

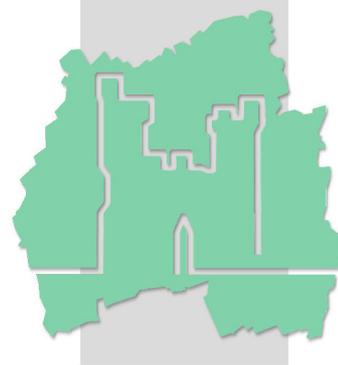
REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI NOVARA



COMUNE DI MOMO

# PRGC MOMO

*identità e rinascita*



## VARIANTE GENERALE

ai sensi dell' art. 15 L.R. 56/77

## PROPOSTA TECNICA DEL PROGETTO PRELIMINARE

DICEMBRE 2016

# ELABORATO A

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA- FASE DI SPECIFICAZIONE



Arch. Gian Carlo Paglia  
Arch. Maria Luisa Paglia  
Arch. Valeria Santoro

STUDIO ASSOCIATO ARCHITETTI PAGLIA  
*pianificazione e consulenza urbanistica*

via per Cuceglio 5 - AGLIÈ / via Gropello 4 - TORINO  
t. 0124.330136 - studio@architettipaglia.it  
www.architettipaglia.it

con

Arch. Anna Maria Donetti  
Geom. Luca Frasca  
Arch. Pian. Samantha Machetto  
Arch. Maria Cristina Marchiando  
Arch. Pian. Nicolò Turletti

**Dott. Davide Murgese**

Corso Palestro 9 - 10122 Torino

**Dott. ssa geol. Ilaria Stringa**

Via San Rocco 2 - 10080 Oglianico (To)

**Agr. dott.ssa Daniela Testa**

Corso Laghi 64 - 10051 Avigliana (To)

4e-arth®

for Environment. for Ecology. for Education. for earth. our planet

Studio MRG

**Ing. Marco Gamarra**

Via Borgaro, 103 - 10149 TORINO  
t. 011.5692863 - c. 338.2765705  
info@studiomrg.it - www.studiomrg.it

L'URBANISTA  
Arch. Gian Carlo Paglia

IL SINDACO  
Avv. Michela Leoni

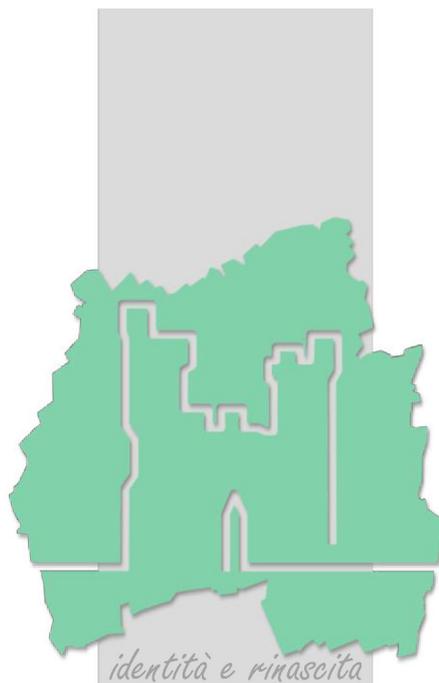
IL SEGRETARIO  
Dott. Michele Gugliotta

IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO  
Geom. Marco Bordin

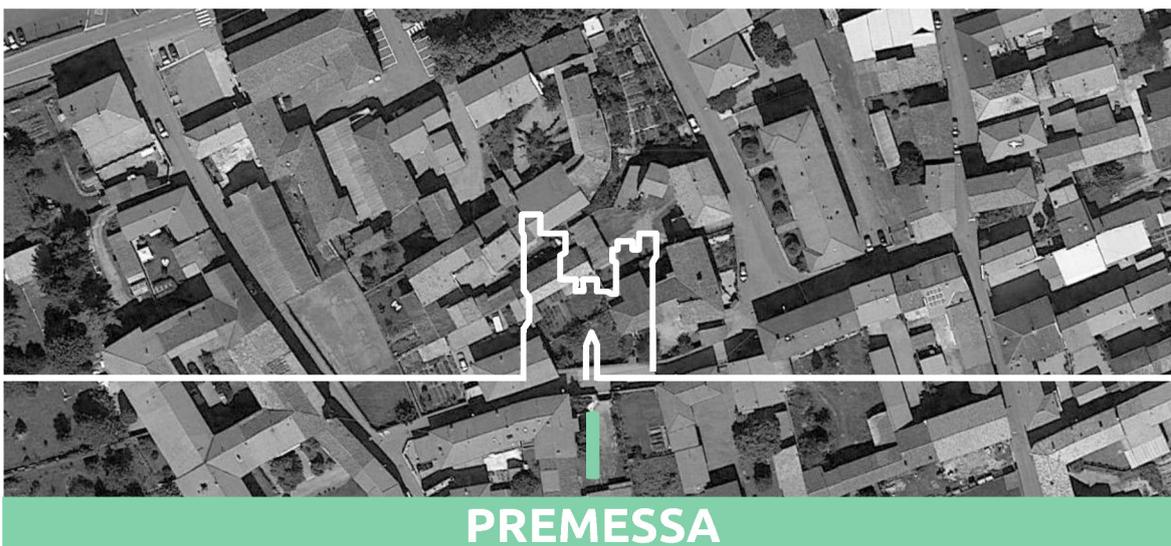
## INDICE

<b>I</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>pag. 3</b>
<b>II</b>	<b>PRESUPPOSTI E FINALITÀ DELLA VARIANTE GENERALE</b>	<b>pag. 8</b>
<b>III</b>	<b>QUADRO TERRITORIALE E NORMATIVO</b>	<b>pag. 10</b>
■ 1	<b>Inquadramento del territorio comunale</b>	<b>10</b>
■ 2	<b>Quadro ambientale</b>	<b>12</b>
▶ 2.1	Aria	12
▶ 2.2	Acqua	14
▶ 2.3	Suolo	20
▶ 2.4	Natura e biodiversità	23
▶ 2.5	Agricoltura e foreste	25
▶ 2.6	Paesaggio	32
▶ 2.7	Rumore	33
▶ 2.8	Energia e radiazioni	34
▶ 2.9	Rifiuti	37
■ 3	<b>Quadro del sistema antropico</b>	<b>39</b>
▶ 3.1	Insedimenti residenziali e servizi connessi	39
▶ 3.2	Comparto industriale – artigianale	49
▶ 3.3	Mobilità	50
▶ 3.4	Infrastrutture di rete	50
■ 4	<b>Indirizzi e direttive della pianificazione sovraordinata</b>	<b>52</b>
▶ 4.1	Piano Territoriale Regionale (PTR)	52
▶ 4.2	Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	57
▶ 4.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTP)	70
<b>IV</b>	<b>OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA VARIANTE</b>	<b>pag. 80</b>
■ 5	<b>Obiettivi strategici e indirizzi operativi</b>	<b>80</b>
▶ 5.1	“Momo oggi e domani”: il processo partecipativo	80
▶ 5.2	“Identità e rinascita”: gli obiettivi strategici della Variante Generale	93
▶ 5.3	Definizione delle linee operative (“azioni”)	110
■ 6	<b>Aspetti ambientali e azioni connesse</b>	<b>116</b>
<b>V</b>	<b>VERIFICHE PRELIMINARI DI COERENZA</b>	<b>pag. 120</b>
■ 7	<b>Coerenza esterna della Revisione</b>	<b>120</b>
▶ 7.1	Piano Territoriale Regionale (PTR)	121
▶ 7.2	Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	125
▶ 7.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTP)	129
■ 8	<b>Sintesi dei possibili effetti sulle componenti ambientali</b>	<b>133</b>
<b>VI</b>	<b>SCHEMA DEL PIANO DI MONITORAGGIO</b>	<b>pag. 139</b>
<b>VII</b>	<b>CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE</b>	<b>pag. 142</b>

COMUNE DI  
**MOMO**



VARIANTE  
GENERALE  
**PRGC**



Il vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Momo è stato approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 19-27617 del 21/06/1999 e successivamente modificato con:

- Variante Parziale n. 1, approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 15 del 22/05/2000;
- Variante Parziale n. 2, approvata con DCC n. 17 del 18/06/2001;
- Variante Strutturale n. 3, approvata con DGR n. 27-9694 del 30/09/2008, pubblicata sul BUR n. 41 in data 9/10/2008;
- Variante Parziale n. 4, approvata con DCC n. 5 del 21/04/2009;
- Variante Parziale n. 5, approvata con DCC n. 16 del 29/09/2011;
- Variante Parziale n. 6, approvata con DCC n. 3 del 28/03/2013.

L'approvazione dell'ultima Variante comunale è pressoché contemporanea all'approvazione della legge regionale n. 3 di modifica della LUR, seguita (nell'agosto dello stesso anno) dalla legge regionale n. 17. Per la pianificazione locale, questi due provvedimenti di riforma segnano il passaggio della concezione dell'urbanistica da mera regolamentazione degli usi del suolo a visione complessiva del territorio rispetto ad una pluralità di temi: la difesa del suolo, lo sviluppo



Estratto della tavola PR3 del PRGC vigente (variante parziale n.6 - marzo 2013)

locale, la mobilità e i trasporti, l'infrastrutturazione, la protezione degli ecosistemi, la valorizzazione dei beni culturali ed ambientali.

Inoltre, il "nuovo" governo del territorio locale diventa un'attività fin dal principio partecipata a tutti i livelli, in quanto vede la strutturazione degli obiettivi e delle linee d'azione in maniera congiunta tra soggetti istituzionali, portatori d'interessi e, soprattutto, cittadini/utenti del territorio stesso.

Proprio sull'onda di varie richieste da parte della popolazione per una maggiore attenzione alla qualità della vita nelle sue plurime declinazioni (migliori servizi alla persona, maggiore qualità urbana, valorizzazione dell'ambiente e delle risorse paesaggistiche e culturali), l'Amministrazione di Momo ha intrapreso la redazione di un nuovo PRG, improntato alla risoluzione di esigenze documentate e alla definizione di un assetto territoriale sostenibile. La presente si configura pertanto come  Variante Generale ai sensi dell'art. 15 della LR 56/1977; alla luce delle modifiche introdotte con le LLRR 3 e 17/2013, si perverrà all'approvazione del nuovo PRG al termine di un articolato iter procedurale, qui sotto schematizzato:



**PARTE SECONDA:**  
DAL PROGETTO PRELIMINARE AL PROGETTO DEFINITIVO  
2° CONFERENZA DI PIANIFICAZIONE, VALUTAZIONE E APPROVAZIONE FINALE

**tenendo conto delle osservazioni e dei contributi pervenuti a seguito delle consultazioni della 1° Conferenza, il Comune definisce il**  
**PROGETTO PRELIMINARE**

il Progetto Preliminare è adottato dal Consiglio Comunale [**DCC 2**], unitamente agli elaborati:  
a) elaborati idraulici, geologici e sismici;  
b) approfondimento del documento di specificazione (redazione del Rapporto Ambientale)

il Progetto Preliminare è pubblicato, dandone adeguata notizia:  
per **60 giorni** sul sito web del Comune  
per **60 giorni** in pubblica visione per le eventuali osservazioni

contestualmente, il Rapporto Ambientale viene trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale.  
Entro i 60 giorni devono pervenire le osservazioni ambientali e urbanistiche

**tenendo conto di osservazioni e proposte pervenute il Comune predispone la**  
**PROPOSTA TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO**

la Proposta è adottata dalla Giunta Comunale [**DGC 1**], unitamente agli elaborati:  
a) elaborati idraulici, geologici e sismici;  
b) approfondimento del documento di specificazione (redazione del Rapporto Ambientale)

**viene convocata la**  
**2° CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE**  
**[120 giorni lavorativi]**

la 1° Conferenza valuta:  
la proposta urbanistica definitiva e fornisce contributi per il parere motivato di VAS.  
[partecipano e esprimono osservazioni e contributi: Comune, Provincia, Regione]

**l'autorità competente per la VAS esprime il suo parere motivato, sulla base del quale il Comune predispone il**  
**PROGETTO DEFINITIVO**

il Piano è approvato dal Consiglio Comunale [**DCC 3**], dando atto dell'avvenuto recepimento degli esiti della 2° Conferenza (la Delibera deve specificare la capacità insediativa residenziale e la "Dichiarazione di Sintesi" delle ricadute del processo di Vas sulla formazione del Piano

se il Comune non recepisce integralmente gli esiti della Conferenza,  
è possibile procedere alla convocazione di una ulteriore Conferenza entro  
**30 giorni**

**il PIANO REGOLATORE entra in vigore con la pubblicazione della DCC3 sul BUR**  
è esposto in pubblica visione sul sito del web del Comune  
e trasmesso a Regione e Provincia

## Guida alla lettura del documento

Il presente documento di specificazione è articolato come segue:

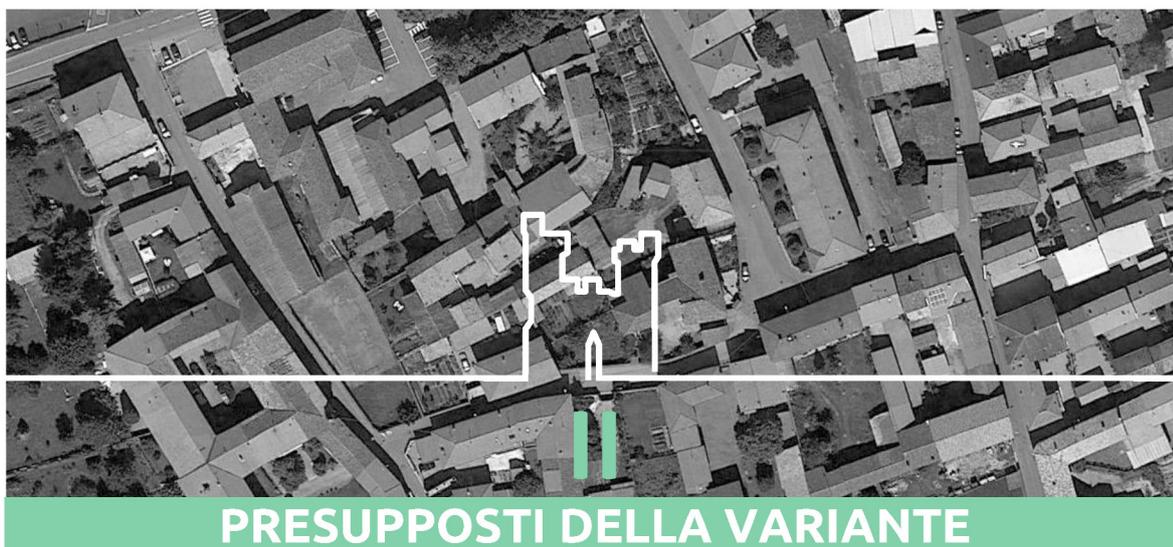
- la **SEZIONE II** schematizza presupposti e finalità della Variante Generale, anticipando i contenuti approfonditi alla sezione IV;
- la **SEZIONE III** è dedicata alla costruzione di un esaustivo quadro dello stato di fatto del territorio di Momo, punto di partenza per la definizione di azioni di piano adatte a risolvere criticità/minacce e sfruttare punti di forza/opportunità; vengono pertanto esaminate le componenti ambientali e antropiche (aria, acqua, suolo, natura e biodiversità, agricoltura e foreste, paesaggio, rumore, energia e radiazioni, rifiuti, ambiente urbano) e vengono estrapolate le principali indicazioni degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica di rango sovraordinato (PTR, PPR, PTP);
- la **SEZIONE IV** dà conto delle effettive strategie operative di piano, che discendono sia dalla mole di dati sistematizzati a scala territoriale (di cui alla sezione precedente) che da processi di partecipazione a livello locale. Vengono infatti illustrati i risultati del questionario “Momo partecipa”, distribuito alla popolazione e agli operatori locali al fine di raccogliere idee e contributi utili ad impostare gli orientamenti strategici del nuovo strumento urbanistico, e le considerazioni più strettamente tecniche, derivanti dalla “gestione” quotidiana del territorio da parte di tecnici e amministratori. Infine, vengono schematizzati gli obiettivi della Variante Generale e le linee operative di base, evidenziando in particolare gli aspetti normativi che vengono introdotti con riferimento specifico alle componenti ambientali;
- la **SEZIONE V** contiene le verifiche preliminari della coerenza esterna della Variante Generale, e una prima individuazione dei possibili effetti delle azioni di piano sulle componenti ambientali prese in esame alle sezioni precedenti;
- infine, le **SEZIONI VI e VII** contengono la specificazione gli elementi essenziali del Piano di Monitoraggio e del Rapporto Ambientale, che dovranno essere ulteriormente elaborati nelle successive fasi dell’iter pianificatorio.

---

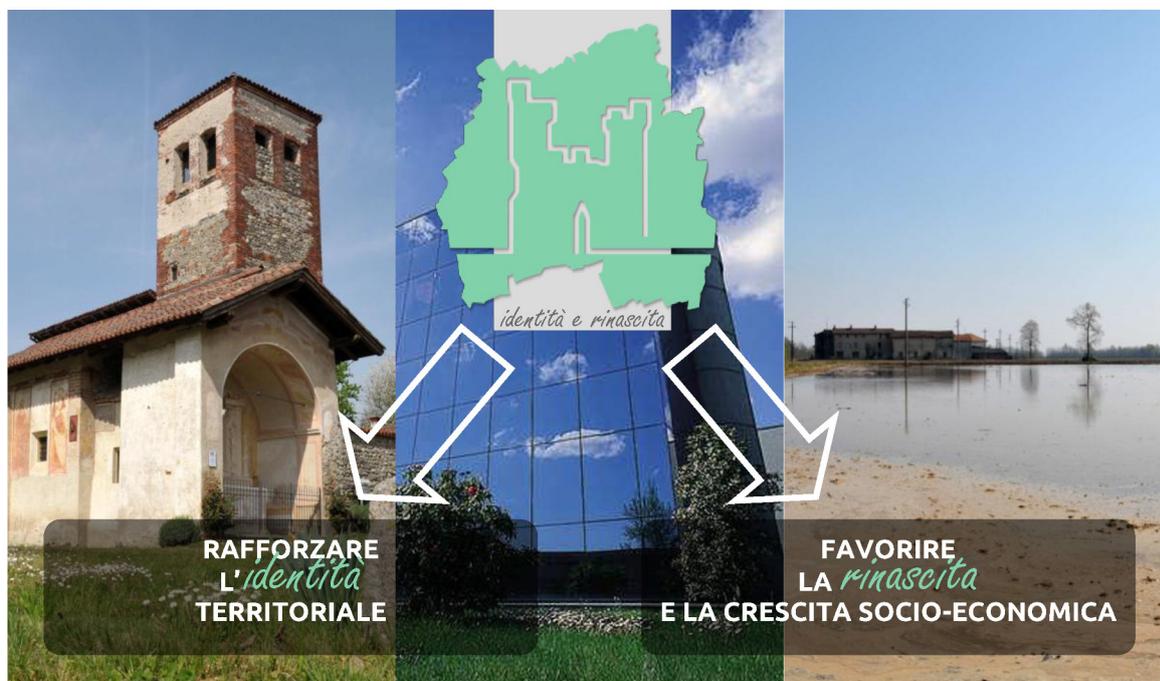
 **Rimandi interni al documento**

 **Rimandi ad altri documenti della Variante Generale al PRGC**

 **Link a siti web istituzionali, banche dati e fonti documentali sul web**



Di seguito si sintetizzano il quadro esigenziale che sottende alla redazione della Variante Generale e gli assi strategici principali individuati dal nuovo PRGC.



Gli elementi di seguito schematizzati sono oggetto di più specifica analisi alla sezione "Obiettivi e contenuti della Variante" del presente elaborato. **5** sezione IV

**RAFFORZARE  
L'*identità*  
TERRITORIALE**

**FAVORIRE  
LA *rinascita*  
E LA CRESCITA SOCIO-ECONOMICA**

**DEBOLEZZE**

- bassa qualità urbana e architettonica dei centri abitati principali;
- problemi di integrazione paesaggistica degli insediamenti produttivi;
- diffusa compresenza di tessuti residenziali e attività produttive
- perdita di leggibilità degli elementi costituiti della matrice rurale tradizionale;
- scarsa valorizzazione degli edifici significativi sotto il profilo storico-architettonico.

**DEBOLEZZE**

- scarsa attrattiva del Comune sotto il punto di vista residenziale, anche in relazione alla diffusa presenza interstiziale di attività di tipo produttivo;
- linea ferroviaria che costituisce un elemento di profonda separazione funzionale tra il nucleo centrale del Capoluogo e alcuni servizi essenziali, come il polo scolastico;

**MINACCE**

- staticità demografica della popolazione;
- perdita di attrattiva dei tessuti insediativi;
- effetto "barriera" della linea ferroviaria;
- perdita parziale dell'agrosistema tradizionale legata al mutare delle tecniche colturali.

**MINACCE**

- impiego eccessivo di metodologie di coltivazione che hanno come conseguenza fenomeni di banalizzazione del paesaggio e incidenze ambientali di rilievo;
- staticità demografica della popolazione.

**PUNTI DI FORZA**

- paesaggio ancora in parte intatto e in alcune sue parti fortemente caratterizzato e con un buon grado di naturalità;
- sviluppo contenuto dei tessuti insediativi intorno ai nuclei frazionali principali;
- impianto planimetrico del centro storico del Capoluogo ancora leggibile e caratterizzato dalla diffusa presenza di spazi verdi;
- patrimonio architettonico caratterizzato dalla presenza di alcune emergenze di specifico interesse storico-artistico;
- comparto produttivo (artigianale, industriale e agricolo) connotati da un buon grado di stabilità economica e occupazionale.

**PUNTI DI FORZA**

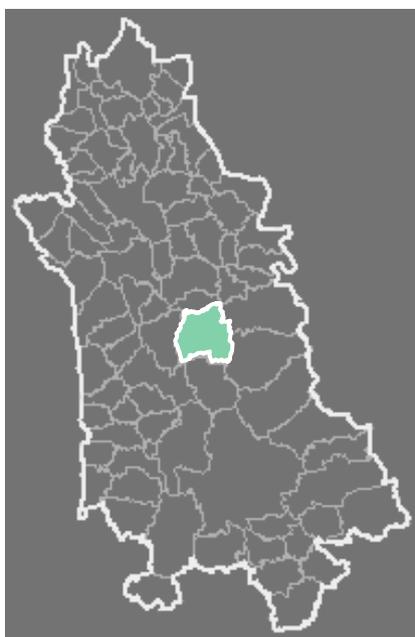
- presenza di attività industriali e agricole di livello medio-alto, che hanno sedimentato conoscenze e capacità imprenditoriali di rilievo;
- presenza della stazione ferroviaria, all'interno di un ambito territoriale per il quale sono previsti notevoli sviluppi infrastrutturali;
- sviluppo contenuto dei tessuti edilizi marginali degli insediamenti principali, elemento che, potenzialmente, può essere considerato un "valore" ai fini della qualità dell'abitare.

**OPPORTUNITÀ E INDIRIZZI DI INTERVENTO**

- recupero e rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio di antica formazione, concorrendo alla valorizzazione del centro storico del Capoluogo e dei principali nuclei frazionali e costruendo al contempo la "cornice" entro la quale mettere in atto politiche di valorizzazione delle emergenze storico-architettoniche;
- riqualificazione e completamento delle aree di margine degli abitati, anche sotto il profilo delle dotazioni infrastrutturali e di servizio;
- valorizzazione del paesaggio agricolo rurale, anche tramite azioni di tipo compensativo e l'attivazione di politiche in regime perequativo che favoriscano l'introduzione di elementi di ricucitura dei valori eco-paesaggistici del territorio;
- vicinanza con il polo naturale del Parco del Ticino, al quale è possibile connettere forme di turismo verde e di tipo congressuale, integrando la rete ciclo-pedonale e favorendo l'introduzione di destinazioni d'uso specifiche su complessi e/o singoli edifici;
- sviluppo dell'agricoltura di qualità e di colture orientate alla produzione di energie rinnovabili, favorendo il contenimento dei fenomeni di "banalizzazione" del paesaggio.

