sviluppo delle funzioni residenziali ed extragricole	Previsioni normative finalizzate al recupero del patrimonio agricolo	Previsioni normative: Art. 30 Art. 41	38 - Interventi di recupero edifici agricoli 39 - Centri agricoli certificati
			A.12.a.3/I	Promozione del turismo rurale anche mediante il recupero ad usi turistici e residenziali del patrimonio di valore architettonico-testimoniale presente all'interno del tessuto agricolo	Previsioni normative finalizzate al recupero del patrimonio agricolo ed alla loro compatibilità ambientale	Previsioni normative: Art. 30	38 - Interventi di recupero edifici agricoli
	14.a.3	Ridurre l'impatto ambientale associato alle attività agricole e all'allevamento	A.14.a.3/I	Incentivazione di un modello di sviluppo dell'attività agricola ambientalmente sostenibile per la manutenzione del territorio e per la conservazione della biodiversità	Previsioni normative finalizzate alla manutenzione del territorio agricolo e alla riduzione dell'impatto generato dagli allevamenti	Previsioni normative: Art. 40 Art. 46 Art. 52	39 - Centri agricoli certificati
	A.14.a.3/II		Incentivare l'utilizzo di tecniche d'ingegneria naturalistica per gli interventi di sistemazione idraulica ed infrastrutturale	Previsioni normative finalizzate all'applicazione delle tecniche d'ingegneria naturalistica negli interventi di sistemazione idraulica e infrastrutturale	Previsioni normative: Art. 43quater comma 16	19 - Superficie aree con interventi di ingegneria naturalistica	