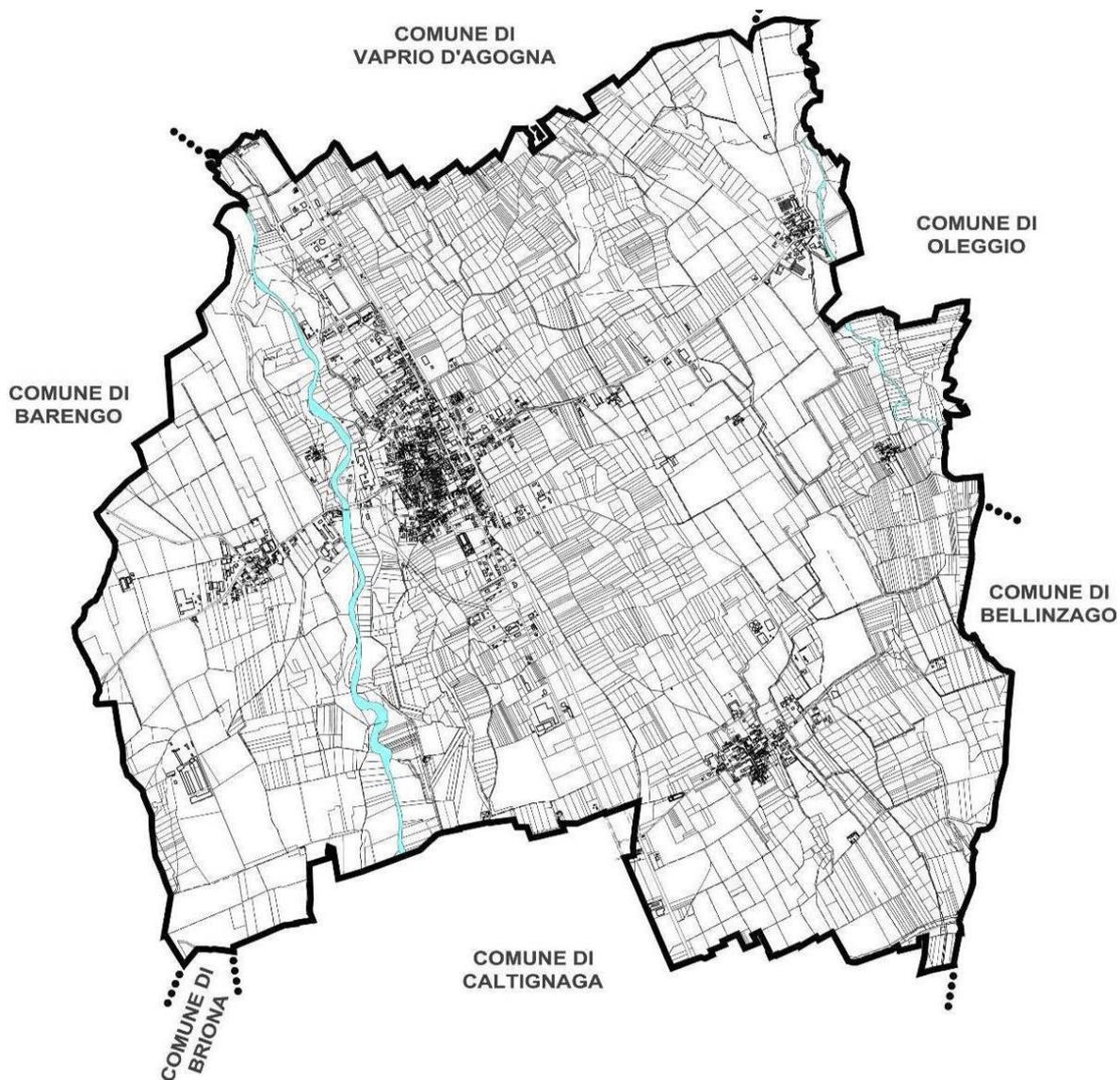


## [1] INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO COMUNALE



Il Comune di Momo (2.549 abitanti al 01/01/2015) è situato nel settore centrale della Provincia di Novara, ha una superficie di 23,68 kmq e confina con Vaprio d'Agogna a Nord, Oleggio e Bellinzago Novarese a Est, Caltignaga e Briona a Sud, Barenngo a Ovest.

Il sistema insediativo residenziale "urbano" è costituito dal capoluogo, che si colloca in posizione relativamente baricentrica all'interno del territorio comunale, in sponda orografica sinistra del Torrente Agogna, e dalle frazioni Agnellengo e Castelletto, entrambe ubicate lungo la SP17, rispettivamente a Ovest e a Est del capoluogo, e Alzate, raggiungibile percorrendo la SP229 in direzione Novara. In ambito rurale si trovano poi diversi nuclei di origine agricola (cascine) che hanno in parte mantenuto la vocazione, e le relative infrastrutture (stalle, depositi vari, serre, ecc.), all'attività produttivo-agricola.



L'esteso territorio extraurbano è caratterizzato dalla presenza delle aste torrentizie dell'Agogna (che scorre tra Agnellengo e il Capoluogo) e del Terdoppio (il cui corso definisce a grandi linee il confine con i Comuni di Oleggio e Bellinzago); una fitta rete di fontanili e canali irrigui costella la piana tra i due corsi d'acqua principali, andando ad alimentare le risaie e le altre coltivazioni, prevalentemente cereali ma anche vigneti.

Boschi di latifoglie (in prevalenza robinieti) e filari alberati accompagnano i corsi d'acqua principali e secondari, connotandone le aree pertinenziali; nel contesto di prati stabili di pianura a ridosso del confine con il Comune di Vaprio d'Agogna si trova invece la grande area boscata denominata Bosco Peretti, costituita principalmente da essenze di Farnia e Carpino bianco.

## [2] QUADRO AMBIENTALE

### 2.1 ► Aria

#### Aspetti climatici

La Regione Piemonte è situata alla testata della Pianura Padana ed è limitata su tre lati da catene montuose, che ne occupano la metà del territorio, con le vette più elevate del continente europeo. Tale geografia definisce e regola la peculiarità climatica del Piemonte, zona di incontro delle masse d'aria continentali provenienti dalla Piana del Po, dell'umidità proveniente dal Mediterraneo e delle correnti atlantiche nord-occidentali che interagiscono con i rilievi, innescando frequenti circolazioni locali e favorendo la presenza di microclimi.

Il Comune di Momo ricade nel regime microclimatico subcontinentale, tipico appunto della parte Nord-occidentale della Regione, che si caratterizza per i quantitativi di precipitazione estiva che sono quasi sugli stessi livelli dei massimi primaverile (secondario) ed autunnale (principale).

In Momo è presente una stazione della rete di monitoraggio climatico di ARPA Piemonte, le cui caratteristiche sono le seguenti:

<b>Denominazione</b>	Momo Agogna	
<b>Codice</b>	442	
<b>Località</b>	PONTE SS 229	
<b>Quota sito (m s.l.m.)</b>	213,00	
<b>UTM X (m) / UTM Y (m)</b>	464790 / 5046697	
<b>Latitudine (ED50 G.sess)</b>	453409	
<b>Longitudine (ED50 G.sess)</b>	083301	
<b>Data attivazione</b>	10/05/2005	
<b>Sensori presenti</b>	Idrometro, Pluviometro e Termometro	

L'andamento locale rispecchia la situazione registrata a livello piemontese; dall'analisi storica dei dati misurati sulla Regione Piemonte si evidenzia infatti un trend positivo nelle temperature, in particolare nei valori massimi, significativo dal punto di vista statistico. Tale trend, che raggiunge i 2°C negli ultimi 58 anni, è in linea con quanto evidenziato dalla letteratura per l'area alpina.

La "banca dati idrologica" di ARPA, con riferimento alla stazione "Momo-Agogna", riporta i seguenti valori rilevati per l'anno 2015 (i dati sono disponibili –

anche in forma disaggregata per giorni - a partire dal 2005, e sono in compilazione quelli riferiti al 2016):

anno 2015	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
<b>Precipitazione dalle 9 alle 9 (mm)</b>	-	-	53,0	111,6	129,2	48,2	35,0	130,6	73,8	176,8	-	-
<b>Giorni piovosi (dalle 9 alle 9)</b>	-	-	7	7	10	3	2	9	5	10	-	-
<b>Precipitazione dalle 0 alle 0 (mm)</b>	-	135,4	53,0	111,6	129,2	48,2	35,0	130,6	73,8	177,0	2,6	-
<b>Giorni piovosi (dalle 0 alle 0)</b>	-	7	7	6	10	5	2	10	5	12	0	-
<b>Temperatura media (°C)</b>	3,8	4,2	9,2	13,3	17,6	22,0	26,7	23,1	17,9	12,6	8,1	3,8
<b>Temperatura media dei massimi (°C)</b>	9,4	8,9	14,5	19,4	23,1	27,3	32,4	28,7	23,2	17,3	14,1	9,4
<b>Temperatura media dei minimi (°C)</b>	-0,5	-0,6	4,3	6,8	12,1	16,9	20,8	18,0	13,5	9,1	3,4	-0,1
<b>Temperatura massima (°C)</b>	17,3	15,0	23,8	27,0	27,0	32,4	35,8	34,8	29,2	22,5	20,9	14,4
<b>Temperatura minima (°C)</b>	-5,0	-20,5	-0,9	0,2	8,3	13,3	17,5	13,7	6,7	3,7	-3,3	-5,2

[http://www.arpa.piemonte.gov.it/rischinaturali/accesso-ai-dati/annali\\_meteoroidrologici/annali-meteo-idro/banca-dati-meteorologica.html](http://www.arpa.piemonte.gov.it/rischinaturali/accesso-ai-dati/annali_meteoroidrologici/annali-meteo-idro/banca-dati-meteorologica.html)

Il trend delle precipitazioni intense è incerto, anche se sembra essere in crescita. I giorni piovosi, considerando gli ultimi 15 anni, risultano in diminuzione pressoché su tutta la Regione, mentre aumenta la lunghezza massima dei periodi secchi. La pioggia annuale, nello stesso periodo, ha subito un aumento in alcune zone (Verbanò e basso Alessandrino) e una diminuzione in altre. Comparando i due indicatori si evidenzia un aumento degli eventi intensi laddove la pioggia annuale è aumentata. La quantità di neve fresca è complessivamente in diminuzione negli ultimi trent'anni, anche se si evidenziano stagioni particolarmente nevose. In generale, sovrapposta ad una tendenza al riscaldamento, sembra aumentare la variabilità interannuale, che determina l'alternanza di stagioni con caratteristiche climatiche molto differenti.

<http://relazione.ambiente.piemonte.gov.it/2016/it/clima/intro>

### Inquinamento atmosferico

Ai sensi della DGR n. 19-12878 del 28/06/2004, il Comune di Momo ricade in "Zona di mantenimento (Zona 3)", quindi in un ambito caratterizzato da un livello di presenza di inquinanti inferiore ai limiti di legge vigenti; l'obiettivo di area è quindi quello di mantenere tali livelli di al di sotto dei valori limite, preservando la migliore qualità dell'aria secondo modalità compatibili di sviluppo sostenibile.

Dal momento però che l'Inventario regionale delle fonti emissive (IREA 2007) include Momo tra i Comuni critici per i contributi emissivi di PM10 e NOx, derivanti principalmente dai macrosettori "agricoltura" e "trasporto su strada", dal 06/06/2012 al 04/07/2012 è stata condotta una specifica "Campagna di monitoraggio della qualità dell'aria con mezzo mobile in Comune di Momo" sui seguenti parametri e con i seguenti risultati:

CO	valori molto bassi rispetto ai limiti di legge
SO2	valori molto bassi rispetto ai limiti di legge
NO2	nessun episodio di superamento orario e media del periodo inferiore al valore limite annuo
O3	alcune criticità (data anche la stagione maggiormente irradiata), con valore medio superiore al valore limite di protezione dei beni materiali, 12 episodi di superamento del valore obiettivo di protezione della salute e 2 giorni con superamento del livello di informazione
PM10	3 episodi di superamento del limite giornaliero di protezione della salute umana, ma media dei valori orari inferiore al limite annuo
IPA / As / Pb / Cd / Ni	nessun valore critico, anche se occorre riferirsi all'intero anno solare per una corretta valutazione (buona correlazione con i valori della centralina di Novara – Viale Roma)

<https://www.arpa.piemonte.gov.it/approfondimenti/territorio/novara/aria-2/relazioni>

## 2.2 ► Acqua

### Acque superficiali

Il sistema delle acque superficiali in Momo è costituito da un reticolo principale di corsi, sia naturali che artificiali (fortemente caratterizzati dal punto di vista della vegetazione ripariale), che attraversano in direzione Nord-Sud il territorio, e da una fitta rete secondaria di origine artificiale, utilizzata principalmente per fini irrigui, che ricalca la trama podereale esistente. Sono inoltre presenti numerosi fontanili (punti di emergenza della falda), anch'essi funzionali all'attività agricola in quanto realizzati perlopiù per la coltivazione delle risaie.

I principali corsi d'acqua naturali sono il Torrente Agogna e il Torrente Terdoppio, entrambi censiti dal Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA) nelle monografie delle aree idrografiche del Piemonte (2007). Inoltre, in attuazione dello stesso PTA, è stato predisposto il Contratto di Fiume del Torrente Agogna, approvato con DGP n. 96 del 29/04/2014.

Il regime pluviometrico di entrambi i corsi d'acqua si colloca tra il tipo sub-litoraneo alpino e il sub-litorale occidentale, presentando due massimi e due minimi nell'anno medio, con il massimo primaverile equivalente o di poco superiore a quello autunnale e con minimo invernale inferiore a quello estivo. Le punte primaverili e autunnali hanno valori medi mensili dell'ordine dei 120 mm; i minimi

estivi e invernali hanno valori medi mensili rispettivamente dell'ordine dei 75 mm e dei 55 mm. Per quanto concerne la qualità di tali acque, si riportano di seguito i dati desunti dalle "Linee generali di assetto idrogeologico e quadro degli interventi - Monografie Aree idrografiche" del PAI:

Torrente Agogna	Torrente Terdoppio
Il livello di compromissione quantitativa della risorsa idrica superficiale sull'Agogna nel tratto piemontese si può stimare come alto [...]. Il regime dei deflussi sull'asta, date le caratteristiche del bacino alimentante, non è già naturalmente abbondante e risulta quindi particolarmente penalizzato, sia in termini quantitativi sia in termini temporali, da prelievi locali ad uso prevalentemente irriguo ed anche dai contributi poco efficaci delle interferenze dell'asta fluviale con i principali canali del distretto BST.	Il livello di compromissione quantitativa della risorsa idrica superficiale del Terdoppio piemontese si può stimare come basso. Il regime dei deflussi sull'asta, date le caratteristiche del bacino alimentante, non è già naturalmente particolarmente ricco e risulta comunque alterato, sia in termini quantitativi sia in termini temporali, da piccoli prelievi locali ad uso prevalentemente irriguo ed anche dagli "scarichi" anomali dei principali canali del distretto BST.

<http://www.regione.piemonte.it/ambiente/acqua/pianoTAcque.htm>

La stazione di Momo Agogna svolge anche funzioni di monitoraggio automatico quali-quantitativo del corso d'acqua sottostante.

<b>Denominazione</b>	Momo Agogna	
<b>Codice</b>	442 / S2064	
<b>Bacino</b>	Agogna / Terdoppio	
<b>Corso d'acqua</b>	Agogna	
<b>Località</b>	PONTE SS 229	
<b>Quota sito (m s.l.m.)</b>	213,00	
<b>UTM X (m) / UTM Y (m)</b>	464790 / 5046697	
<b>Latitudine (ED50 G.sess)</b>	453409	
<b>Longitudine (ED50 G.sess)</b>	083301	
<b>Data attivazione</b>	18/02/2003	
<b>Sensori presenti</b>	Idrometro, Pluviometro e Termometro	
<b>Zero idrometrico</b>	204,78	

La "banca dati idrologica" di ARPA, con riferimento a questa stazione, mostra i seguenti parametri per l'anno 2015 (i dati sono disponibili a partire dal 2013):

anno 2015	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
<b>Afflusso Met.(mm)</b>	94,40	137,00	59,50	134,00	150,00	107,00	13,80	160,00	128,00	198,00	0,70	0,30
<b>Coeff. Deflusso</b>	0,59	0,54	0,59	0,33	0,51	0,34	0,09	0,10	0,17	0,31	36,70	52,00
<b>Deflusso (mm)</b>	55,50	74,30	34,90	43,90	76,90	36,30	1,25	15,50	22,20	60,40	25,70	15,60
<b>Qmedia (l/s Km2)</b>	20,70	30,70	13,00	17,00	28,70	14,00	0,47	5,79	8,57	22,50	9,92	5,83
<b>QMIN</b>	1,99	3,18	1,36	0,59	2,04	0,57	0,01	0,02	0,56	1,18	1,55	0,96
<b>QMED</b>	4,50	6,66	2,83	3,68	6,23	3,04	0,10	1,26	1,86	4,89	2,15	1,27
<b>QMAX</b>	15,60	19,90	4,99	21,70	24,90	11,80	0,31	4,53	8,74	18,60	2,79	1,71

[http://www.arpa.piemonte.gov.it/rischinaturali/accesso-ai-dati/annali\\_meteoidrologici/annali-meteo-idro/banca-dati-idrologica.html](http://www.arpa.piemonte.gov.it/rischinaturali/accesso-ai-dati/annali_meteoidrologici/annali-meteo-idro/banca-dati-idrologica.html)

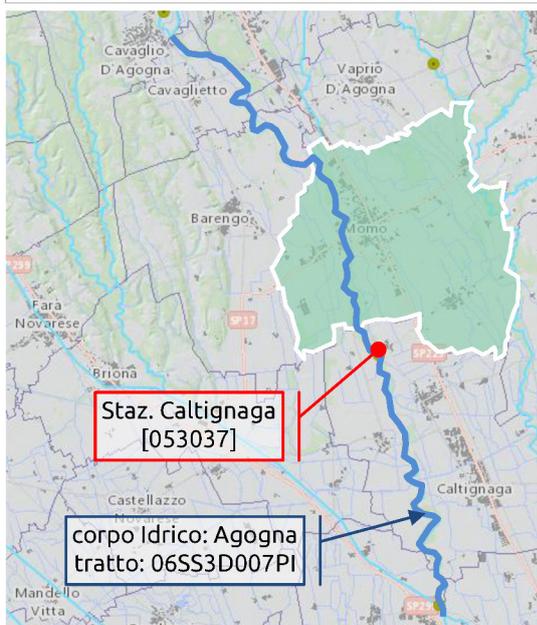


I dati, nel confermare il regime torrentizio evidenziato dalla letteratura, sottolineano la particolare situazione verificatasi nell'anno 2014, quando le abbondanti precipitazioni nel mese di novembre hanno provocato in più punti la trascinamento dell'Agogna e, localmente, quella degli altri corsi d'acqua Terdoppio, Meia, Roggia Guida.

### Analisi qualitativa delle acque superficiali

Non sono disponibili dati qualitativi misurati direttamente in territorio di Momo, ma è comunque possibile fare riferimento all'ampia rete di monitoraggio ARPA, che include anche i torrenti Agogna e Terdoppio (le tabelle sintetizzano il triennio di osservazione 2012-2014).

Corpo Idrico Torrente AGOGNA	
Tratto fluviale denominato 06SS3D007PI	Stazione di Caltignaga (codice ARPA 053037)
Stato complessivo	<b>Non buono</b>
Stato chimico	<b>Buono</b>
Stato ecologico	<b>Scarso</b>
LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescriptors per lo stato ecologico)	<b>Buono</b>
Diatomee	<b>Scarso</b>
Macrobenthos	<b>Sufficiente</b>
Macrofite	<b>Sufficiente</b>
SQA inquinanti specifici	<b>Buono</b>



<http://relazione.ambiente.piemonte.gov.it/2016/it/acqua/stato/corsi-d-acqua>

Corpo Idrico Torrente TERDOPPIO	
Tratto fluviale denominato 06SS3D007PI	Staz. di Vaprio d'Agogna (codice ARPA 058002)
Stato complessivo	<b>Non buono</b>
Stato chimico	<b>Buono</b>
Stato ecologico	<b>Scarso</b>
LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescriptors per lo stato ecologico)	<b>Buono</b>
Diatomee	<b>Scarso</b>
Macrobenthos	<b>Buono</b>
Macrofite	-
SQA inquinanti specifici	<b>Buono</b>
Tratto fluviale denominato 06SS2T815PI	Stazione di Caltignana (codice ARPA 058005)
Stato complessivo	<b>Non buono</b>
Stato chimico	<b>Buono</b>
Stato ecologico	<b>Scarso</b>
LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescriptors per lo stato ecologico)	<b>Buono</b>
Diatomee	<b>Buono</b>
Macrobenthos	<b>Scarso</b>
Macrofite	<b>Elevato</b>
SQA inquinanti specifici	<b>Buono</b>



<http://relazione.ambiente.piemonte.gov.it/2016/it/acqua/stato/corsi-d-acqua>

### Acque sotterranee

Le indagini geofisiche condotte dall'Associazione Irrigua Est Sesia e l'interpretazione dei logs elettrici e radioattivi eseguiti dall'AGIP hanno permesso di caratterizzare l'assetto idrogeologico della regione, di definire la geometria del-

le formazioni serbatoio e le caratteristiche idrodinamiche dei terreni investigati. Si è evidenziata in questo modo la presenza di due facies litostratigrafiche distinte: una prima sub-affiorante di natura continentale ed una seconda, profonda, marina [...].

Nell'ambito del sistema acquifero dei terreni di copertura, le caratteristiche fisiche dello stesso evidenziano una netta differenza tra il comportamento idrodinamico di uno strato superficiale, il cui spessore è dell'ordine dei 15-40 m, e quello dello strato profondo localizzato fra i 40-250 m di profondità, il quale è separato dal primo da un setto semipermeabile interposto più o meno continuo. Nell'area del comprensorio dell'Est Sesia la fitta rete idrografica superficiale naturale ed artificiale ed i sistemi di irrigazione (in particolare la sommersione delle risaie) interagiscono in modo determinante nel condizionare il regime dell'acquifero superficiale, provocando una forte ricarica della prima falda posta a bassa soggiacenza dal piano campagna.

D'altra parte, la rete idrografica superficiale esplica una notevole azione di drenaggio incrementata dalla presenza di zone di riaffioramento (fontanili e risorgive) distribuite ed estese arealmente. Ne risulta una sostanziale situazione di equilibrio del sistema acquifero superficiale in relazione all'idrografia di superficie e agli apporti meteorici. Tale acquifero mostra una scarsa reattività alle sollecitazioni, con buone caratteristiche di contenimento degli abbassamenti piezometrici pur a fronte di sollecitazioni concentrate dovute a prelievi ad usi idropotabili ed industriali [...].

L'acquifero freatico si approfondisce progressivamente verso Sud seguendo quindi l'assetto topografico dell'area, con una soggiacenza media variabile da 1,5 m fino a 5 m in corrispondenza delle zone più rilevate nella frazione di Castelletto di Momo.

Il gradiente risulta variabile da un minimo dello 0,25% in località Alzate di Momo ad un massimo del 2,2% in corrispondenza della sponda sinistra del Torrente Agogna. Le direttrici di flusso principali della falda sono principalmente orientate in senso NNE-SSW con locali variazioni in corrispondenza dei Torrenti Agogna e Terdoppio che costituiscono assi lungo i quali si sviluppa un intenso drenaggio.

 <http://www.comune.momo.no.it/ComSServizio.asp?id=68&IdS=191&fbf=3>  
[Relazione geologica del PRGC Vigente]

### Analisi quantitativa delle acque sotterranee

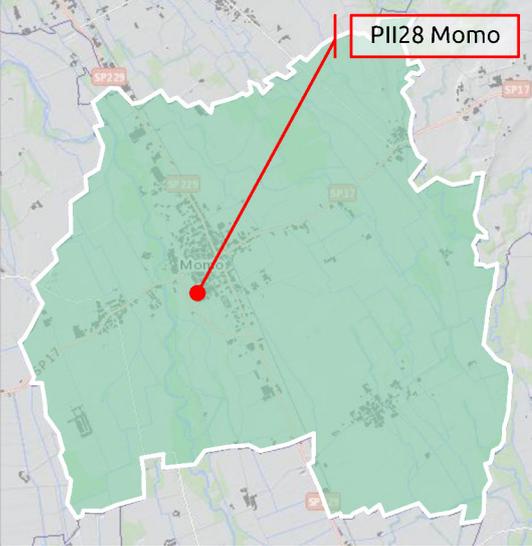
Nel mese di ottobre 2015, nell’ambito delle indagini geologiche propedeutiche alla presente revisione del PRG di Momo, è stata effettuata una campagna piezometrica su una parte dei numerosi pozzi utilizzati a scopi sia idropotabili che agricoli e industriali, al fine di avere un aggiornamento dei dati di soggiacenza della falda superficiale. I valori registrati oscillano tra i 2 (zona di Alzate e parte orientale del territorio) e i 7 m (porzione occidentale) dal piano campagna, confermando i precedenti dati del 2004.

 Elaborato G.1 – “Relazione Geologica”

### Analisi qualitativa delle acque sotterranee

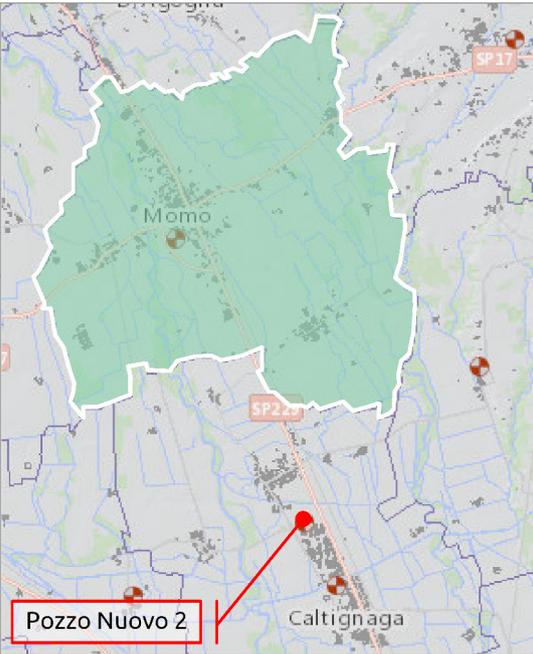
In territorio di Momo è presente una stazione della rete ARPA per il monitoraggio delle acque sotterranee, che rileva lo stato chimico puntuale della falda superficiale.

I dati disponibili mostrano la buona qualità dell’acquifero nello specifico punto di prelievo negli ultimi 6 anni.

<b>Macroarea idrogeologica</b>	MS1-Pianura Novarese					
<b>Codice regionale</b>	GWB-S1					
<b>Tipologia acquifero</b>	Falda superficiale					
<b>Codice punto</b>	00310010001					
<b>Nome punto</b>	PII28 Momo					
<b>Profondità</b>	23 m					
<b>Parametri monitorati</b>	1,1 dicloroetano 1,1 dicloroetene 1,1,1 tricloroetano 1,1,2 tricloroetano 1,1,2,2 tetracloroetano 1,2 diclorobenzene 1,2 dicloroetano 1,2 dicloroetene 1,2 dicloropropano 1,2,3 triclorobenzene					
<b>Stato chimico puntuale (00310010001)</b>						
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Scarso	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono

 <http://relazione.ambiente.piemonte.gov.it/2016/it/acqua/stato/acque-sotterranee>

Con riferimento alla falda profonda, la stazione di misura più vicina è ubicata in Comune di Caltignaga. Le rilevazioni puntuali mostrano una migliore qualità delle acque profonde, anche grazie alla loro conformazione idrogeologica, che le rende potenzialmente più protette dall’inquinamento.

<b>Macroarea idrogeologica</b>	MS1-Pianura Novarese-Biellese-Vercellese					
<b>Codice regionale</b>	GWB-P1					
<b>Tipologia acquifero</b>	Pianura profondo					
<b>Codice punto</b>	00303000002					
<b>Nome punto</b>	Pozzo Nuovo 2					
<b>Profondità</b>	42 m					
<b>Parametri monitorati</b>	1,1 dicloroetano 1,1 dicloroetene 1,1,1 tricloroetano 1,1,2 tricloroetano 1,1,2,2 tetracloroetano 1,2 diclorobenzene 1,2 dicloroetano 1,2 dicloroetene 1,2 dicloropropano 1,2,3 triclorobenzene					
Stato chimico puntuale (00303000002)						
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Buono	Buono	Buono	Buono	n/d	n/d	Buono

<http://relazione.ambiente.piemonte.gov.it/2016/it/acqua/stato/acque-sotterranee>

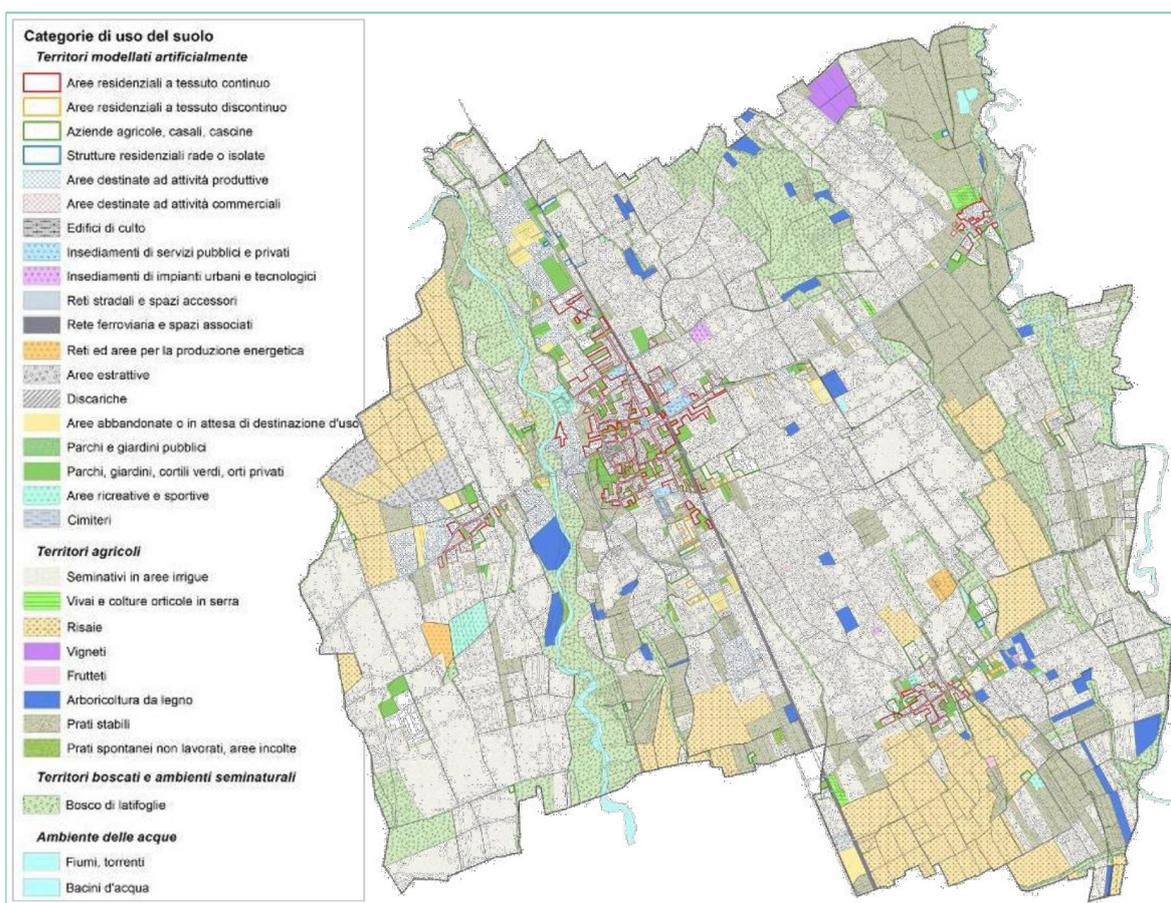
## 2.3 ► Suolo

### Uso del suolo

Dalla lettura della carta sotto riportata, emerge che gli utilizzi del suolo maggiormente rappresentati in Momo sono quelli legati alle categorie “territori agricoli” (seminativi, risaie, arboricoltura da legno e prati stabili) e “territori boscati”.



Risaie nei dintorni della Frazione di Alzate



Elaborazione grafica dei dati della Corine Land Cover Piemonte.

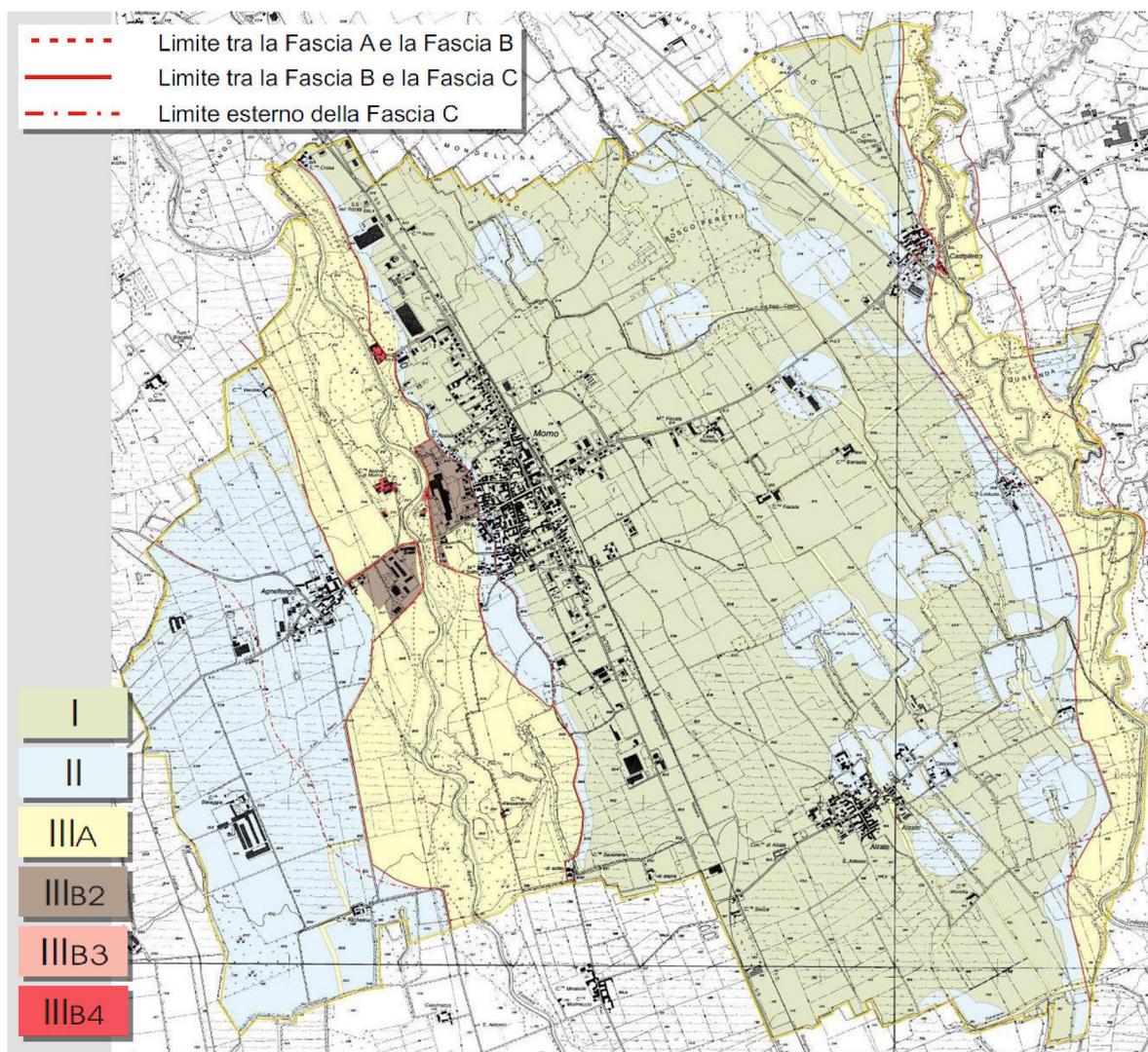
 Elaborato C.2 – “Uso del suolo in atto”

### Assetto geomorfologico e idrogeologico

Momo rientra nei 116 Comuni esonerati dall'adeguamento al PAI ai sensi dell'art.18, c.1 delle Norme Tecniche d'Attuazione e per effetto della DGR n.63-5679 del 25/03/2002, in quanto all'epoca dell'approvazione del Piano stralcio (2001) erano già dotati di strumenti urbanistici predisposti in sintonia con i contenuti della Circ. n. 7/LAP/96.

Tuttavia, nell'ambito della redazione della Variante n.3 al PRGC, approvata con DGR n.27-9694 del 30/09/2008, sono stati condotti gli opportuni approfondimenti geologici, geomorfologici e geologico-tecnici, al fine di valutare le nuove esigenze urbanistiche in relazione all'assetto del territorio e alla sua naturale evoluzione geomorfologica e geodinamica.

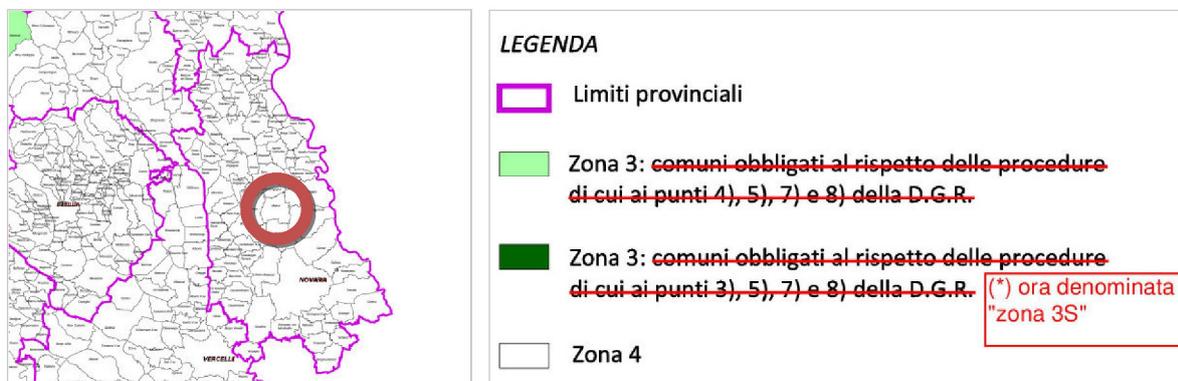
La zonizzazione di sintesi redatta evidenzia la sussistenza di condizioni di pericolosità nelle vicinanze dei due principali corsi d'acqua, a carico soprattutto degli insediamenti produttivi lungo la SP17-Via Valsesia e di circoscritte porzioni dell'abitato di Castelletto.



“Carta della pericolosità geomorfologica e dell’idoneità all’utilizzazione urbanistica”  
 [Dott. Geol. Fulvio Epifani - ultima revisione: aprile 2007]

### Classificazione sismica

Per quanto riguarda gli aspetti sismici, Momo è classificato in zona 4 (sismicità molto bassa) ai sensi della DGR n. 4-3084 del 12/12/2011.



Stralcio della carta “Classificazione sismica dei Comuni piemontesi”.

[http://www.regione.piemonte.it/oopp/rischio\\_sismico/dwd/classificazione2010.pdf](http://www.regione.piemonte.it/oopp/rischio_sismico/dwd/classificazione2010.pdf)

## Siti contaminati

L'Anagrafe Regionale Siti Contaminati evidenzia sul Comune di Momo i seguenti siti da bonificare, evidenziando la necessità di procedere agli interventi di bonifica su due dei 4 siti segnalati:

Codice Regionale Provinciale	Matrice	Sostanze	Cause	Interventi
01-00718 NO - 00046	sottosuolo	Alifatici clorurati	Presenza di sostanze inquinanti dovuta a cattiva gestione di impianti o strutture (area commerciale / industriale)	bonifica e ripristino ambientale con misure di sicurezza *
01-01078 NO - 00076	suolo	Composti inorganici e metalli	Presenza di sostanze inquinanti dovuta a gestione scorretta dei rifiuti	intervento non necessario *
01-01081 NO - 00078	acque superficiali	-	Presenza di sostanze inquinanti dovuta a gestione scorretta dei rifiuti	intervento non necessario
01-01999 NO - 00228	suolo e sottosuolo	Idrocarburi, Composti inorganici e metalli	Sversamenti incidentali su suolo e acque (area verde)	bonifica e ripristino ambientale *
[Data aggiornamento: 13/07/2016]				
* situazione degli interventi		SITO 01-01078	contaminazione del suolo bonifica ultimata e fidejussione già restituita	
		SITO 01-00718	contaminazione del suolo bonifica ultimata e fidejussione già restituita	
		SITO 01-01999	sversamento idrocarburi nel terreno e nel Torrente Agogna bonifica ultimata	

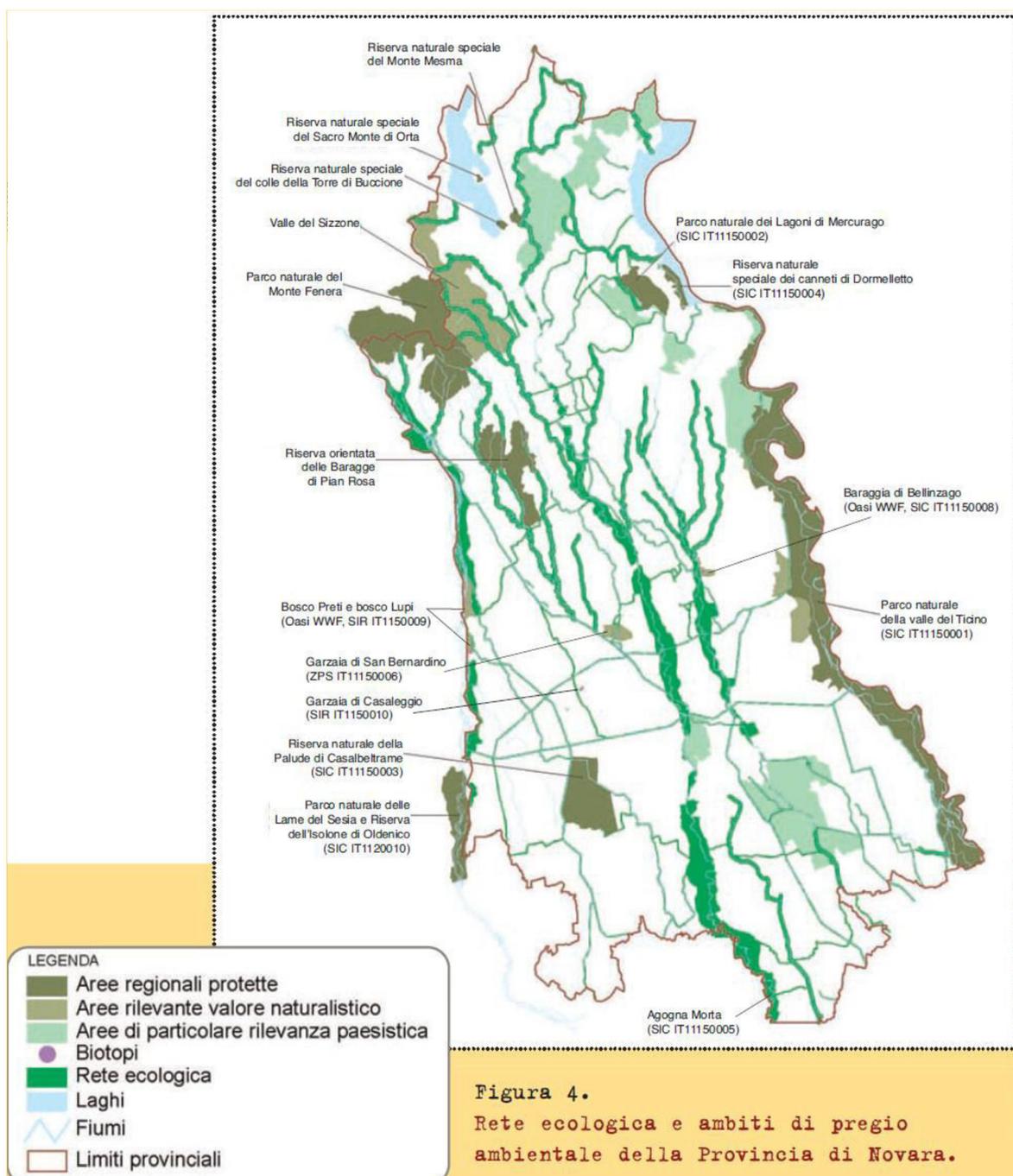
<http://www.regione.piemonte.it/ambiente/bonifiche/servizi/consultazione.htm>

## 2.4 ► Natura e biodiversità

In territorio di Momo non sono presenti Aree Protette né Siti di Interesse Comunitario/Zone di Protezione Speciale. Sul limitrofo Comune di Bellinzago Novarese, a ridosso del confine con Momo, è invece individuato il SIC IT1150008 "Barraggia di Bellinzago".

In linea con le politiche comunitarie, la Provincia di Novara ha elaborato e recepito nel proprio Piano Territoriale di Coordinamento un progetto di Rete Ecologica (attualmente in fase di aggiornamento e rielaborazione) finalizzato a garantire la tutela e la valorizzazione delle emergenze ambientali e naturalistiche del territorio, ricercando un modello di ecosistema e di paesaggio extraurbano ottimale sul medio periodo, in cui siano minimizzati gli impatti negativi legati alle attività umane e nel contempo vengano massimizzate le opportunità positive offerte da un approccio ecologico alla gestione del territorio.

L'immagine di seguito riportata schematizza il modello ecosistemico provinciale.



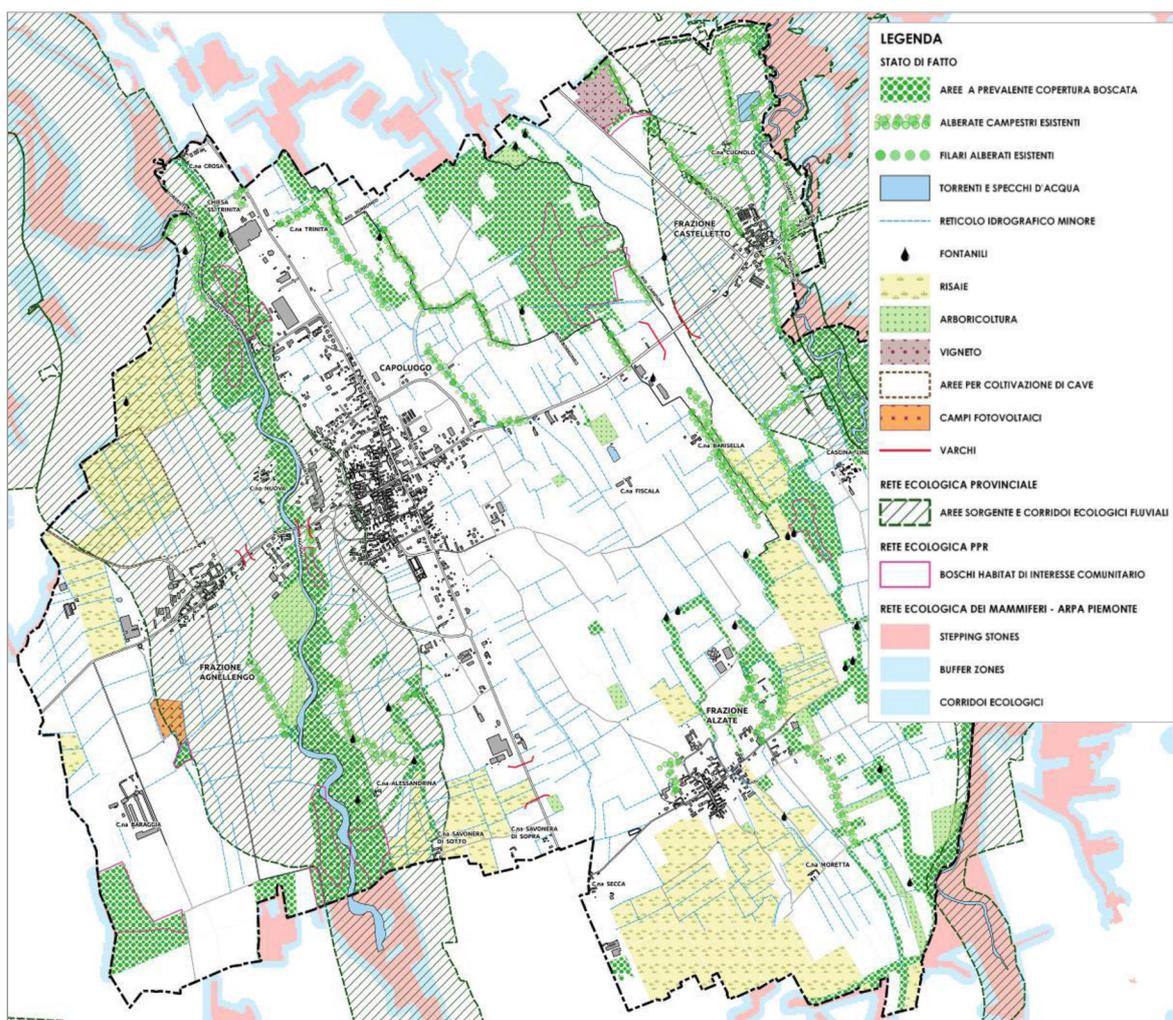
**La rete ecologica della Provincia di Novara.**

[“La Rete Ecologica della Provincia di Novara. Linee guida di attuazione”].

<http://www.provincia.novara.it/Urbanistica/RetiEcologiche.php>

L’approfondimento della situazione esistente a livello del Comune di Momo ha portato ad individuare i seguenti elementi portanti della rete ecologica:

- i torrenti Agogna e Terdoppio (corridoi ecologici principali);
- il reticolo idrografico minore, sia naturale che artificiale (corridoi secondari);
- il Bosco Peretti e le risaie ai margini Sud-orientale e Nord-occidentale (*stepping stones*).



Gli elementi costitutivi della rete ecologica esistente

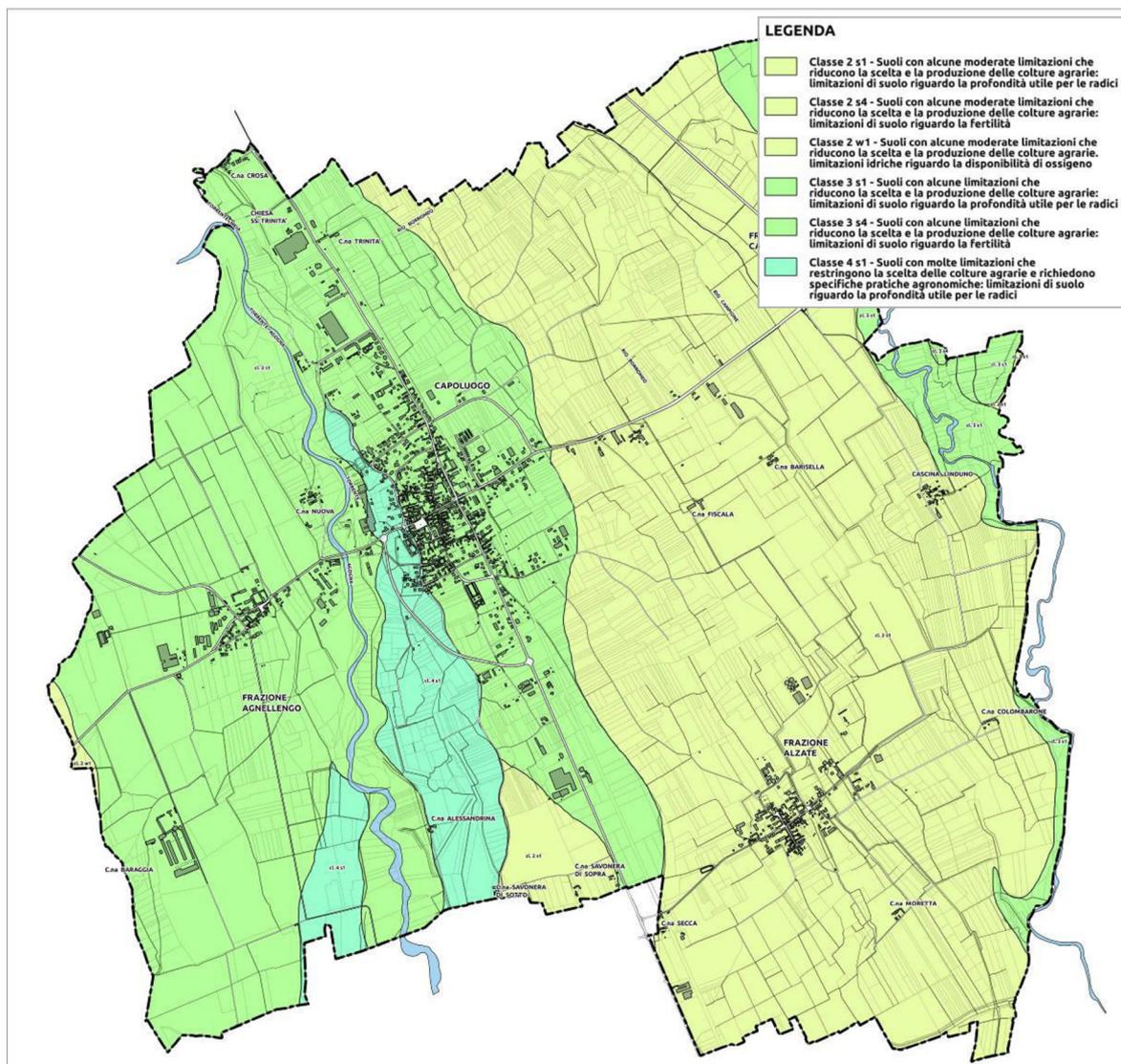
Elaborato C.8 – “Rete ecologica esistente”

## 2.5 ► Agricoltura e foreste

### Capacità d'uso dei suoli

Il settore occidentale del Comune di Momo, all'incirca delimitato dal corridoio infrastrutturale della ferrovia-SP 229, è connotato da terreni ricadenti in III e IV classe di capacità d'uso, per un totale del 47,55% dell'intera estensione comunale, mentre la porzione orientale è caratterizzata da terreni di II classe (il 52,45% del totale).

La distribuzione degli insediamenti “rispetta” in gran parte la potenzialità agricola registrata, ed è di fatto conseguenza della precisa vocazione agricola del Comune; il Capoluogo e le maggiori attività produttive (industrie, allevamenti, zona di cava) occupano infatti gli ambiti a minore vocazione rurale, nella parte centro-occidentale del territorio.



Capacità d'uso dei suoli.

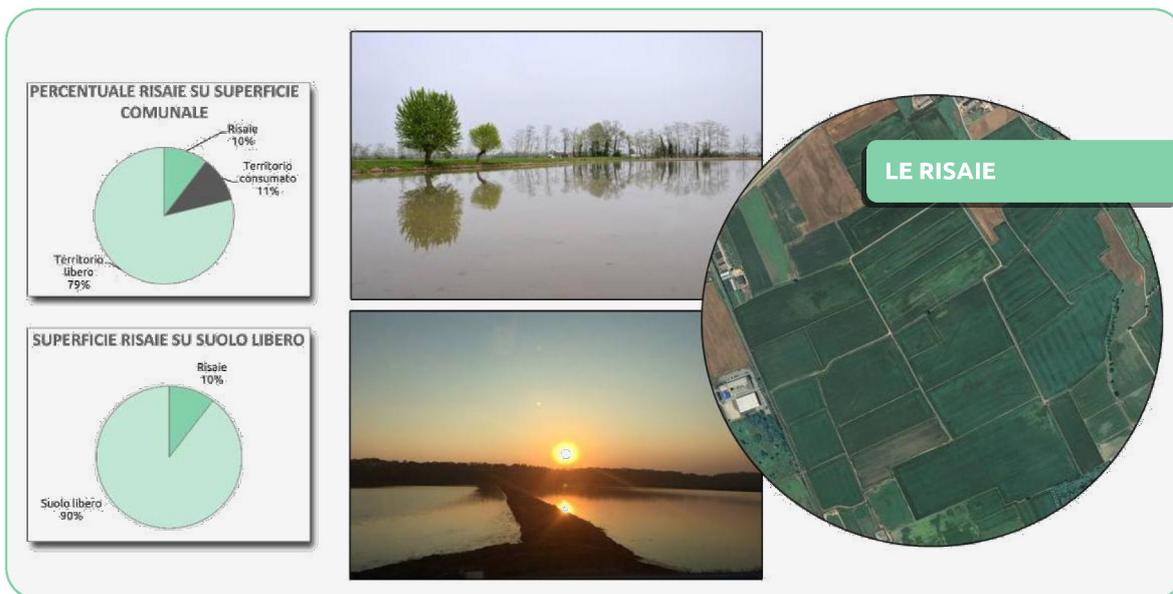
Elaborato C.3 – “Capacità d'uso del suolo”

### Coltivazioni caratterizzanti

Le risaie occupano il 10% dell'intera superficie comunale e sono perlopiù concentrate nei dintorni dell'abitato di Alzate (all'estremo sud-orientale del territorio comunale) e a Nord di Agnello, lungo il confine con il Comune di Barengo. Quella della vite, che risulta comunque essere una coltivazione con una diffusione molto limitata, riguarda alcuni terreni localizzati al margine nord-orientale del Comune; vigneti di impianto relativamente recente sono presenti anche in un'area ubicata al confine con il Comune di Vaprio d'Agogna, tra il Torrente Terdoppio e il Bosco Peretti.

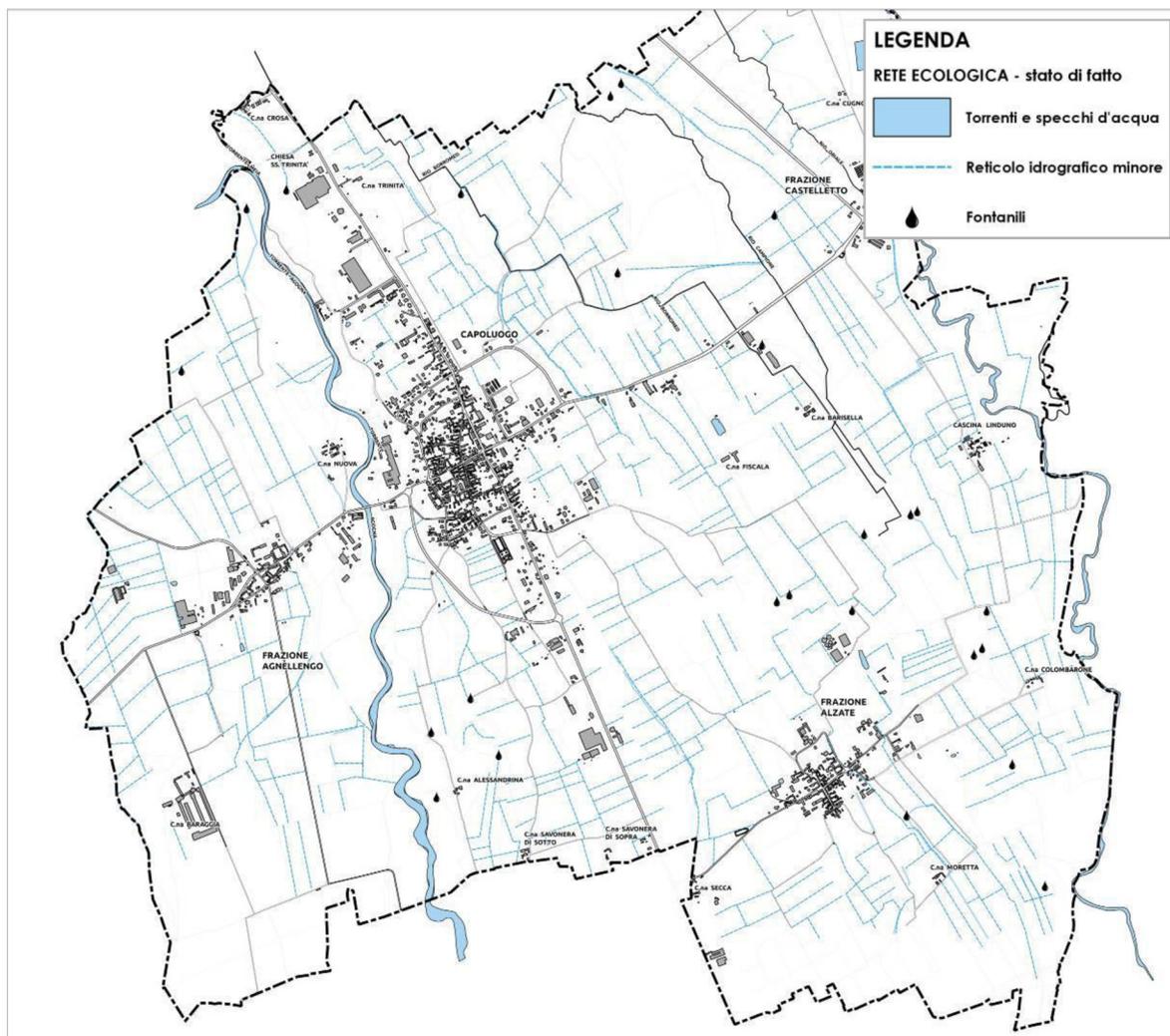
Hanno una discreta estensione superficiale i terreni destinati ad arboricoltura, concentrati prevalentemente in aderenza alle masse boscate che contornano il cor-

so del torrente Agogna e, distribuiti in alcuni piccoli nuclei, nei pressi della frazione di Alzate.



### La rete irrigua

La disponibilità idrica per scopi irrigui è garantita dalla fitta rete di corsi d'acqua, in parte naturali (costituenti il reticolo idrografico minore) e in parte artificiali (i cosiddetti "cavi", alcuni dei quali corrono su tracciati molto antichi, risalenti in parte al periodo della dominazione spagnola), e da numerosi fontanili, questi ultimi concentrati prevalentemente nelle porzioni settentrionale e sud-orientale del territorio. La rete d'acqua che garantisce livelli di irrigazione ottimali e consente la messa in atto di coltivazioni a forte richiesta idrica come quella risicola, copre di fatto l'intero territorio comunale.



La rete idrografica





### Aziende agricole

Al fine di avere un quadro il più possibile completo in merito alle aziende agricole operanti sul territorio momese, in termini sia di consistenze edilizie (stalle, laboratori di trasformazione, magazzini, ecc.) che di terreni dedicati al pascolo degli animali e/o alla coltivazione, è stato condotto (tramite questionario) un censimento tra gli agricoltori.



Dalla sistematizzazione dei dati comunicati dalle 45 attività agricole che hanno risposto al questionario, è emerso che gli allevamenti maggiormente rappresentati sono quelli bovini e che la coltura prevalente è quella a fini zootecnici (cereali, legumi da granella e semi oleosi).



**IL BOSCO PERETTI**

**PRINCIPALI ESSENZE ARBOREE:**  
 Farnia [*Quercus robur L.*]  
 Carpino Bianco [*Carpinus betulus L.*]

**PERCENTUALE AREE BOScate E SUOLO CONSUMATO SU SUPERFICIE COMUNALE**

Aree Boscate:	16%
Teritorio consumato:	31%
Teritorio libero:	70%

**PERCENTUALE AREE BOScate SU SUOLO LIBERO**

Aree Boscate:	19%
Suolo libero senza Boschi:	44%

Le fasce vegetali che seguono i tracciati dei due torrenti, costituite in gran parte da Robinia (*Robinia pseudoacacia L.*) hanno densità e profondità molto diverse: più continua e ampia quella relativa all'Agogna, più frammentata quella afferente il Terdoppio, in parte ricadente sui limitrofi Comuni di Bellinzago e Oleggio.

**LE SPONDE DEL TORRENTE TERDOPPIO**

**PRINCIPALI ESSENZE ARBOREE:** Robinia [*Robinia pseudoacacia L.*]

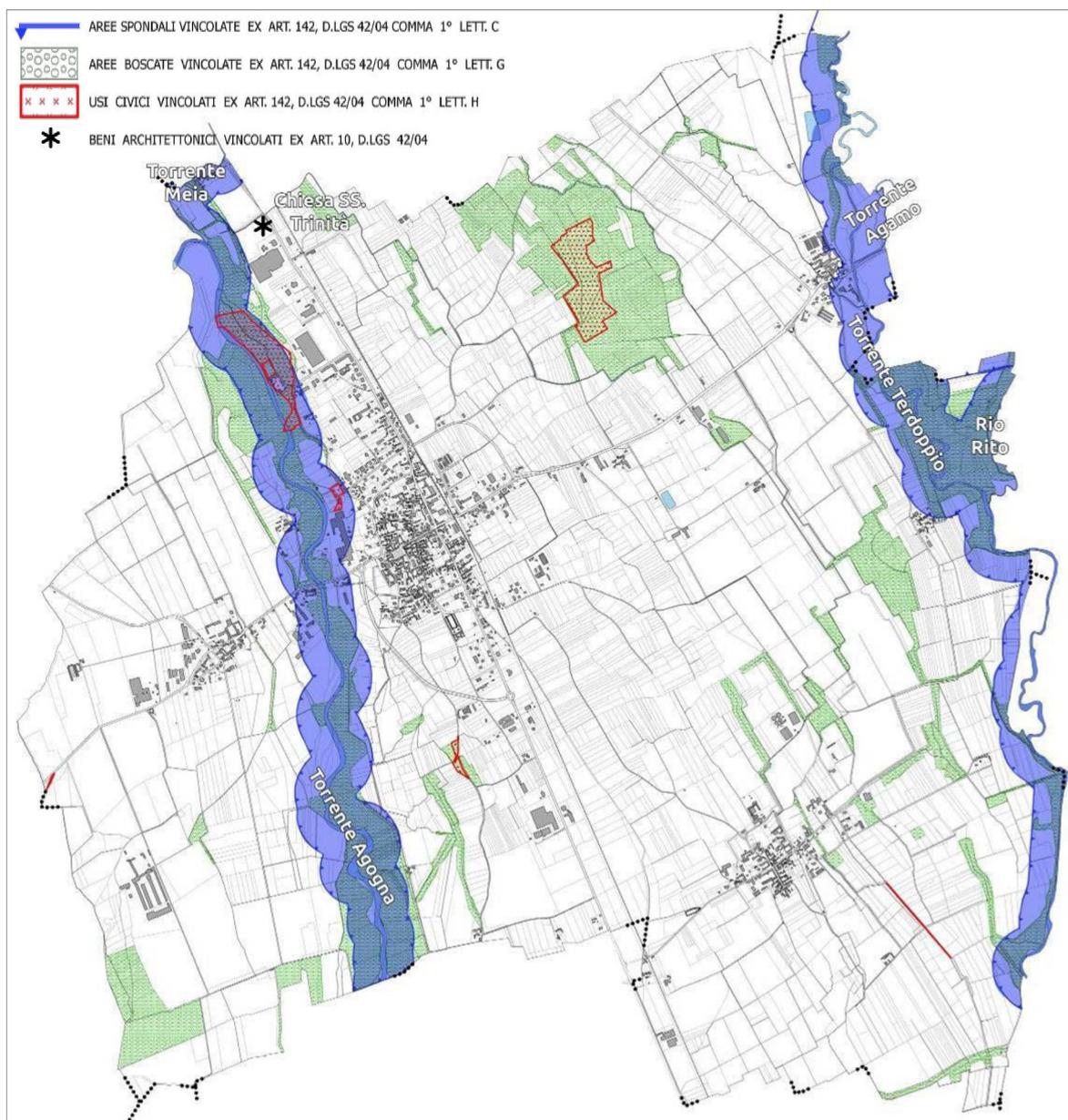
**LE SPONDE DEL TORRENTE AGOGNA**

**PRINCIPALI ESSENZE ARBOREE:** Robinia [*Robinia pseudoacacia L.*]

## 2.6 ► Paesaggio

Il territorio di Momo è attraversato dalle seguenti acque pubbliche, tutelate ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i., art. 142, c. 1, lett. c):

- Torrente Agogna;
- Torrente Meia;
- Torrente Terdoppio;
- Torrente Agamo;
- Rio Rito.



Vincoli monumentali e paesaggistici presenti sul territorio del Comune di Momo.

Le aree boscate presenti lungo gli stessi corsi d'acqua e in altri punti della piana

agricola sono vincolate ai sensi della lett. g) del medesimo articolo e i terreni gravati da uso civico sono tutelati ai sensi della lett. h).

Ai margini della SP229, in prossimità del confine con Vaprio d'Agogna, sorge la Chiesa della SS. Trinità, oggetto di vincolo monumentale ex Not. Min. 29/05/1908.



Chiesa della SS. Trinità.

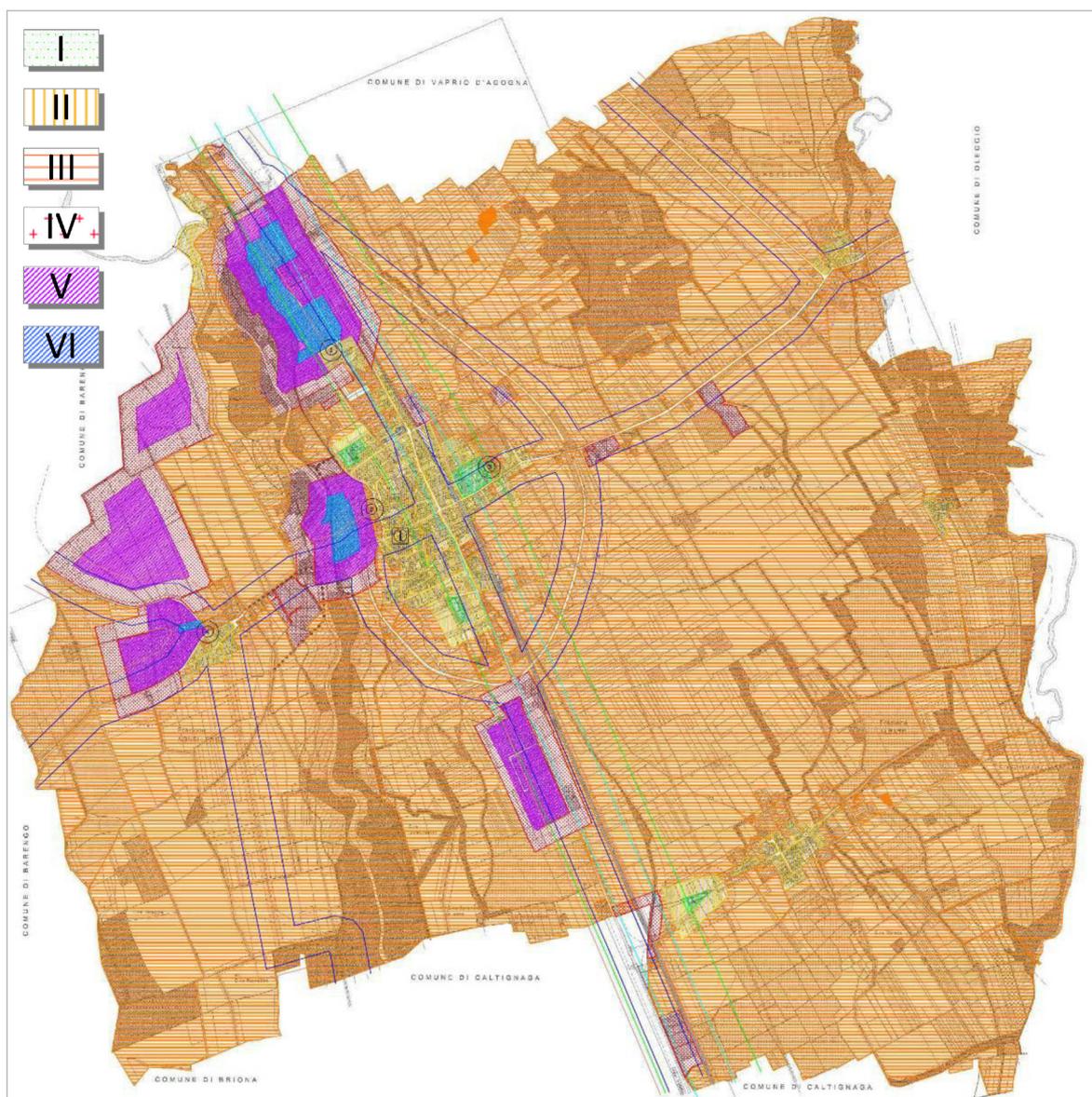
## 2.7 ► Rumore

La revisione del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Momo è stata approvata con DCC n. 2 del 26/02/2016.

Dalla zonizzazione emergono chiaramente le attività industriali ad Agnellengo e lungo la SP229, classificate in classe VI con relativa fascia cuscinetto di classe V. In classe V rientrano anche la cava a nord-ovest di Agnellengo e le attività artigianali a Sud di Momo, con fascia tampone di classe IV; in quest'ultima categoria rientrano poi le aree produttive minori ubicate lungo la SP17 e la SP229 all'altezza di Alzate.

All'interno dei centri abitati, identificati con la classe II, emergono le "isole" di classe I, vale a dire la casa di riposo, il polo scolastico e il cimitero di Momo e il cimitero di Alzate. Il territorio libero, coltivato e non, ricade interamente in clas-

se III.



Piano di Classificazione Acustica (Fase IV) [Ing. Franco Barosso]

Elaborato H – “Verifica di compatibilità con il Piano di Classificazione Acustica vigente”

## 2.8 ► Energia e radiazioni

### Energia

Ai sensi del DPR n. 412 del 26/08/1993 “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art. 4, comma 4, della L. 9 gennaio 1991, n. 10”, Momo rientra nella zona climatica E (2581 gradi-giorno).

A livello di consumi di energia elettrica, non sono disponibili dati a scala comuna-

le. Si riportano pertanto i valori per settore di utilizzo forniti da Terna per l'intera Provincia di Novara, con riferimento al periodo 2006-2014.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Agricoltura (GWh)</b>	25,4	25	23,5	24,3	24,5	24,3	24,8	24,6	22,7
<b>Industria (GWh)</b>	1.656,2	1.619	1.558,1	1.447,6	1.486,8	1.490,1	1.379,7	1.400,6	1.324,7
<b>Terziario (GWh)</b>	496,2	523,4	563,1	569,1	590,6	595,7	580,9	598,5	638,7
<b>Domestico (GWh)</b>	405,1	402	409,4	414,2	424,1	418,6	416,1	404,8	388,2
<b>Totale (GWh)</b>	2.583	2.569	2.554,1	2.455,2	2.526	2.528,7	2.401,5	2.428,5	2.374,3
<b>Consumo pro capite annuo (KWh/ab)</b>	7.221	7.099	6.969	6.656	6.794	6.923	6.543	6.534	6.393

[http://www.arpa.piemonte.gov.it/reporting/indicatori-on\\_line/uso-delle-risorse/energia\\_consumo-di-energia-elettrica](http://www.arpa.piemonte.gov.it/reporting/indicatori-on_line/uso-delle-risorse/energia_consumo-di-energia-elettrica)

Come si può notare, negli ultimi anni si è registrato un generale calo dei consumi di elettricità; la variazione negativa maggiore si verifica nel comparto industriale, che nel 2014 utilizza ben il 20% di energia in meno rispetto a una decina di anni prima. Fa eccezione soltanto il settore terziario, in leggero ma costante aumento.

Anche per quanto riguarda la distribuzione di gas naturale (metano), sono reperibili unicamente dati a livello provinciale, forniti da SNAM Rete Gas (che veicola circa il 98% del gas totale consumato in Italia). Nella tabella seguente sono riportati i valori (in milioni di m<sup>3</sup> a 38,1 MJ/m<sup>3</sup>) del periodo 2004-2014 per settore di utilizzo.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Industriale</b>	244,7	273,2	278	277,2	267	259,8	259,4	112,8	104,7	104,6	101,8
<b>Termoelettrico</b>	0	0	0	0	0	0	15,9	175,2	151,1	162,1	154,1
<b>Reti di distribuzione (*)</b>	376,9	393,8	370,5	359,1	384	388,8	424	374,6	374,6	377,8	315,6
<b>Totale generale</b>	621,6	667	648,5	636,3	651	648,6	699,3	662,6	630,4	644,5	571,5

\* Quantitativi distribuiti su reti secondarie ai settori residenziale, terziario, industriale e termoelettrico.

[http://www.arpa.piemonte.gov.it/reporting/indicatori-on\\_line/uso-delle-risorse/energia\\_distribuzione-gas-metano](http://www.arpa.piemonte.gov.it/reporting/indicatori-on_line/uso-delle-risorse/energia_distribuzione-gas-metano)

Analogamente all'energia elettrica, anche per l'utilizzo del metano si è avuta una complessiva flessione, con un - 8% nell'arco temporale di riferimento, e ben - 18,3% rispetto al picco del 2010.

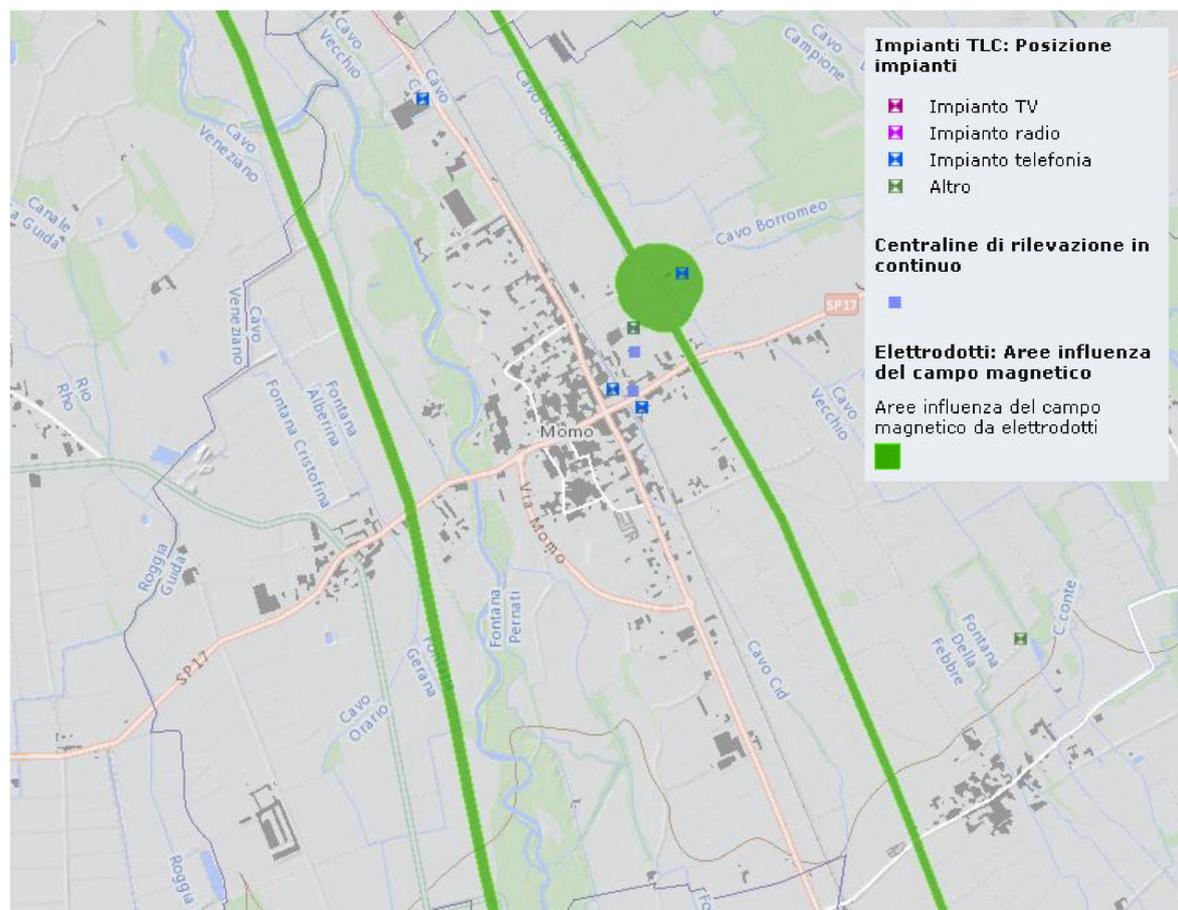
### Radiazioni non ionizzanti

Sono presenti 8 impianti di telecomunicazione, distribuiti prevalentemente nel concentrico; i livelli di campo calcolati a partire dai dati tecnici (disponibili nel catasto regionale delle sorgenti di campo elettromagnetico) dimostrano che l'esposizione della popolazione si mantiene su valori molto bassi.

	Impianti TV	Impianti radio	Impianti telefonia	Altro	Totale
Numero	-	-	6	2	8
Densità (impianti/kmq)	-	-	0,256371	0,085457	0,341828

<http://relazione.ambiente.piemonte.gov.it/2016/it/territorio/impatti/radiazioni-non-ionizzanti>

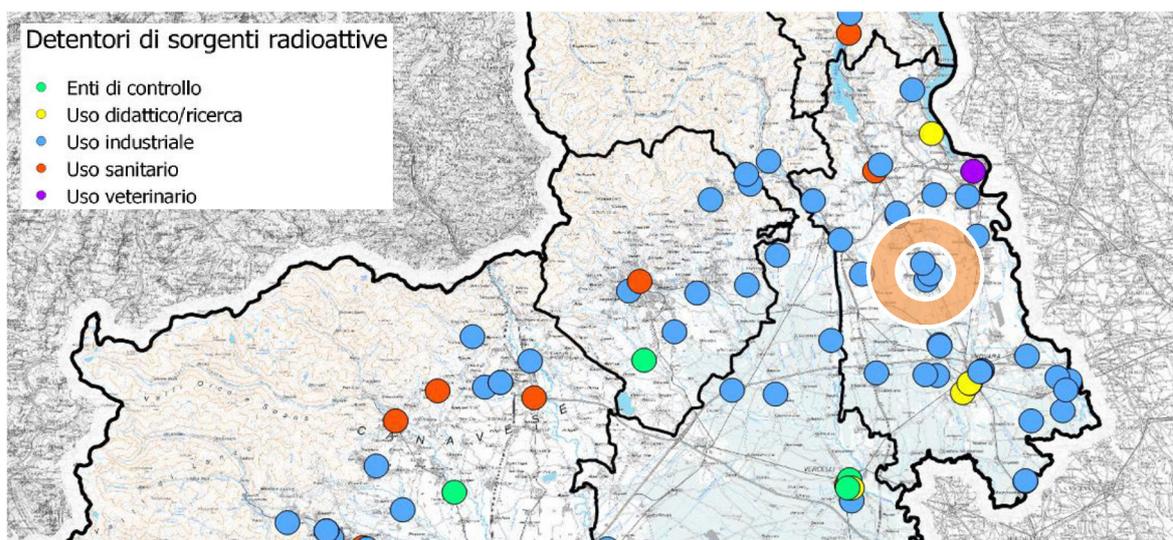
Inoltre, attraversano il territorio due elettrodotti ad alta tensione, uno dei quali poggia su un pilone localizzato in prossimità della centrale di trasformazione elettrica a margine di Via Adalgiso. Come mostra la mappa sotto riportata, i tracciati e le relative aree di influenza non interessano zone densamente abitate.



Campi elettromagnetici in Piemonte.

### Radiazioni ionizzanti

Il “database delle sorgenti di radiazioni ionizzanti nella Regione Piemonte”, istituito da ARPA Piemonte e costantemente aggiornato sulla base delle comunicazioni di detenzione e utilizzo pervenute ai sensi di legge, evidenzia in Momo 3 sorgenti radioattive di tipo industriale (evidenziate sullo stralcio cartografico di seguito riportato). Non sono però disponibili informazioni pubbliche sull’attività detentriche e sul tipo di sorgente, né il livello di definizione della cartografia presente in rete consente maggiori approfondimenti.



Stralcio della carta "Localizzazione delle sorgenti radioattive sul territorio piemontese".

<http://relazione.ambiente.piemonte.gov.it/2016/it/territorio/fattori/radiazioni-ionizzanti>

## 2.9 ► Rifiuti

Il servizio di raccolta rifiuti sull'intero territorio di Momo è operato dal Consorzio di Bacino Basso Novarese (CBBN) tramite il sistema "porta a porta" per le frazioni merceologiche umido, carta, plastica, vetro e lattine, secco.

In Strada Alessandrina è inoltre presente un "Centro conferimento rifiuti", in cui è possibile depositare materiali ingombranti, rottami ferrosi, scarti vegetali, legno trattato, carta, cartone, vetro, alluminio e banda stagnata, imballaggi in plastica, materiali inerti, olio minerale e vegetale, filtri olio, pneumatici, accumulatori, pile, vernici, farmaci scaduti, toner, RAEE (frigoriferi e condizionatori, piccoli e grandi elettrodomestici, neon e lampade a risparmio energetico).





Il "Centro Conferimento Rifiuti" di Strada Alessandrina.

Per lo smaltimento del rifiuto indifferenziato prodotto sul territorio dell'ATO Rifiuti Novarese, coincidente con la Provincia di Novara (oltre 357.000 abitanti), il CBBN utilizza l'impianto di Barengo (discarica controllata per rifiuti non pericolosi, autorizzata dalla Provincia di Novara con DD 1002/2010), a breve distanza da Momo.

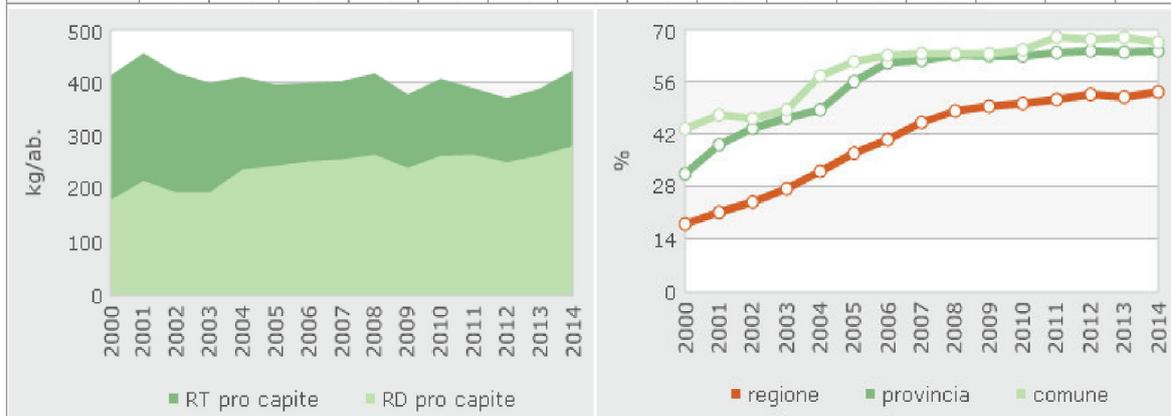
I dati più recenti a disposizione in merito alla raccolta dei rifiuti a scala comunale fanno riferimento all'anno 2014 e sono i seguenti:

<b>Riepilogo dati sulla raccolta</b>	<b>Totale [t]</b>	<b>Pro capite [Kg/abitante]</b>		
RU indifferenziato	367	141		
RD	733	282		
Rifiuti totali	1.100	424		
<b>Raccolta differenziata annuale</b>	<b>Totale [t]</b>	<b>% RD</b>	<b>Quantità pro capite totale</b>	
<b>Materiale</b>			<b>mono [Kg/ab.]</b>	<b>mono + multi [Kg/ab.]</b>
Frazione Organica	212	19,3	81,8	81,8
Sfalci e Potature	95	8,6	36,5	36,5
Carta e Cartone	150	13,6	57,8	57,8
Vetro	116	10,5	44,6	44,6
Multi Materiale	0	0,0	0,0	0,0
Metalli e Contenitori Metallici	21	1,9	8,1	8,1
Plastica	77	7,0	29,5	29,5
Legno	44	4,0	17,1	17,1
Tessili	7	0,6	2,5	2,5
Ingombranti a Recupero	0	0,0	0,0	0,0
RAEE a Recupero	11	1,0	4,3	4,3
<b>Totale</b>	<b>733</b>	<b>66,7</b>	<b>282,3</b>	<b>282,3</b>
<b>RAEE raccolti [D.Lgs 151/05]</b>	<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>Pro capite</b>	<b>7,18</b>

<http://www.sistemapiemonte.it/webruc/raccoltaRifiutiReportAction.do?btn>

Le serie storiche di dati evidenziano l'incremento, nell'ultimo anno, della produzione di rifiuti pro capite, tornata in linea con i livelli massimi registrati nei primi 2000, cui si accompagna un lieve calo della percentuale di raccolta differenziata rispetto ai tre anni precedenti, che rimane in ogni caso maggiore sia della media regionale che di quella provinciale.

anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Produzione di rifiuti pro capite [kg/abitante]</b>															
<b>RT</b>	415	457	420	401	412	398	401	404	419	380	408	391	373	390	424
<b>RU</b>	243	241	225	206	174	153	147	146	152	138	144	124	121	125	141
<b>RD</b>	181	216	195	195	238	245	253	257	266	241	264	266	252	265	282
<b>%RD</b>	43,6	47,3	46,4	48,7	57,7	61,5	63,2	63,7	63,6	63,6	64,7	68,1	67,5	68,0	66,7



<b>Percentuale raccolta differenziata rispetto alle medie regionali e provinciali</b>															
<b>Regione</b>	18,3	21,4	24,1	27,6	32,2	37,2	40,8	45,3	48,4	49,5	50,4	51,4	52,8	52,1	53,5
<b>Provincia</b>	31,6	39,4	43,7	46,5	48,7	56,2	61,2	61,8	63,3	63,1	63,0	64,0	64,4	64,1	64,4
<b>Comune</b>	43,6	47,3	46,4	48,7	57,7	61,5	63,7	63,7	63,6	63,6	64,7	68,1	67,5	68,0	66,7

<http://www.sistemapiemonte.it/webruc/raccoltaRifiutiReportAction.do?btn>

### [3] QUADRO DEL SISTEMA ANTROPICO

#### 3.1 ► Insediamenti residenziali e servizi connessi

Il sistema insediativo ha i suoi nuclei principali nel Capoluogo e nelle 3 frazioni di Agnellengo, Alzate e Castelletto che, anche se con dimensioni inferiori, costituiscono abitati dotati comunque di una loro autonomia; le mappe sotto allegate schematizzano l'evoluzione degli insediamenti sul territorio di Momo.

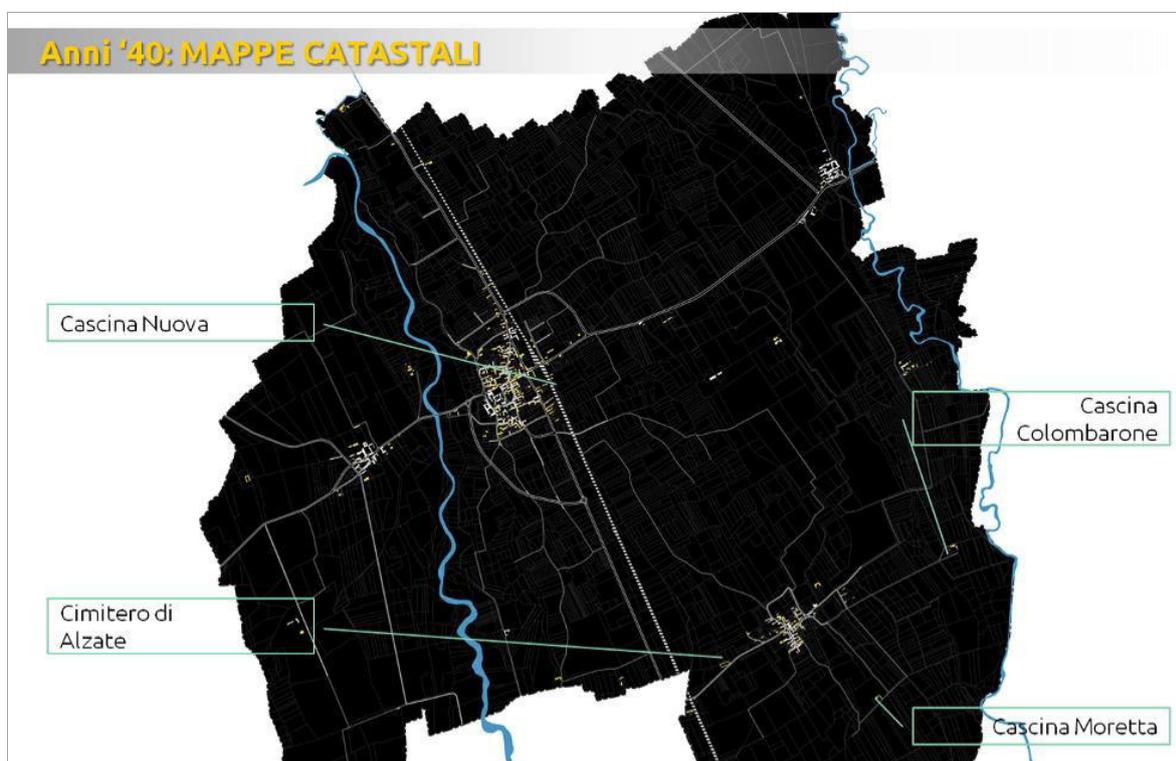
Il primo documento che consente di avere una visione dell'assetto momese è il Catasto Teresiano, censimento di tutte le proprietà fondiari del Ducato di Milano svoltosi dal 1718 al 1760.

Informazioni più dettagliate, per la prima volta anche a livello degli edifici, derivano però dal Catasto Rabbini, avviato nel 1857 e costituente la base del catasto dello Stato unitario istituito con L.10 marzo 1886.

Come illustrato nella prima mappa che segue, all'epoca del foglio riguardante Momo (1861) tutti e quattro i centri abitati erano già ben riconoscibili nel loro nucleo centrale, così come erano presenti le chiese della SS. Trinità e di Linduno e alcune cascate.



La cartografia successiva risale agli anni '40 del 1900 (Nuovo Catasto Edilizio Urbano) ed evidenzia la crescita del Capoluogo, con la densificazione del nucleo originario e la costruzione di nuovi edifici, in particolare lungo l'asse dell'attuale SP229.



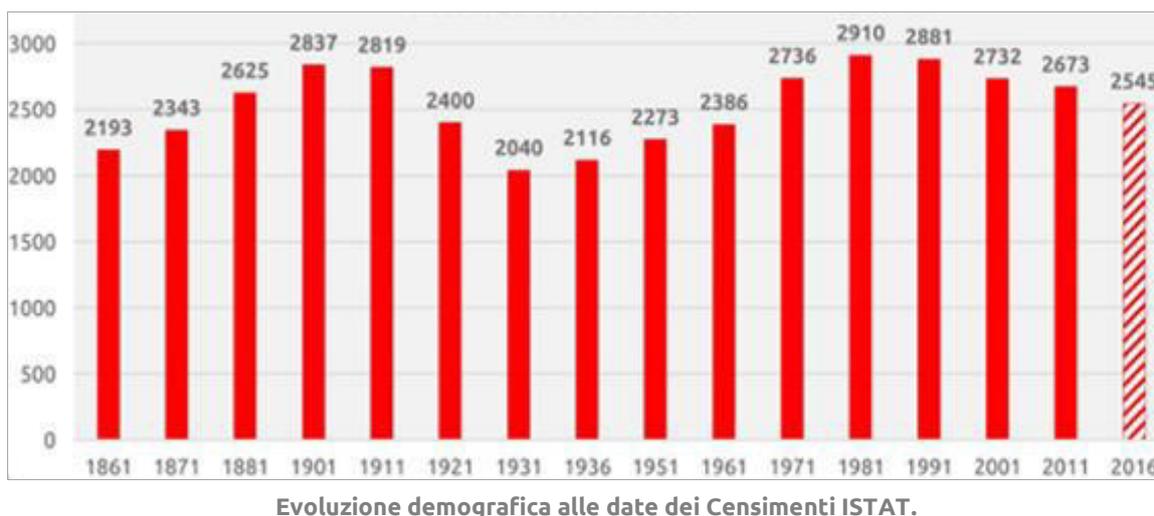
Anche nelle campagne nascono nuovi fabbricati rurali isolati o a contorno di

quelli esistenti.

La base cartografica del PRGC di Momo approvato nel 1984 costituisce la successiva fotografia dell'evoluzione insediativa del territorio.



Si nota la proliferazione edilizia tipica del periodo postbellico, caratterizzata da interventi residenziali diffusi e dall'insediamento di attività industriali (tra cui le importanti Cartiera, DeAgostini, Geal Carni) a margine degli abitati.



La situazione odierna testimonia un'ulteriore crescita del comparto produttivo industriale (insediamento Schaeffler, ampliamenti Cartiera e Geal Carni) e agricolo (nuove stalle e serre, in particolare a Cascina Baraggia, Cascina Apostolo ad

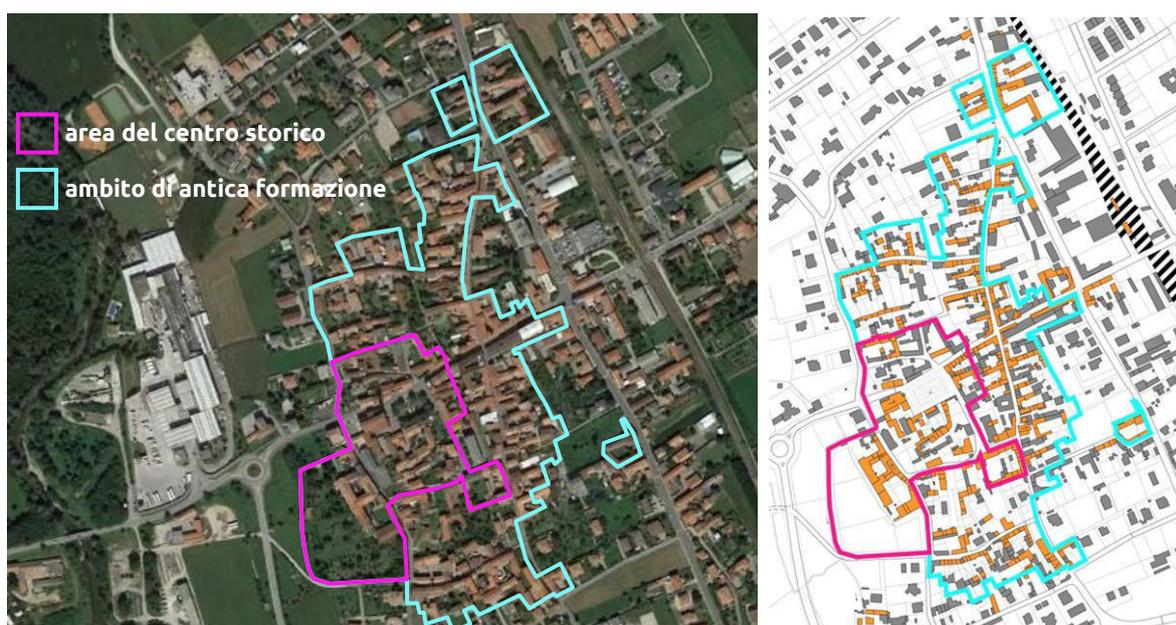
Alzate e Castelletto, centrale a biomasse ad Alzate). A livello urbano, in Momo capoluogo si è avuto un deciso sviluppo al di là della ferrovia, con le nuove scuole e il complesso abitativo di Via San Pietro-Via San Quirico.



Di seguito si approfondisce l'analisi dei singoli abitati e dei tessuti in genere.

### Capoluogo

Il centro abitato principale si colloca all'intersezione della SP17 Ticino-Oleggio-Proh e della SP229 del Lago d'Orta.



Il nucleo originario, il “castrum vetus” citato fin dal 1087, è stato identificato con la porzione di tessuto edificato gravitante su Piazza della Libertà, in corrispondenza della porzione occidentale dell’abitato attuale.

L’immagine precedentemente allegata evidenzia il nucleo del centro storico e i primi ampliamenti dell’abitato (desumibili dalla lettura comparata delle carte del Catasto Rabbini, le cui risultanze edificate sono evidenziate in colore giallo), imperniati sulle attuali Via della Valle, Via Pernati, Via Cardani e Via Cavagnino.



Momo Capoluogo: Catasto Teresiano (1723) e Catasto Rabbini (1861)



Momo capoluogo: resti del muro di cinta del “castrum vetus” (Piazza della Libertà) e del portone ad arco del castello con stemma dei Cattaneo (Via Garbarini)

Come visto, gli sviluppi insediativi dell'ultimo secolo consistono in ampliamenti veri e propri del nucleo verso la campagna, a carattere sia residenziale (perlopiù a bassa/media densità) che produttivo (industriale e agricolo), ma anche in rifacimenti/sostituzioni di edifici preesistenti, spesso con tipologie, forme e materiali totalmente avulsi dal contesto e dalla tradizione.

### Frazione di Agnellengo

Provenendo da Barengo-Proh e percorrendo la SP17 in direzione Est, la prima frazione che si incontra è Agnellengo. Le mappe storiche mostrano la matrice rurale del borgo, con cortili ed edifici tipici della cascina e una piazza su cui affacciano la chiesa dei Santi Nazario e Celso (secoli XV-XVI) e i fabbricati agricoli di pertinenza del castello quattrocentesco. L'edificio principale del complesso, di forma quadrangolare, con cortiletto interno e torre in mattoni sul lato Sud, conserva tracce murarie risalenti ai secoli XI-XII, quando ospitava l'importante monastero misto degli Umiliati, trasferitosi poi a Momo nel 1314.



Agnellengo: Catasto Teresiano (1723) e Catasto Rabbini (1861)



Vista aerea dell'insediamento e torre di ingresso del castello.

Come mostrano i raffronti tra le carte storiche e la recente vista aerea, l'abitato ha avuto uno sviluppo residenziale verso Sud-Ovest caratterizzato da tipologie estranee al contesto originario (per lo più abitazioni uni-bifamigliari), ma soprattutto è stato "intaccato" da aree produttive a Ovest e a Est e da una cava di materiali inerti a Nord.

### Frazione di Castelletto

Proseguendo da Momo Capoluogo verso Oleggio lungo la medesima SP17, si giunge a Castelletto, sorto in posizione strategica al guado dei torrenti Terdoppio e Agamo e dominato anch'esso da un castello, documentato fin dalla fine del XII secolo e ristrutturato poi nel secondo Settecento come masseria agricola; risale a questo periodo la costruzione delle lunghe maniche attigue sul lato Ovest, adibite a stalle e fienili. Non è presente una vera e propria piazza e la parrocchiale di Santa Maria Assunta viene costruita nel XIV secolo (e rimaneggiata già dal 1600) all'intersezione tra le due vie di distribuzione interna.



Castelletto: Catasto Teresiano (1723) e Catasto Rabbini (1861)



Vista aerea dell'insediamento e manica occidentale del castello.

Pur avendo subito un minimo sviluppo insediativo residenziale a Sud e a Ovest del nucleo originario, Castelletto ha mantenuto una vocazione prettamente agricola, come mostra la presenza di serre e stalle a Nord del castello e a Sud della SP17.

### Frazione di Alzate

Uscendo da Momo capoluogo e percorrendo la SP229 in direzione Sud, si incontra sulla sinistra Via Novara, che conduce alla più grande delle tre frazioni, Alzate. Organizzata sul quadrivio oggi occupato da Piazza del Monumento, ha il suo elemento distintivo nella Chiesa di San Lorenzo, posta in posizione leggermente sopraelevata al fondo di Via Martiri della Libertà; dell'edificio si hanno notizie fin dal 1025, ma l'aspetto attuale e l'orientamento della facciata in asse con la strada sono frutto di rifacimenti tardo ottocenteschi.



Alzate: Catasto Teresiano (1723) e Catasto Rabbini (1861)



Vista aerea dell'insediamento e facciata della Chiesa di San Lorenzo.

Alzate è oggi un abitato densamente abitato in cui la prevalente funzione residenziale “convive” con alcune attività agricole (perlopiù allevamenti) e piccole attività produttive, tra cui il mulino per la lavorazione del cotone (costruito tra il XVIII e il XIX secolo e prima fabbrica del genere in Italia) e oggi utilizzato per la pilatura del riso.

### Aree per servizi pubblici

La dotazione di aree pubbliche del Comune di Momo è riassumibile come segue:

- attrezzature scolastiche e ricreativo-culturali: l’istituto comprensivo “Gaudenzio Ferrari” (scuola dell’infanzia, primaria e secondaria di primo grado) e il micro nido “Il Nido dei Piccoli” a Momo, le scuole dell’infanzia e primaria ad Alzate, la biblioteca, il teatro e i circoli ACLI e Anziani a Momo;



Il Palazzo Comunale (anche sede della biblioteca) e il teatro di Momo.

- aree verdi per svago, gioco e sport: le aree attrezzate di Via San Quirico, Via San Rocco, Piazza della Libertà a Momo, davanti ai castelli di Agnellengo e Castelletto e in Via Fontana ad Alzate, i centri sportivi di Momo (campi da calcio, calcetto e tennis) e Alzate (campi da calcio e calcetto), la pista ciclabile tra l’intersezione Via Alighieri-Via San Adalviso e la chiesa della SS. Trinità;
- aree a parcheggio distribuite nei dintorni dei plessi scolastici, della stazione ferroviaria, di Piazza della Libertà e dei cimiteri di Momo e Alzate.

Rientrano inoltre tra le attrezzature pubbliche il Palazzo Comunale in Via Squarini (anche sede della biblioteca) e il poliambulatorio in Piazza della Libertà; sono invece classificabili come servizi al cittadino di tipo privato la RSA “Sereni Orizzonti” e alcuni parcheggi di pertinenza di ristoranti e associazioni. Infine, pur non rientrando nella categoria in esame, costituiscono “attività di pubblico servizio” la più volte citata stazione della ferrovia Novara-Domodossola, il comando dei Carabinieri accanto al municipio, l’ufficio postale e alcune filiali di banche.

Per quanto concerne le attrezzature per il culto, si sottolinea come ognuno dei

principali centri abitati (il Capoluogo e le frazioni di Agnellengo, Alzate e Castelletto) sono dotati di una chiesa di rango parrocchiale e di un cimitero; a questi si aggiungono la suddetta Chiesa della SS. Trinità (XI sec.) al confine con Vaprio d'Agogna, l'oratorio di Santa Maria in Linduno (XII sec.) e altri edifici minori, principalmente localizzati nel tessuto insediativo del Capoluogo (alcuni dei quali non più utilizzati per le funzioni religiose).



Chiesa parrocchiale della Santa Natività di Maria (Momo) e Oratorio di Santa Maria (Cascina Linduno).

### Esercizi commerciali e pubblici esercizi

Le attività commerciali sono concentrate lungo i principali assi del centro di Momo e consistono in negozi alimentari (panetteria, macellerie, ortofrutta, gelateria, pizzeria al taglio) ed extra-alimentari di vario tipo (abbigliamento, merceria, erboristeria, cartoleria, fiorai, ferramenta, gioielleria, strumenti musicali), che definiscono un'offerta al dettaglio piuttosto completa. Nel capoluogo sono anche ospitati il mercato settimanale (il sabato mattina in Piazza della Libertà) e un supermercato (di fronte alla stazione dei Carabinieri), mentre un piccolo emporio si trova nel centro di Alzate.

I pubblici esercizi sono invece maggiormente distribuiti tra tutti e quattro gli abitati: sono presenti almeno un ristorante e un bar in ognuno, un albergo sia nel capoluogo che a Castelletto, un agriturismo nelle campagne di Alzate.

Tra le forme speciali di vendita si contano due distributori di carburante sulla SP229, una farmacia, una tabaccheria e un'edicola a Momo.

 Elaborato D.7 – "Zone di insediamento commerciale"

### 3.2 ► Comparto industriale-artigianale

Il comparto industriale di Momo si è sviluppato a partire dagli anni '60 del 1900, quando più o meno contemporaneamente sono venute ad insediarsi la "Cartiera di Momo" e la "INA Rullini", quest'ultima oggi parte del gruppo "Schaeffler" (l'attuale localizzazione dell'azienda, lungo la SP229 a Nord del Capoluogo, risale agli anni '80, quando vengono avviate lavorazioni di tipo metalmeccanico che richiedono nuovi spazi).

A queste due aziende si sono affiancati nel corso degli anni altri importanti stabilimenti, tra cui la "DeAgostini Editore" e la "Globum Petroli" nella zona a Nord di Momo (area identificata dal Piano Territoriale Provinciale come "Ambito di individuazione coordinata delle opportunità insediative per le attività produttive, terziarie, di servizio"), la "Geal Carni-Artic Service" ad Agnellengo e la "Electronic Systems" lungo la SP229 all'altezza della frazione di Alzate.



La dislocazione delle principali aree a destinazione industriale e artigianale sul territorio.

A livello prettamente artigianale e di servizio, sono presenti ditte di autoriparazioni (carrozzerie, elettrauto, gommisti) e autotrasporto, addetti nel settore civi-

le (artigiani edili, elettricisti, fabbri, imbianchini), impiegati nel settore della cura della persona (acconciatori, estetisti, dentisti).

Lungo i due assi provinciali si trovano le maggiori attività produttivo-industriali; in particolare, tra il Torrente Agogna e il capoluogo si “incunea” la Cartiera di Momo S.p.A., attiva nella produzione di cartoncini patinati multistrato per imballaggio, mentre tra il capoluogo e il confine con Vaprio si trovano la Schaeffler Italia S.r.l., produttrice di cuscinetti volventi per le industrie automobilistica e aerea, e la Silvano Chiapparoli Logistica, che opera lo stoccaggio e la distribuzione di prodotti editoriali per conto di DeAgostini Editore.

 Elaborato C.6 – “Ricognizione delle attività industriali e artigianali”

### 3.3 ► Infrastrutture di rete

Sotto il profilo dell’infrastrutturazione di rete (fognatura, acquedotto, gas metano e illuminazione pubblica), il territorio comunale presenta un livello di copertura decisamente buono, e sostanzialmente privo di “punti deboli” o di disservizio di particolare rilevanza:

- sia il concentrico che le tre frazioni principali sono dotate di proprie reti di smaltimento dei reflui con depuratori dedicati.
- la rete di adduzione idrica è alimentata, oltre che da un serbatoio pensile ubicato in Via San Quirico (nel Capoluogo), da numerosi pozzi idropotabili localizzati prevalentemente nei dintorni sia del Capoluogo stesso che nei pressi della frazione di Alzate.
- la rete metanifera serve in maniera capillare i quattro centri abitati principali.
- l’illuminazione stradale pubblica è presente lungo le principali vie in ambito urbano.

 Elaborato C.9 – “Rete di distribuzione dei sottoservizi”

### 3.4 ► Mobilità

Le principali infrastrutture stradali che interessano il territorio comunale sono due viabilità provinciali, la SP17 Ticino-Oleggio-Proh e la SP229 del Lago d’Orta, che si intersecano nel Capoluogo e consentono collegamenti quasi diretti con l’autostrada A4 Torino - Milano e l’aeroporto di Milano Malpensa (la prima) e con il lago d’Orta e il Capoluogo di Provincia (la seconda). Altra arteria autostradale

molto vicina è la A26 Genova - Gravellona Toce. Altre viabilità provinciali "secondarie" sono la SP19 Castelletto di Momo-Oleggio Castello, la SP20 Agnellengo-Barengo-Fara e la SP100 Agnellengo-Morghengo, che dalle frazioni momesi conducono ai Comuni contermini.

A livello locale, a Nord-Est e Sud-Ovest del Capoluogo sono stati realizzati due tratti di circonvallazione, che si innestano sulle due viabilità provinciali.

Momo è inoltre attraversato dalla linea ferroviaria Novara-Domodossola, che corre parallela alla SP229 ed è utilizzata sia per trasporto passeggeri (gestito da Trenitalia) sia per trasporto merci (gestito da Autostrade Viaggianti - RoLa).

La stazione passeggeri si trova nel Capoluogo, in prossimità dell'incrocio tra le due viabilità di rango provinciale.



## [4] INDIRIZZI E DIRETTIVE DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Il presente capitolo sintetizza le indicazioni degli strumenti di pianificazione sovraordinata di livello regionale (Piano Territoriale Regionale e Piano Paesaggistico Regionale) e di livello secondario (Piano Territoriale della Provincia di Novara) con riferimento al territorio comunale di Momo.

### 4.1 ► Piano Territoriale Regionale (PTR)

#### Indirizzi e direttive di Piano

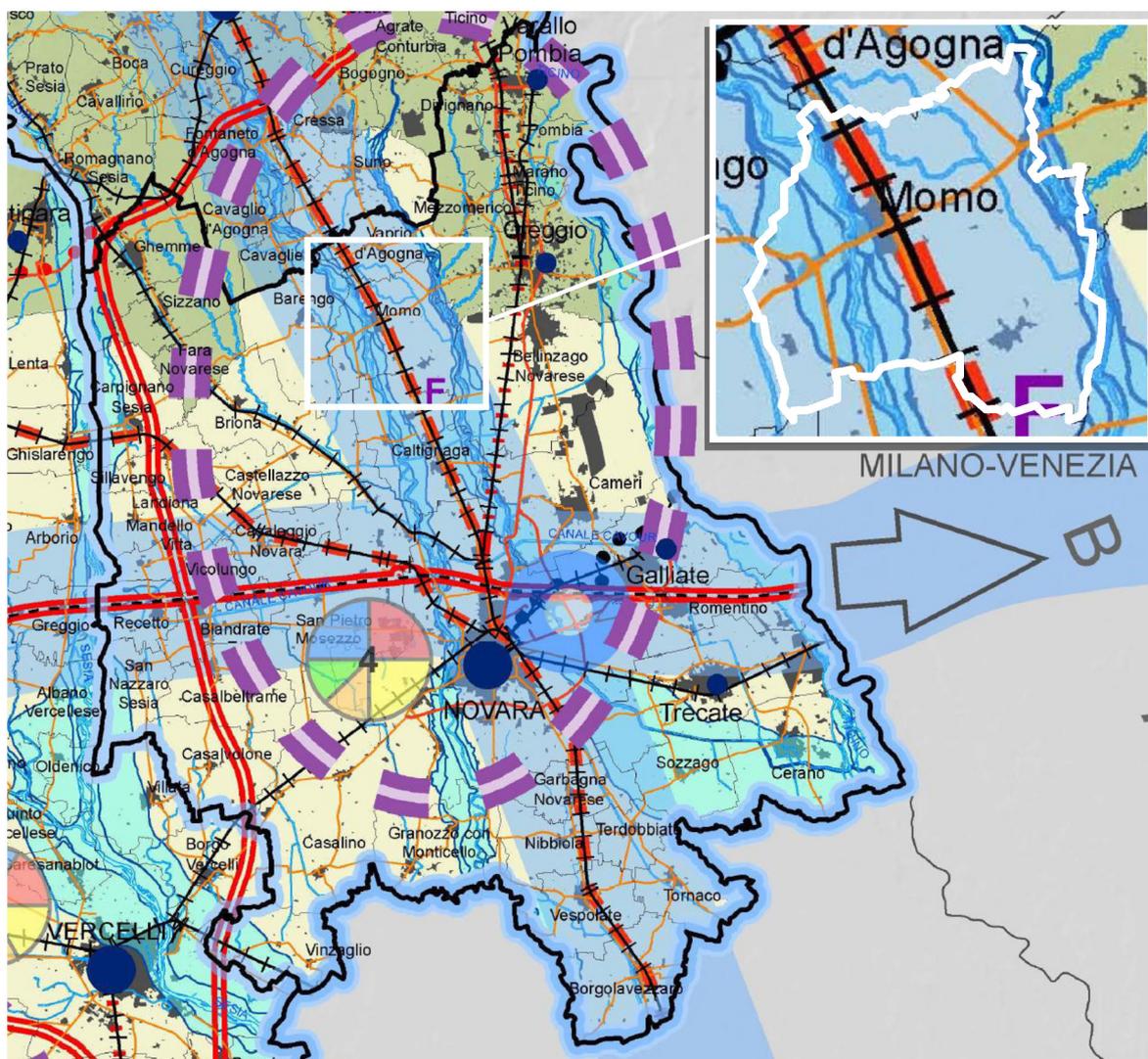
Il PTR (approvato con DCR n.122-29783 del 21/07/2011) struttura la lettura del territorio piemontese in 33 Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT), sistemi territoriali e funzionali costituenti aggregazioni ottimali ai fini di costruire processi e strategie di sviluppo condivisi.

Il Comune di Momo, insieme a Novara, Oleggio, Galliate, Trecate, Varallo Pombia, Barengo, Bellinzago, Biandrate, Borgolavezzaro, Briona, Caltignaga, Cameri, Carpignano Sesia, Casalbeltrame, Casaleggio Novara, Casalino, Casalvolone, Castellazzo Novarese, Cerano, Divignano, Fara Novarese, Garbagna Novarese, Ghemme, Granozzo con Monticello, Landiona, Mandello Vitta, Marano Ticino, Mezzomerico, Nibbiola, Pombia, Recetto, Romentino, San Nazzaro Sesia, San Pietro Mosezzo, Sillavengo, Sizzano, Sozzago, Terdobbiato, Tornaco, Vaprio d'Agogna, Varallo Pombia, Vespolate, Vicolungo e Vinzaglio, costituisce l'AIT 4, denominato "Novara".

La "tavola di progetto" del PTR, oltre a visualizzare tramite il diagramma a torta la rilevanza degli obiettivi fissati per l'ambito (così come puntualizzati dallo "Schema degli obiettivi strategici"), evidenzia alcuni elementi che concorrono a definire un quadro territoriale generale di riferimento; per quanto riguarda Momo, si riscontra quanto segue:

- altimetria: il Comune è classificato interamente come "di pianura";
- idrografia: il Comune è interessato dalle fasce PAI relative ai torrenti Terdoppio e Agogna;
- politiche regionali settoriali di carattere strategico: il Comune fa parte del Polo di innovazione produttiva del Novarese per la "chimica sostenibile";
- infrastrutture per la mobilità: il Comune è attraversato dalla ferrovia Novara-Domodossola, segnalata come corridoio internazionale e, pertanto, oggetto di

strategie di potenziamento.



**TEMATICHE SETTORIALI DI RILEVANZA TERRITORIALE**

	Valorizzazione del territorio	<p>Presenza proporzionale dei singoli temi per AIT Novarese: chimica sostenibile</p>
	Risorse e produzioni primarie	
	Ricerca, tecnologia e produzioni industriali	
	Trasporti e logistica di livello sovralocale	
	Turismo	
	Poli di innovazione produttiva	

**INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ**

	Corridoio internazionale		Ferrovia
	Ferrovia ad alta velocità		Autostrada
	Infrastrutture ferroviarie in progetto		Potenziamento di infrastrutture esistenti
	Polo logistico		

**BASE CARTOGRAFICA**

	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)		Territori di collina
	Territori di pianura		

Estratto della "Tavola di progetto"

Di seguito si riportano gli stralci significativi, ai fini della Variante Generale, della "Scheda descrittiva" dell'AIT (paragrafo 4.4.4 della Relazione Illustrativa di PTR) e dello "Schema degli obiettivi strategici" (allegato C delle NdA del PTR).

## AIT 4: Scheda descrittiva

## ▼ Componenti strutturali ▼

- ▶ Le principali risorse primarie sono legate alle acque (Ticino e canali derivati), all'estrazione di idrocarburi (campo petrolifero Agip e polo petrolchimico di S. Martino di Trecate) e alla quantità e qualità dei suoli agrari.
- ▶ L'Ambito comprende la sponda piemontese del Parco del Ticino, e al suo interno sono anche presenti beni culturali di interesse sovra-locale, con particolare riferimento al centro storico di Novara, alla trama insediativa della pianura agricola e al corrispondente paesaggio rurale.
- ▶ Un valore particolare assume la posizione geografica e la corrispondente nodalità infrastrutturale, all'incrocio dei progettati Corridoio europeo 5 (autostrada A4, TAV) e 24 (autostrada A26, ferrovia del Sempione-Loetschberg), unitamente alla vicinanza all'aeroporto internazionale di Malpensa.
- ▶ Le attività produttive agricole e agro-industriali (cereali, riso in particolare, e prodotti caseari) hanno sedimentato notevoli conoscenze e capacità imprenditoriali specifiche.
- ▶ Le principali produzioni del settore manifatturiero, di importanza rilevante, riguardano la chimica (fibre sintetiche e artificiali, plastica, farmaceutica, raffinerie), l'abbigliamento (maglieria, stile e indumenti particolari, specie nel distretto Oleggio-Varallo Pombia), la grafica ed editoria, la metalmeccanica (macchine tessili e per la stampa, ecc.) e l'elettronica (telefonia, citofoni).

## ▼ Sistema insediativo ▼

- ▶ La trama insediativa è fondata su una rete di centri particolarmente fitta - e in certi tratti conurbata - lungo l'asse nord parallelo al Ticino, lungo la direttrice per Borgomanero e nella fascia di espansione periurbana a est di Novara, frutto di fenomeni di dispersione insediativi piuttosto consistenti tra 1991 e 2001.
- ▶ Nelle restanti parti dell'ambito prevale ancora la trama rurale tradizionale, anche se sono diffusi problemi di sottoutilizzazione e abbandono del patrimonio residenziale e fenomeni di dispersione insediativa;
- ▶ Nei pressi di Novara e delle principali infrastrutture di trasporto si assiste a notevoli espansioni soprattutto di aree produttive.

## ▼ Ruolo regionale e sovregionale ▼

- ▶ L'Ait riveste un ruolo di cerniera fra Piemonte e Lombardia, e costituisce il polo di riferimento per il quadrante N-E del Piemonte, in cui già oggi si legano in vario modo i sistemi locali di Vercelli, Borgosesia, Borgomanero, Omegna, Verbania, Domodossola e, in prospettiva, quelli di Biella e Casale Monferrato.
- ▶ Per quanto riguarda le filiere produttive e le imprese prevalgono le connessioni con la regione metropolitana di Milano.
- ▶ Per quanto concerne l'istruzione universitaria, l'Ait è strettamente relazionato all'area Lombarda, soprattutto con Milano (e in misura minore con Pavia e Varese).
- ▶ Posto all'intersezione di due corridoi europei (il 5 e il 24), l'Ait presenta in prospettiva il livello di nodalità potenziale più elevato della Regione per quanto riguarda i trasporti di superficie, cui si aggiunge la prossimità con l'aeroporto di Malpensa.
- ▶ Per il rafforzamento delle sue relazioni a scala del Nord-Ovest e della macroarea padana, l'Ait partecipa alla Fondazione delle Province del Nord Ovest e al tavolo interregionale dell'Adria PO Valley.
- ▶ Per quanto concerne invece le relazioni transfrontaliere, l'Ait partecipa all'Euroregione Alpi-Mediterraneo e all'Interreg IIIA Italia Svizzera, grazie al quale consolida i rapporti soprattutto con Bellinzona, nel Ticino.

## ▼ Dinamiche evolutive, progetti e scenari ▼

- ▶ Se accortamente gestito e pianificato, il livello di accessibilità dell'Ambito, a seguito della realizzazione delle infrastrutture in corso di attuazione e programmate, potrà compiere un vero e proprio salto di scala, acquisendo le funzioni di un nodo di interconnessione completa del sistema padano-alpino.
- ▶ Le tendenze in atto permettono di delineare due scenari, che non si escludono del tutto a vicenda, anche se sono tendenzialmente contrapposti; il primo prevede una progressiva dipendenza da Milano, sotto forma dell'inclusione dell'intero ambito nella periferia dell'area metropolitana milanese, destinata ad ospitare attività e funzioni consumatrici di spazio, a basso valore aggiunto. Il secondo scenario prevede invece una maggior capacità di controllo della Regione Piemonte e degli attori istituzionali locali sullo sviluppo dell'Ambito, facendo leva principalmente su:
  - presenza di attività produttive e di servizio innovative, legate a grandi servizi (università, ospedali, centri di ricerca), a settori di punta (chimica delle fibre e farmaceutica, plastica biodegradabile, ICT, grafica, stilistica, ecc.) e alla presenza storica di un importante istituto di credito (BPVN);
  - sviluppo di un vero e proprio distretto logistico delle merci, capace anche di attrarre segmenti di filiere produttive connesse, il tutto basato sulla "lavorazione" dei grandi flussi in transito nell'intersezione dei due Corridoi europei e nello scalo di Malpensa.
- ▶ Rispetto ai due scenari sopra delineati esistono programmi e progetti infrastrutturali, di diversa scala e appartenenti a settori diversi, che potrebbero svolgere un ruolo a favore o contro l'una o l'altra ipotesi, a seconda dei tempi e delle priorità attuative, nonché delle possibili sinergie:
  - interventi viabilistici, soprattutto di scala locale, indirizzati principalmente all'alleggerimento dal traf-

fico di attraversamento della conurbazione novarese, attraverso interventi di circonvallazione e di completamento di strade tangenziali (tangenziale ovest di Galliate e completamento della tangenziale ovest di Novara);

- interventi di riorganizzazione del piano del ferro, indirizzati a ottimizzare un nodo in cui convergono ben dieci direttrici e su cui gli interventi sulle grandi reti si ripercuotono inevitabilmente sull'assetto locale (l'idea-progetto del "sistema metropolitano territoriale" del quadrante nord-est, interventi relativi alla grande rete dei due assi nord-sud ed est-ovest, dismissione di tratte ferroviarie urbane, potenziamenti di direttrici di livello regionale e sub-regionale, miglioramento dell'accessibilità ferroviaria a Malpensa, ricollocazione del terminale HuckePack, realizzazione del Movicentro e l'eliminazione di intersezioni a raso);
- interventi stradali e ferroviari di Corridoio, vale a dire opere di livello territoriale sovrallocale e transnazionale (potenziamento della linea storica nord-sud, il completamento della linea AV per Milano, l'interconnessione fra le due direttrici mediante stazioni di interscambio, il potenziamento dell'autostrada A4, il potenziamento del CIM, i due nuovi assi ferroviari AV e AC relativi ai due Corridoi 5 e 24, il potenziamento dell'autostrada e del sistema tangenziale al centro urbano, il nuovo centro logistico e le nuove stazioni in corso di realizzazione).
- ▶ Messa in rete delle risorse ambientali, culturali e paesaggistiche nella prospettiva della loro valorizzazione con programmi di turismo sostenibile;
- ▶ Ricerca congiunta di soluzioni innovative nel campo della chimica (farmaceutica, packaging, ecc.) da parte di imprese, enti territoriali, centri di ricerca, organismi di controllo e di certificazione dei prodotti;
- ▶ Potenziamento delle attività sanitarie e universitarie (medicina), di servizio e di ricerca con la creazione di un distretto sanitario di livello internazionale;
- ▶ Ulteriore potenziamento del polo universitario, in funzione anche della collaborazione con i centri di ricerca e le imprese.

#### ▼ Progettazione integrata ▼

- ▶ All'interno dell'ambito è presente una molteplicità di iniziative riconducibili alla progettazione integrata e strategica (ad esempio, il Progetto "Comuni in rete", il Progetto della Fondazione Novara Sviluppo per la creazione di servizi innovativi per le imprese e gli enti pubblici, e altri già sopra richiamati). Tali progetti vedono la partecipazione di soggetti pubblici e privati al fine di promuovere lo sviluppo dell'area attraverso l'incremento e l'organizzazione dell'offerta turistica, il miglioramento dei servizi alle imprese, la qualità della vita, lo sviluppo dell'agricoltura di qualità e di colture agricole orientate alla produzione di energie rinnovabili, la realizzazione del distretto tecnologico della chimica sostenibile e con legami alla ricerca universitaria per la chimica verde, la riqualificazione ecologica, paesistica e ambientale fra Ticino e Sesia e l'azzeramento del gap della copertura territoriale della banda larga.
- ▶ Particolare importanza assume, in questo quadro, il potenziamento del nodo infrastrutturale di Novara, su cui si incentra una strategia di sviluppo locale legata al potenziamento del ruolo di Novara come nodo di relazioni; occorre infatti razionalizzare le interconnessioni tra le diverse reti e i loro collegamenti con gli insediamenti logistici, industriali e terziari, migliorando l'integrazione fra politiche urbanistiche e investimenti infrastrutturali, attraverso la definizione di quadri strategici di respiro non solo urbano.

#### ▼ Interazione tra le componenti ▼

- ▶ Il turismo potrebbe avvantaggiarsi di un maggior legame delle attrattive urbane (compresi affari, fiere e congressi) con quelle offerte dall'ambiente rurale e dal Parco del Ticino, in circuiti che dovrebbero comprendere le analoghe attrattive dei territori confinanti.
- ▶ Una più stretta interazione tra industria chimica, farmaceutica, elettronica, informatica, servizi alle imprese, ricerca, formazione, università e ospedale potrebbe rafforzare un cluster locale di livello europeo, già in parte operante.
- ▶ Più incerta l'integrazione tra trasporti, logistica e trasformazioni urbane; in ogni caso tali trasformazioni e gli altri sviluppi insediativi connessi dovranno essere attentamente programmati e controllati per evitare le rendite d'attesa immobiliari puramente speculative, gli eccessi di carico lungo alcuni assi stradali (Novara-Vercelli, Novara-Oleggio e raggiera stradale convergente su Novara), lo sprawl periurbano novarese, il consumo di suoli agricoli e gli impatti ambientali e paesaggistici sulle fasce fluviali.

 <http://www.regione.piemonte.it/territorio/dwd/pianifica/ptr2011/relazione.pdf>

### AIT 4: Schema degli obiettivi strategici

#### ▼ Valorizzazione del territorio ▼

- ▶ Governance territoriale multilivello: il futuro dell'AIT, e di Novara in particolare, dipende dalla capacità di Comuni, Provincia, Regione e grandi gestori di servizi di elaborare e realizzare in tempi relativamente brevi un piano strategico di trasformazione e riqualificazione urbana integrato con quello della ristrutturazione del nodo infrastrutturale novarese, connettendo e armonizzando i vari progetti già elaborati da diversi attori pubblici e privati;
- ▶ Definizione chiara delle aree di ristrutturazione e di espansione urbana (residenziale, APEA, logistica, commerciale), limitando i consumi di suolo agrario, lo sprawl perturbano e le rendite di attesa immobiliari di tipo puramente speculativo;

- ▶ Messa in atto di operazioni di riuso e recupero (anche previa bonifica) delle aree dismesse;
- ▶ Razionalizzazione della rete della viabilità urbana e tangenziale;
- ▶ Miglioramento del livello di interconnessione del sistema ferroviario locale e di quadrante (rete ferroviaria secondaria del N-E) con quello nazionale e internazionale ;
- ▶ Promozione della qualità ambientale e architettonica urbana, insieme alla dotazione di servizi pubblici (università, scuole superiori, ospedale);
- ▶ Definizione di misure di controllo, nelle aree rurali, del rischio idraulico / industriale, e della qualità ambientale delle acque (con specifico riferimento alle risaie, valutando con attenzione il loro corretto inserimento paesaggistico e idrogeologico),
- ▶ Messa in atto di misure per la conservazione del patrimonio naturale, con particolare riferimento al Parco del Ticino e alla dorsale ecologica dell'Agogna;
- ▶ Limitazione dei fenomeni di dispersione insediativa (specie lungo le arterie stradali) e di saldatura fra centri urbani finitimi (Oleggio, Bellinzago Novarese, Borgo Ticino, Varallo, Pombia e Marano Ticino);
- ▶ Limitazione dei fenomeni di consumo di suolo agrario, anche in relazione al crescente uso estrattivo dei terreni alluvionali.

#### ▼ Risorse e produzioni primarie ▼

- ▶ Messa in atto di misure di sostegno e promozione delle produzioni agricole locali, in connessione (specie per quanto riguarda ricerca e servizi), con quelle analoghe di altre aree forti dell'agricoltura regionale (ad es. Vercellese per il riso e l'arboricoltura, Cuneese per l'allevamento).
- ▶ Definizione di misure di promozione delle reti di produzione energetica da biomasse vegetali e biogas.
- ▶ Promozione dell'uso razionale delle acque superficiali e sotterranee, salvaguardandone la qualità ambientale.

#### ▼ Ricerca, tecnologia e produzioni industriali ▼

- ▶ Valorizzazione e messa in rete locale (e sovralocale) di Università del Piemonte Orientale, Itis, centri di ricerca (Donegani e altri privati), Ospedale, imprese innovative nei settori della chimica "verde", delle fibre, farmaceutica, plastica biodegradabile, ICT, servizi finanziari e altri servizi all'impresa.
- ▶ Promozione di analoghe connessioni e sviluppi (reti a livello di Quadrante N-E con gli AIT di Biella, Borgosesia e Borgomanero) del sistema delle imprese dell'abbigliamento-moda.

#### ▼ Trasporti e logistica ▼

- ▶ L'area novarese va pensata come nodo trasportistico e distretto logistico (di "cattura" e di primo trattamento delle merci) di livello internazionale, all'incrocio dei Corridoi europei 5 e 24, in un ambito geografico che comprende il retro porto di Genova nell'Alessandrino e la prossimità della regione milanese (Milano, Fiera a Rho-Però, Malpensa), attraverso la creazione di sinergie di complementarietà a scala macro-regionale.
- ▶ Dal punto di vista tecnico occorre razionalizzare le interconnessioni tra le diverse reti e i loro collegamenti con gli insediamenti logistici, industriali e terziari (uffici, commercio, alberghi, business park, Università, Città della salute, centri di ricerca).
- ▶ Dal punto di vista territoriale e urbanistico, tale disegno deve iscriversi nel più vasto piano di riordino e riqualificazione urbana sopra indicato. Occorre infine realizzare i piani già approvati o in esecuzione relativi all'AV/AC ed all'autostrada Torino-Milano, alla connessione ferroviaria Alessandria-Mortara-Novara, agli accessi diretti a Malpensa, al potenziamento della connessione ferroviaria con Biella.
- ▶ Potenziamento attraverso il raddoppio ferroviario della tratta Vignale (Novara)-Oleggio-Arona (come previsto all'interno dell'Intesa Generale Quadro stipulata tra il Governo e la Regione Piemonte in data 23 Gennaio 2009).

#### ▼ Turismo ▼

- ▶ A partire dalle dotazioni di beni storico architettonici, di attività culturali e di strutture ricettive e congressuali, Novara potrà sviluppare una vocazione turistica legata al turismo di affari (imprese, CIM, università) diventando un polo di supporto organizzativo e logistico dell'intera offerta territoriale degli AIT del Quadrante Nord-est, a cui fanno capo sia circuiti di turismo rurale e ambientale (Parco del Ticino) che quelli del turismo lacuale (AIT di Borgomanero e Verbania) e pedemontano del N-E (Sacri Monti, ecomusei, parchi e riserve naturali degli AIT di Borgosesia e Biella).

 <http://www.regione.piemonte.it/territorio/dwd/pianifica/ptr2011/relazione.pdf>

## Elementi di riferimento per la valutazione della coerenza della Variante

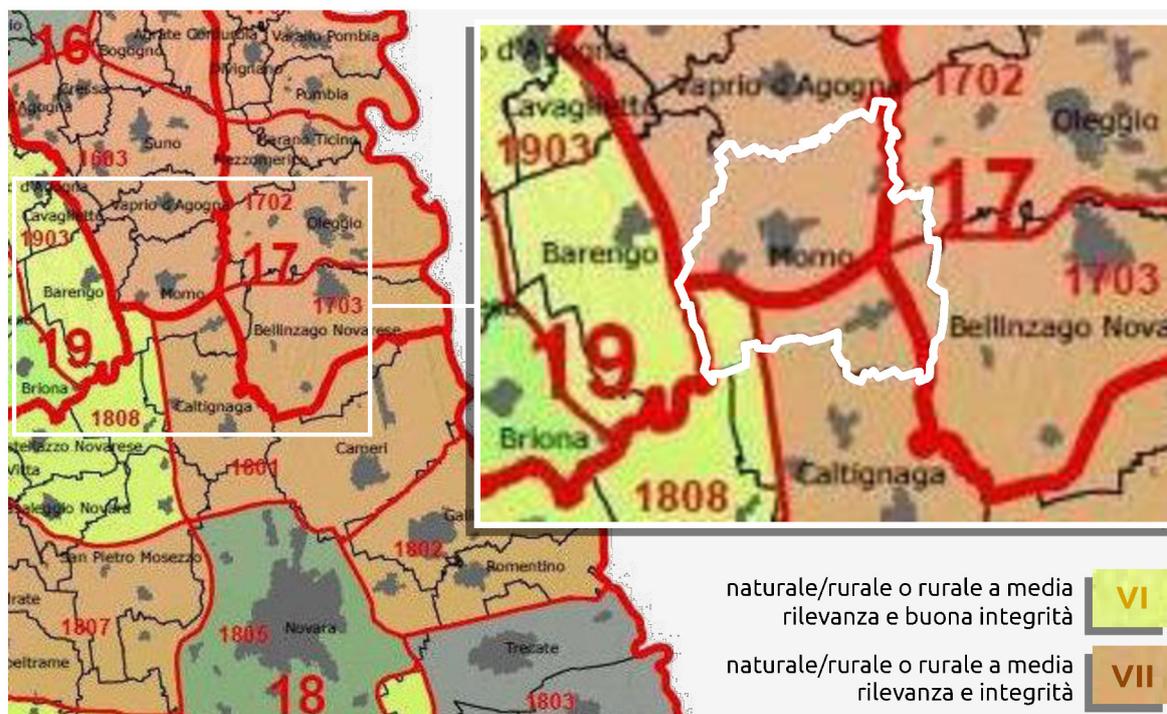
- ▶▶ **PTR.01** Definire in modo chiaro gli ambiti di ristrutturazione e eventuale espansione della maglia urbana, contrastando i fenomeni di sprawl e il consumo di suolo agrario e, in generale, limitando i fenomeni di dispersione insediativa e di saldatura dei centri abitati;

- » **PTR.02** Incentivare la bonifica e il recupero delle aree dismesse o sottoutilizzate;
- » **PTR.03** Promuovere la qualità architettonica, urbana e ambientale degli insediamenti, migliorando quantità e qualità delle dotazioni di servizi pubblici;
- » **PTR.04** Controllare nelle aree rurali, con particolare attenzione agli ambiti di risaia, le situazioni connesse al rischio idraulico e industriale, alla qualità delle acque, all'inserimento paesaggistico e alla protezione del patrimonio naturale;
- » **PTR.05** Sostenere e promuovere il comparto agricolo e le sue produzioni locali, anche per quanto concernente le connessioni con il comparto delle energie alternative (biomasse vegetali e biogas);
- » **PTR.06** Favorire lo sviluppo di una rete turistica incentrata sulla dotazione di beni storico-architettonici, attività culturali e strutture ricettive di tipo congressuale.

#### 4.2 ► Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

##### Indirizzi e direttive di Piano

Il Piano Paesaggistico Regionale (riadottato con DGR n.20-1442 del 18/05/2015) articola il territorio piemontese in 76 complessi integrati di paesaggi locali differenti, denominati Ambiti di Paesaggio (AP).



Estratto della "Tavola P3. Ambiti e unità di paesaggio"

Il Comune di Momo è ricompreso in tre diversi Ambiti di Paesaggio:

- **AP16 / “Alta pianura novarese” / ■ UP1603**: ricadono al suo interno le porzioni centrale e nord-occidentale del territorio Comunale, compresi il Capoluogo e le frazioni di Agnellengo e Castelletto;
- **AP17 / “Alta valle del Ticino” / ■ UP1702 / ■ UP1703**: coincide con l’estremità est del territorio, al confine con i Comuni di Bellinzago Novarese e Oleggio;
- **AP18 / “Pianura novarese” / ■ UP1801 / ■ UP1808**: comprende l’estremità meridionale del territorio, dove è localizzata la frazione di Alzate.

Di seguito si riportano, per ogni AP e per quanto significativo ai fini della Variante Generale, gli elementi di analisi e di orientamento strategico di cui all’elaborato “Schede degli ambiti di paesaggio” del PPR e lo schema “Obiettivi specifici di qualità paesaggistica per ambiti di paesaggio” di cui all’allegato B delle Nda, nonché gli stralci dell’apparato cartografico riferiti al territorio di Momo.

AP 16: Elementi di analisi e di orientamento strategico
▼ Dinamiche in atto ▼
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pressione elevata per l’espansione residenziale e di infrastrutture commerciali nell’area di Borgomanero verso sud fino al raccordo autostradale e area di Momo;</li> <li>▶ Pur nella conservazione del patrimonio edilizio e dei nuclei urbani storici, frequente espansione indiscriminata degli insediamenti;</li> <li>▶ Realizzazione incrementale di antenne per telefonia mobile;</li> <li>▶ Realizzazione di nuova edilizia nel centro storico e ampliamenti periferici con caratteri estranei a tipologie tradizionali;</li> <li>▶ Installazione indiscriminata e non regolamentata di pannelli solari sulle coperture;</li> <li>▶ Politiche di valorizzazione e sviluppo dei prodotti e del turismo vinicolo: recupero di aree abbandonate che vengono nuovamente coltivate;</li> <li>▶ Significativa estinzione agricola nelle aree meno fertili della piana dell’Agogna, con conseguente diffusione dell’agricoltura part-time a orientamento cerealicolo;</li> <li>▶ Parziale abbandono dell’agricoltura e della gestione del bosco nelle aree moreniche collinari;</li> <li>▶ Insediamento di impianti per il golf e relative strutture residenziali e ricettive, in conseguenza anche al progressivo abbandono del territorio agricolo e boscato.</li> </ul>
▼ Condizioni ▼
<p>I caratteri di rarità e integrità sono parzialmente compromessi nella piana dell’Agogna, nell’area di espansione di Borgomanero e lungo il tracciato autostradale. La parte di morena prospiciente i bacini lacustri riveste caratteri di unicità per il paesaggio, adatto a percorsi turistici di interesse.</p> <p>La stabilità degli ambienti deve considerarsi media nella piana dell’Agogna, mentre è più elevata sui terrazzi antichi. In conclusione l’ambito risulta caratterizzato, fatta eccezione per la zona di Borgomanero, da un basso livello di antropizzazione, e conseguentemente da una più che apprezzabile naturalità del territorio, costituito da una piacevole alternanza di paesaggio, solo parzialmente compromesso dall’abbandono, fra pianura e collina morenica. L’area è fortemente interessata da fenomeni di urbanizzazione lineare e diffusa, ma nelle aree meno intaccate il patrimonio storico conserva leggibilità, nonostante la frantumazione dei contesti storici e il consumo del territorio. In particolare si evidenziano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Modesta attenzione al contesto dei manufatti storici più interessanti e alle loro connessioni territoriali;</li> <li>▶ Fragilità del patrimonio edilizio storico, ancora integro o riconoscibile nei piccoli insediamenti e nei nuclei rurali;</li> <li>▶ Vulnerabilità dei versanti collinari, talora minacciati da radicali rimodellazioni per favorire la costruzione di nuovi insediamenti residenziali (ville) o l’impianto di nuove vigne;</li> <li>▶ Parziale degrado erosivo delle scarpate dei terrazzi antichi e dei territori collinari;</li> <li>▶ Bassa capacità protettiva nei confronti delle falde nella piana dell’Agogna;</li> <li>▶ Perdita dei tipici caratteri di paesaggio fluviale lungo l’Agogna nella zona di Borgomanero e verso sud;</li> <li>▶ Impatto dell’attraversamento dell’autostrada nella zona delle colline moreniche;</li> <li>▶ Abbandono dell’agricoltura dalle terre meno fertili, a causa dell’assenza di valide alternative colturali;</li> </ul>

- ▶ Superfici boscate soggette sia ad abbandono, con conseguente degrado per fattori diversi (quali incendio e collasso colturale), sia a utilizzazioni irrazionali e non sostenibili con degrado della qualità paesaggistica ed ecologica del bosco, in particolare il taglio a scelta commerciale con prelievo indiscriminato delle ultime riserve di querce a fustaia, con utilizzazioni operate da personale non specializzato.

#### ▼ Indirizzi e orientamenti strategici ▼

In un quadro generale di necessario contenimento degli impatti e progressiva riqualificazione territoriale, le strategie devono essere orientate a:

- ▶ Controllo e massimo contenimento di nuove espansioni insediative, con particolare riferimento alla realizzazione di seconde case;
- ▶ Regolamentazione, con piani specifici, dell'installazione di antenne per telefonia mobile e tralicci per linee elettriche ad alta tensione;
- ▶ Regolamentazione dell'installazione dei pannelli solari con norme specifiche nei piani regolatori;
- ▶ Regolamentazione dell'attività edilizia e mantenimento d'uso dei materiali tradizionali e delle lavorazioni artigianali con norme specifiche nei piani regolatori;
- ▶ Regolamentazione e limitazione degli interventi di demolizione e sostituzione edilizia nei nuclei insediativi storici; promuovendo azioni di salvaguardia e conservazione integrata del patrimonio insediativo ed edilizio storico degli abitati, anche con riferimento a nuclei frazionali e cascinali;
- ▶ Regolamentazione della viabilità in modo coerente con le caratteristiche del paesaggio agrario;
- ▶ Razionalizzazione delle nuove aree industriali con salvaguardia delle fasce boschive esistenti e del paesaggio agrario tradizionale;
- ▶ Controllo e contenimento degli insediamenti a carattere commerciale/artigianale/produttivo, ove comportino consumo di territorio non urbanizzato e impatto ambientale, con salvaguardia delle fasce boschive esistenti e del paesaggio agrario tradizionale, privilegiando soluzioni di recupero e riqualificazione di aree esistenti e/o dismesse;
- ▶ Limitazione e controllo dei bordi dell'edificato dei centri minori, salvaguardando il corretto rapporto edificato/contesto;
- ▶ Promozione di azioni coordinate a livello territoriale per la valorizzazione delle fasce fluviali dell'Agogna e del Terdoppio;
- ▶ Attivazione di strumenti di conoscenza (censimento-catalogo) delle caratteristiche tipologiche locali sia in ambito urbano sia rurale;
- ▶ Promozione della realizzazione e gestione attiva di percorsi turistici e naturalistici nelle aree forestali di terrazzo, moreniche e verso le zone lacustri;
- ▶ Creazione di un sistema di tutele per gli esempi maggiormente significativi di paesaggio agrario antropizzato.

Le terre a bassa capacità protettiva dovrebbero essere gestite secondo linee agronomiche che considerino il rischio di inquinamento delle falde, anche con incentivazione della praticoltura e della zootecnia nella piana dell'Agogna. Per quanto riguarda le superfici silvopastorali sono da seguire questi orientamenti:

- ▶ Valorizzazione degli alberi monumentali o comunque a portamento maestoso all'interno del bosco, mantenendo una quantità sufficiente di alberi maturi, deperenti e morti in piedi e al suolo, in misura adeguata per la tutela della biodiversità;
- ▶ Valorizzazione delle specie spontanee rare, sporadiche o localmente poco frequenti, conservandone i portamenti e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema.

Per gli aspetti insediativi è importante:

- ▶ Salvaguardia dei i varchi ancora liberi dal costruito tra Cressa e Momo;
- ▶ Introduzione, sull'urbanizzazione lineare lungo la SR229, di nuovi elementi di centralità e di polarizzazione del costruito, favorendo la densificazione locale e la gerarchizzazione dei sistemi distributivi;
- ▶ Incremento della dotazione di strutture turistico-ricettive, al fine di ampliare l'offerta nel territorio;
- ▶ Utilizzo della trama agricola ancora presente come struttura per le espansioni urbane.

 [www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Schede\\_ambiti\\_paesaggio.pdf](http://www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Schede_ambiti_paesaggio.pdf)

### AP 17: Elementi di analisi e di orientamento strategico

#### ▼ Dinamiche in atto ▼

Sono particolarmente aggressive le dinamiche di consumo del suolo per interventi urbanizzativi e infrastrutturali; in particolare nell'area di Bellinzago, Oleggio, Pombia e Varallo Pombia, ove l'espansione urbana e commerciale e la relativa infrastrutturazione hanno progressivamente compromesso il paesaggio rurale e la rete ecologica, che appaiono ormai frammentati e disconnessi.

Per quanto concerne il sistema paesaggistico-ambientale occorre porre attenzione a:

- ▶ Crescente impatto, nella piana del Ticino, delle attività estrattive nuove e esistenti e dal mancato ripristino di quelle già concluse;
- ▶ Parziale abbandono dell'agricoltura e della gestione del bosco nelle aree di scarpata;
- ▶ Riduzione degli elementi dell'agroecosistema e dei paesaggi fluviali, a causa dell'espansione della specializzazione colturale (anche in superfici sabbioso-ghiaiose).

## ▼ Condizioni ▼

I caratteri di rarità e integrità, ben presenti nell'area protetta del Ticino, altrove sono a tratti riconoscibili soltanto in alcune porzioni dei terrazzi antichi a copertura forestale, che presentano caratteristiche paesaggistiche uniche. La stabilità degli ambienti nella piana alluvionale del Ticino è da considerarsi relativamente alta, anche se consistente è il rischio di inquinamento delle falde per l'elevata permeabilità dei suoli sabbioso-ghiaiosi ivi presenti.

I numerosi tracciati stradali che collegano l'ambito ai maggiori centri industriali della vicina Lombardia, all'aeroporto di Malpensa e al Lago Maggiore determinano, oltre a un notevole impatto visivo, l'impermeabilizzazione di ampie superfici e costituiscono gravi barriere per le reti ecologiche, oltre a un inquinamento acustico e dell'aria dovuto alla frequenza dei passaggi aerei che decollano e atterrano nel vicino aeroporto. Si verifica uno squilibrio dell'ecosistema in generale, con perdita della biodiversità, causato in particolare da:

- ▶ Specializzazione colturale risicola e maidicola, con tendenza a portare il territorio verso una banalizzazione con elementi uniformi di dimensioni sempre più ampie, e conseguente impatto negativo sulla biodiversità e sul suolo;
- ▶ Sviluppo della risicoltura in aree pedologicamente non idonee, a scarsa capacità di ritenuta idrica e di protezione delle falde;
- ▶ Rischio di degrado e distruzione delle risorgive e dei relitti di boschi planiziali per eliminazione diretta, per inquinamento o gestione non sostenibile (tagli commerciali, prelievo dei portaseme di querce, ecc.);
- ▶ Espansione di specie arboree, arbustive ed erbacee esotiche (in particolare ciliegio tardivo "Prunus serotina"), con destabilizzazione e degrado naturalistico e paesaggistico delle cenosi forestali;
- ▶ Deperimento (con eventi di vera e propria moria della vegetazione arborea) delle superfici boscate, soprattutto dei querceto-carpineti, dovute a periodi prolungati e ripetuti di stress idrico con abbassamento generalizzato delle falde, causato da siccità e prelievi irrazionali per usi irrigui;

Pur nella frequente fragilità del patrimonio edilizio storico si riscontra un mantenimento delle peculiarità dell'area, soprattutto in relazione al bacino del Ticino. Nonostante le invasive espansioni urbane della seconda metà del Novecento, la leggibilità del sistema insediativo appare localmente buona, in funzione soprattutto delle potenzialità del parco naturale della Valle del Ticino. In particolare il sistema appare ancora in parte organizzato secondo la rete viaria medioevale, la cui struttura andrebbe salvaguardata in relazione alle più recenti espansioni, anche se opere pubbliche, come gli interventi di regimentazione dei corsi d'acqua, realizzati talora tramite soluzioni invasive o estranee alle tradizioni costruttive locali.

## ▼ Strumenti di salvaguardia paesaggistico-ambientale ▼

[non riferibili direttamente al territorio del Comune di Momo]

- ▶ Parco naturale del Ticino;
- ▶ Riserva naturale di Bosco Solivo;
- ▶ SIC: Valle del Ticino (IT1150001); Baraggia di Bellinzago (IT1150008);
- ▶ ZPS: Valle del Ticino (IT1150001);
- ▶ Sito Unesco: MaB - Riserva della Biosfera "Valle del Ticino" (core zone e buffer zone);
- ▶ Dichiarazione di notevole interesse pubblico (D.M. 01/08/1985) di una zona sita nei Comuni di Pombia e Varallo Pombia.

## ▼ Indirizzi e orientamenti strategici ▼

In una prospettiva strategica di valorizzazione naturalistica e culturale delle attività caratterizzanti l'ambito, devono essere introdotti alcuni criteri di gestione del territorio insediato e coltivato anche nel contesto dell'area protetta, con i seguenti caratteri:

- ▶ Definizione di interventi di mitigazione a scala territoriale degli insediamenti produttivi e commerciali esistenti (ad esempio introduzione di nuovi boschi planiziali e formazioni lineari), introducendo criteri di sostenibilità paesaggistica (aree ecologicamente attrezzate, linee guida per progettuali) per le nuove realizzazioni;
- ▶ Contenimento della crescita e dell'impatto dell'assetto infrastrutturale (svincoli, rotonde, nuove vie di innesto) attraverso criteri di pianificazione e localizzazione degli insediamenti;

Per quanto riguarda gli aspetti naturalistici e selvicolturali:

- ▶ Introduzione di nuovi orientamenti agronomici per rendere la risicoltura, in sé potenzialmente rilevante per il paesaggio e il nutrimento dell'avifauna, meno impattante, recuperando connessioni della rete ecologica, riducendo l'inquinamento del suolo e delle falde; nelle terre con ridotta capacità protettiva delle falde e all'interno di aree protette e siti Natura 2000, generalizzare l'applicazione dei protocolli delle misure agroambientali del PSR;
- ▶ Conservazione e ripristino delle alberate campestri, sia di singole piante, sia di formazioni lineari (siepi, filari, fasce boscate) radicate lungo corsi d'acqua, fossi, viabilità, limiti di proprietà e appezzamenti coltivati, per il loro grande valore paesaggistico, identitario dei luoghi, di produzioni tradizionali (assortimenti legnosi per attrezzi), naturalistico (funzione di portaseme, posatoi, microhabitat, elementi di connessione della rete ecologica), di fascia tampone assorbente residui agricoli (a quest'ultimo fine, in abbinamento o in alternativa, lungo i fossi di scolo soggetti a frequente manutenzione spondale, è efficace anche la creazione di una fascia a prato stabile, larga almeno 2 metri);
- ▶ Pianificazione agro-forestale delle zone collinari in abbandono agricolo e loro rinaturalizzazione, favo-

rendo l'insediamento di specie autoctone, in particolare rovere e pino silvestre. Le terre a bassa capacità protettiva dovrebbero essere gestite secondo piani agronomici che considerino il rischio di inquinamento delle falde;

- ▶ Corretta gestione selvicolturale delle superfici forestali, valorizzando gli alberi monumentali o comunque a portamento maestoso all'interno del bosco e garantendo una quantità sufficiente di alberi maturi, deperenti e morti in piedi e al suolo, in misura adeguata per la tutela della biodiversità;
- ▶ Prevenzione dell'ulteriore diffusione di robinia e altre specie esotiche; in particolare, nei boschi a prevalenza di specie spontanee, la gestione deve contenere la robinia e tendere a eliminare gli altri elementi esotici (ciliegio tardivo, ailanto, quercia rossa, conifere, ecc.), soprattutto se diffusivi, o le specie comunque inserite fuori areale.  
Devono essere inoltre valorizzate le specie spontanee rare, sporadiche o localmente poco frequenti, conservandone i portamenti e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema;
- ▶ Mantenimento, in zone fluviali soggette alla regolamentazione del Piano di Assetto idrogeologico in fascia A (e in particolar modo nelle aree a rischio di asportazione di massa), dei popolamenti forestali giovani, che possano fungere da strutture rallentanti il flusso d'acqua in casse di espansione, senza costituire elementi di sbarramento contro infrastrutture di attraversamento;
- ▶ Gestione delle attività estrattive, che, seppure regolamentate, necessitano di essere orientate, affinché il loro impatto non solo non risulti dannoso per l'integrità dei fragili ecosistemi fluviali, ma anzi possa essere sinergico con la rinaturalizzazione.

 [www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Schede\\_ambiti\\_paesaggio.pdf](http://www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Schede_ambiti_paesaggio.pdf)

## AP 18: Elementi di analisi e di orientamento strategico

### ▼ Dinamiche in atto ▼

- ▶ Pur nella conservazione del patrimonio edilizio e dei nuclei urbani storici, si rilevano effetti molto impattanti determinati dalla crescita indiscriminata degli insediamenti;
- ▶ Espansione della risicoltura in superfici sabbioso-ghiaiose, non adatte per scarsa protezione del suolo nei confronti delle falde e per rapida perdita di fertilità, con bilancio energetico sfavorevole, con riduzione degli aspetti qualitativi di tutti gli elementi dell'agro-ecosistema e dei paesaggi fluviali;
- ▶ Crescita della attività escursionistica e delle altre attività connesse alla fruizione delle tre aree protette, in particolare legate alla promozione culturale del territorio agrario novarese, con percorsi di ciclo-turismo tra cascine, risaie e aree di tutela faunistica.

### ▼ Condizioni ▼

Nonostante le invasive espansioni urbane, il sistema insediativo storico ha buona leggibilità e manifesta buone possibilità di valorizzazione, soprattutto se si pone l'accento sulla possibile integrazione con la struttura agricola. In particolare si riscontra:

- ▶ Scarsa attenzione alla valorizzazione del patrimonio edilizio storico, spesso alterato e reso illeggibile nel suo ruolo paesaggistico, dentro e fuori dalle città;
- ▶ Nonostante le alterazioni provocate dalle tecnologie della risaia (ormai irreversibili), l'organizzazione del suolo agricolo ha mantenuto formalmente la sua impostazione storica;
- ▶ Scarsa attenzione ai sistemi territoriali di età medioevale (nuclei rurali e ricetti), diffusi anche se privi di rilevanti monumentalità, e meritevoli di interventi di valorizzazione.

Per quanto riguarda gli aspetti naturalistici e ambientali, i caratteri di rarità e integrità naturalistica ed ecosistemica sono riconoscibili soltanto in alcuni tratti dei paesaggi fluviali e nel tessuto rurale dei piccoli borghi della campagna.

Per la risicoltura si deve ottenere una combinazione equilibrata che mantenga le valenze paesaggistiche di pregio riducendo la monotonia e l'impoverimento della biodiversità, non solo sulla macrofauna, ma anche sulla micro e meso-fauna del suolo, nonché l'impatto per l'inquinamento per percolazione, soprattutto nei suoli sabbioso-ghiaiosi. Lo squilibrio dell'ecosistema in generale, con perdita della biodiversità, è causato e accompagnato da:

- ▶ Specializzazione colturale risicola, che tende a portare il territorio verso una banalizzazione, con elementi uniformi di dimensioni sempre più ampie, a impatto negativo sulla biodiversità e sul suolo;
- ▶ Sviluppo della risicoltura in aree pedologicamente non idonee, a scarsa capacità di ritenuta idrica e di protezione delle falde;
- ▶ Rischio di degrado e distruzione delle risorgive e dei relitti lembi di boschi planiziali per eliminazione diretta, per inquinamento o gestione non sostenibile (tagli commerciali, prelievo dei portamenti);
- ▶ Rischio di perdita delle valenze paesaggistiche fluviali del Sesia, dell'Agogna e del Terdoppio, con degrado e scomparsa dei boschi non protetti;
- ▶ Espansione di specie arboree, arbustive ed erbacee esotiche ("Prunus Serotina" in particolare), con destabilizzazione e degrado paesaggistico delle cenosi forestali;
- ▶ Deperimento delle superfici boscate (con episodi di vera e propria moria di vegetazione arborea) dovuto a periodi prolungati e ripetuti di stress idrico con abbassamento generalizzato delle falde, causato da siccità e prelievi irrazionali per usi irrigui.

▼ Strumenti di salvaguardia paesaggistico-ambientale ▼
[non riferibili direttamente al territorio del Comune di Momo]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Piano paesistico del Terrazzo Novara - Vespolate (D.C.P. 20/04/2009, n. 21);</li> <li>▶ Parco naturale del Ticino;</li> <li>▶ Riserva naturale della Palude di Casalbeltrame;</li> <li>▶ SIC: Valle del Ticino (IT1150001); Palude di Casalbeltrame (IT1150003);</li> <li>▶ ZPS: Valle del Ticino (IT1150001); Palude di Casalbeltrame (IT1150003); Garzaie novaresi (IT1150010);</li> <li>▶ Sito UNESCO: MaB - Riserva della Biosfera "Valle del Ticino" (core zone e buffer zone);</li> <li>▶ Dichiarazioni di notevole interesse pubblico per il giardino Omarini e le proprietà Zorzoli nel Comune di Novara (D.M. 20/12/1934);</li> <li>▶ Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei terreni costituenti il colle della Vittoria, di proprietà dell'Ospedale Maggiore della Carità ed Opere Pie Riunite di Novara, siti nel comune di Novara (D.M. 03/04/1947);</li> <li>▶ Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona comprendente il baluardo Quintino Sella e terreni sottostanti, sita nell'ambito del comune di Novara (D.M. 26/06/1954);</li> <li>▶ Integrazione degli elenchi delle località soggette a tutela ai sensi della legge 29 giugno 1939 n. 1497 - Località Bicocca e Valle dell'Arbogna in comune di Novara (D.G.R. n. 135-13400 del 09/03/1992);</li> <li>▶ Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Garzaia di San Bernardino sita nel comune di Briona (D.M. 01/08/1985);</li> <li>▶ Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'albero monumentale denominato Ginkgo Biloba di Casalbeltrame (D.G.R. n. 72-13581 del 04/10/2004).</li> </ul>
▼ Indirizzi e orientamenti strategici ▼
<p>Gli indirizzi fondamentali sono di riqualificazione territoriale delle aree compromesse e di mantenimento della qualità paesaggistica e ambientale complessiva delle aree di maggiore integrità.</p> <p>Per quanto riguarda l'assetto riferito agli insediamenti urbani devono essere messe in atto misure di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Riqualificazione edilizia delle aree maggiormente colpite dal disordinato sviluppo edilizio negli anni sessanta-ottanta del Novecento, con particolare attenzione a spazi pubblici e qualità dei margini, e dalle modificazioni indotte dalle trasformazioni infrastrutturali;</li> <li>▶ Creazione di fasce naturalizzate periurbane con funzione di filtro/transizione tra gli ambiti urbani, le aree esterne maggiormente interessate dalle opere infrastrutturali e il territorio rurale: definizione di elementi di fruizione dolce del territorio periurbano in relazione alla presenza di corsi d'acqua naturali e artificiali, anche con funzione di elementi connettivi del territorio;</li> <li>▶ Mitigazione e riqualificazione paesaggistica delle opere infrastrutturali;</li> <li>▶ Ricomposizione paesaggistica dei bordi urbani, degli accessi come elementi di qualificazione del rapporto tra insediamenti urbani e contesto naturale e rurale.</li> </ul> <p>Per quanto riguarda il territorio rurale, devono essere messe in atto misure di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Salvaguardia del sistema agricolo della piana da riso e dei sistemi di beni a esso connessi, con valorizzazione (anche in relazione alla fruizione nel sistema paesaggistico di pianura) delle componenti caratterizzanti: sistema delle pievi, patrimonio monumentale ecclesiastico, sistema dei castelli agricoli, siti archeologici;</li> <li>▶ Valorizzazione e tutela delle cascine storiche e della rete storica dei canali e relativi manufatti;</li> <li>▶ Contenimento delle minacce connesse ai fenomeni in atto di trasformazione del territorio agricolo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– accorpamento delle proprietà delle coltivazioni in grandi piane a riso con stravolgimento della rete di irrigazioni e modificazione dei caratteri percettivi del paesaggio e dei suoi caratteri costitutivi (rapporto cascina-podere, livello dei campi e rete minore di irrigazione, cancellazione di elementi caratterizzanti quali fontanili, argini, viabilità minore);</li> <li>– trasformazione delle coltivazioni risicole in forme intensive connesse a nuova redditività produttiva (biomasse, biodiesel), anche in relazione alla previsione di nuove centrali energetiche sul territorio;</li> <li>– banalizzazione e modificazione dei caratteri tipologici, architettonici e materici delle cascine e degli aggregati rurali;</li> </ul> </li> <li>▶ Definizione di orientamenti agronomici per rendere la risicoltura, in sé potenzialmente rilevante per il paesaggio e il nutrimento dell'avifauna, meno impattante, recuperando connessioni della rete ecologica, riducendo l'inquinamento del suolo e delle falde.</li> </ul> <p>Nelle terre con ridotta capacità protettiva delle falde e all'interno di aree protette e siti Natura 2000, generalizzare l'applicazione dei protocolli delle misure agroambientali del PSR;</p> <p>Per quanto riguarda l'assetto infrastrutturale e l'insediamento di attività logistico-produttive e commerciali, risulta opportuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Considerare opportunamente le esigenze di habitat e di mobilità delle specie faunistiche, in particolare quelle d'interesse europeo o rare a livello locale, prevedendo accorgimenti per mitigare e compensare gli impatti, in particolare impiantando nuovi boschi planiziali e formazioni lineari;</li> <li>▶ Definire strategie a livello sovracomunale per la localizzazione di nuovi insediamenti commerciali/artigianali/produttivi o connessi al loisir, al fine di valutarne gli impatti e la sostenibilità paesaggistico-ambientale.</li> </ul> <p>Per quanto riguarda gli aspetti naturalistici e la gestione del patrimonio agroforestale occorre:</p>

- ▶ Incentivare la conservazione e il ripristino delle alberate campestri, sia di singole piante, sia di formazioni lineari (siepi, filari, fasce boscate), radicati lungo corsi d'acqua, fossi, viabilità, limiti di proprietà e appezzamenti coltivati, per il loro grande valore paesaggistico, identitario dei luoghi, di produzioni tradizionali e di pregio, assortimenti legnosi per attrezzi, naturalistico, funzione di portaseme, posatoi, microhabitat, elementi di connessione della rete ecologica, di fascia tampone assorbente residui agricoli (a quest'ultimo fine, in abbinamento o in alternativa, lungo i fossi di scolo soggetti a frequente manutenzione spondale, è efficace anche la creazione di una fascia a prato stabile, larga almeno 2 metri);
- ▶ Orientare le zone in abbandono agricolo verso la riforestazione guidata e l'arboricoltura;
- ▶ Ampliare la zona di protezione naturalistica delle fasce dei corsi d'acqua, da attuarsi anche attraverso la definizione di strategie coordinate di intervento, sul modello dei contratti di fiume, che promuovano i valori e gli elementi connessi al tema delle terre d'acqua, corsi d'acqua, canalizzazioni, fontanili, paludi, garzaie, strade alzaie, manufatti idraulici, ponti, per rafforzare le valenze paesaggistiche del territorio: in zone fluviali soggette alla regolamentazione del Piano di Assetto idrogeologico in fascia A, in particolare modo nelle aree a rischio di asportazione di massa, mantenere popolamenti forestali giovani, che possano fungere da strutture rallentanti il flusso d'acqua in casse di espansione e che nel contempo, per l'assenza di grandi esemplari, in caso di fluitazione non formino sbarramenti contro infrastrutture di attraversamento;
- ▶ Garantire una corretta gestione selvicolturale delle superfici forestali;
- ▶ Valorizzare gli alberi monumentali o comunque a portamento maestoso all'interno del bosco, mantenendo una quantità sufficiente di alberi maturi, deperenti e morti in piedi e al suolo, in misura adeguata per la tutela della biodiversità;
- ▶ Prevenire l'ulteriore diffusione di robinia e altre specie esotiche, valorizzando le specie spontanee rare, sporadiche o localmente poco frequenti, conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema.

[www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Schede\\_ambiti\\_paesaggio.pdf](http://www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Schede_ambiti_paesaggio.pdf)

AP 16: Obiettivi specifici di qualità paesaggistica		
▼ rif.	▼ Obiettivi	▼ Linee di azione
1.2.3	Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario.	Valorizzazione delle specie spontanee rare, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema.
1.3.3	Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.	Conservazione integrata del patrimonio insediativo ed edilizio storico degli abitati, dei nuclei frazionali e dei cascinali.
1.5.1	Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia.	Limitazione e controllo dei bordi edificati, in particolare tra i torrenti Agogna e Terdoppio.
1.5.3	Qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano.	Contenimento dei fenomeni di dispersione arteriale [... presso Borgomanero, sia lungo le direttrici primarie, sia in relazione all'espansione dell'abitato].
1.7.1	Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale.	Promozione di azioni coordinate a livello territoriale per la valorizzazione delle fasce fluviali dell'Agogna e del Terdoppio, sul modello dei "Contratti di fiume".
1.9.1	Riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti o ad alto impatto ambientale, in funzione di un drastico contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi.	Controllo delle trasformazioni e riqualificazione delle aree produttive dismesse, secondo modelli di sviluppo sostenibile ed integrato [... in particolare a Briga e Borgomanero].
2.4.1	Salvaguardia del patrimonio forestale.	Valorizzazione degli alberi a portamento maestoso e mantenimento di alberi maturi, per la tutela della biodiversità.
2.4.2	Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali (protezione, habitat naturalistico, produzione).	Promozione di interventi selvicolturali atti a prevenire l'ulteriore diffusione di specie esotiche nei boschi a prevalenza di specie spontanee.

3.1.2	Mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera.	[Attenuazione dell'impatto dell'autostrada, con riferimento alle attrezzature di accesso, e degli insediamenti recenti con opere di mitigazione e compensazione].
4.5.1	Sviluppo di reti di integrazione e di attrezzature leggere per il turismo locale e diffuso, rispettoso e capace di valorizzare le specificità e le attività produttive locali.	Realizzazione e gestione attiva di percorsi turistici e naturalistici nelle aree forestali di terrazzo, moreniche e verso le zone lacustri.
5.1.1	Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo sociale di aggregazione culturale e per la funzionalità in quanto risorse di riferimento per la progettualità locale.	Attivazione di strumenti di conoscenza delle caratteristiche tipologiche locali (censimento, catalogo), sia in ambito urbano che rurale.

[http://www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Norme\\_Atтуazione.pdf](http://www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Norme_Atтуazione.pdf)

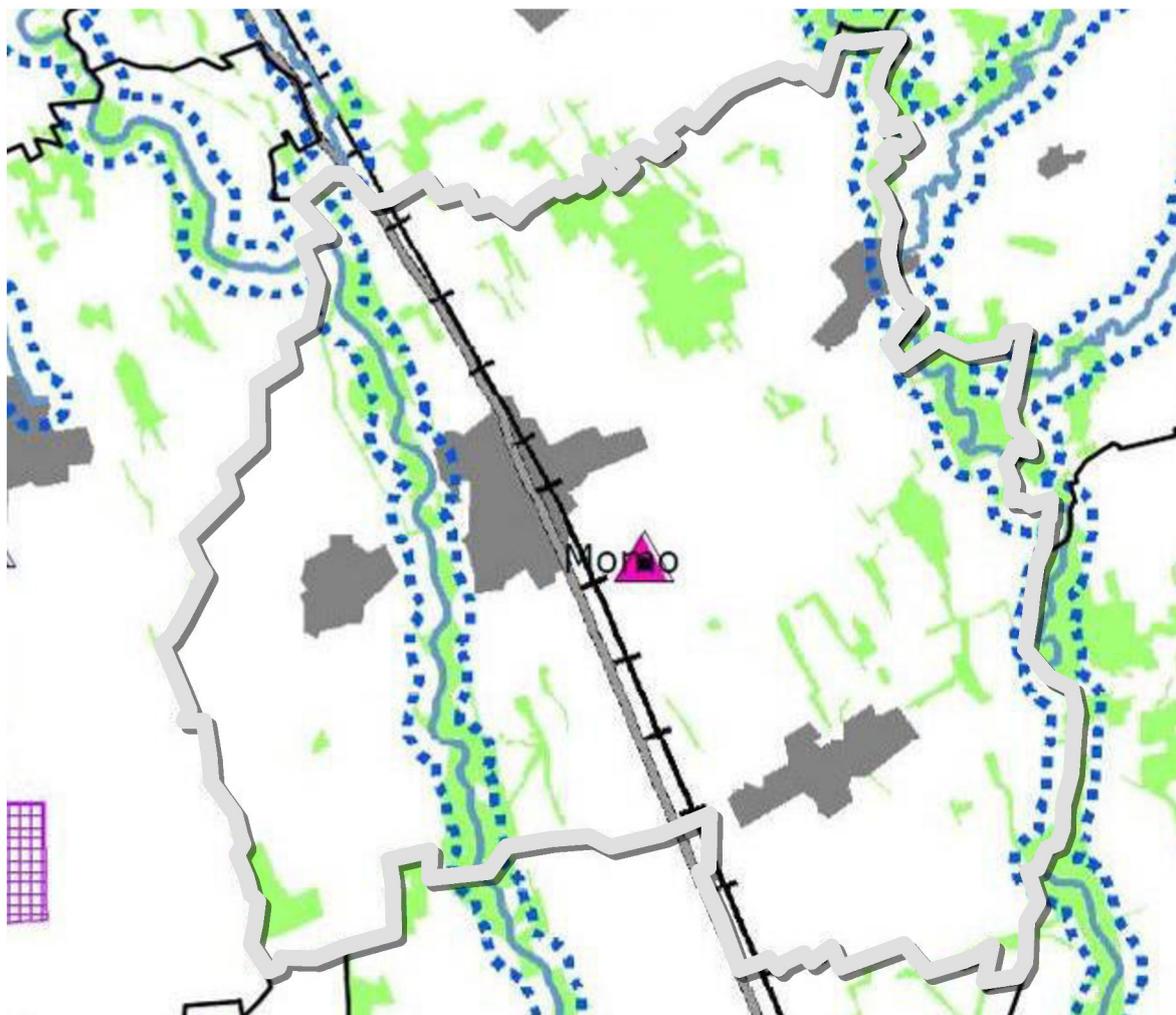
AP 17: Obiettivi specifici di qualità paesaggistica		
▼ rif.	▼ Obiettivi	▼ Linee di azione
1.2.3	Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado.	Valorizzazione delle specie spontanee rare, conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema; recupero di connessioni della rete ecologica.
1.2.4	Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico.	Conservazione e ripristino delle alberate campestri.
1.3.2	Riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio delle città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni d'interesse storico, archeologico e culturale.	Recupero della leggibilità del sistema insediativo storico, della individualità e identità dei singoli luoghi [in particolare a Oleggio e Bellinzago].
1.3.3	Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.	Valorizzazione, recupero e rivitalizzazione dei numerosi edifici storici della tradizione rurale, [all'interno del Parco Naturale Valle del Ticino].
1.4.3	Contenimento e integrazione delle tendenze trasformatrici e dei processi di sviluppo che minacciano paesaggi insediati dotati di un'identità ancora riconoscibile, anche mediante il concorso attivo delle popolazioni insediate.	Definizione di interventi di mitigazione a scala territoriale degli insediamenti esistenti, mediante l'impianto di nuovi boschi planiziali e di formazioni lineari e l'introduzione di criteri di sostenibilità paesistica per le nuove realizzazioni.
1.6.2	Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesistico/produttivo.	[Blocco di nuovi insediamenti non indirizzati alla valorizzazione dei luoghi, per arrestare la dispersione insediativa intorno a Oleggio e Bellinzago].
1.7.1	Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale.	Mantenimento di popolamenti forestali giovani nelle zone fluviali ricadenti nella fascia A del PAI, per il rallentamento dei flussi d'acqua e il mancato sbarramento in caso di fluitazione.
1.9.3	Recupero e riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive o da altri cantieri temporanei con azioni diversificate (rinaturalizzazione / creazione di nuovi paesaggi) in funzione dei caratteri e delle potenzialità ambientali dei siti.	Promozione di misure di gestione delle attività estrattive, affinché queste non danneggino gli ecosistemi fluviali e contribuiscano alla rinaturalizzazione.
2.4.1	Salvaguardia del patrimonio forestale.	Valorizzazione degli alberi monumentali o comunque a portamento maestoso e mantenimento

	di alberi maturi, in misura adeguata per la tutela della biodiversità.
<a href="http://www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Norme_Attuazione.pdf">http://www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Norme_Attuazione.pdf</a>	

AP 18: Obiettivi specifici di qualità paesaggistica		
▼ rif.	▼ Obiettivi	▼ Linee di azione
1.2.3	Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado.	Promozione di buone pratiche per una risicoltura meno impattante, con recupero delle connessioni della rete ecologica e riduzione dell'inquinamento delle falde.
1.2.4	Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico.	Conservazione e ripristino delle alberate campestri (siepi, filari, fasce boscate).
1.4.1	Salvaguardia attiva dei paesaggi di specifico valore o eccellenza, nel quadro della valorizzazione del capitale territoriale.	Salvaguardia e valorizzazione fruitiva dei beni storico-culturali (pievi e patrimonio ecclesiastico, castelli agricoli, siti archeologici).
1.5.1	Riqualficazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia.	Blocco degli sviluppi arteriali, riqualficazione edilizia delle aree periurbane, ricomposizione paesaggistica dei bordi e degli accessi [da Novara a Caltignaga, Morghengo, Sologno, lungo la ex S.S. 32, verso Bellinzago e Oleggio, in direzione Milano lungo Trecate e Galliate].
1.5.2	Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane.	
1.5.5	Compensazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbanizzate (depurazione dell'aria dalle immissioni inquinanti, fissazione delle polveri, ricarica delle falde acquifere, regolazione del ciclo idrogeologico, contenimento del disturbo acustico, regolazione microclimatica, ...).	Formazione di fasce periurbane naturalizzate tra gli ambiti urbani, le aree interessate da infrastrutture e il territorio rurale, in relazione alla presenza di corsi d'acqua naturali e artificiali.
1.6.1	Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti colturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati.	Riforestazione guidata e l'arboricoltura delle zone agricole in abbandono. Valorizzazione degli alberi a portamento maestoso e di quelli maturi, in misura adeguata a tutelare la biodiversità e la prevenzione dell'ulteriore diffusione di specie esotiche.
1.7.1	Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale.	Ampliamento della protezione naturalistica delle fasce dei corsi d'acqua con interventi coordinati (sul modello dei "Contratti di fiume").
1.9.3	Recupero e riqualficazione delle aree interessate da attività estrattive o da altri cantieri temporanei con azioni diversificate (dalla rinaturalizzazione alla creazione di nuovi paesaggi) in funzione dei caratteri e delle potenzialità ambientali dei siti.	Promozione di misure di gestione delle attività estrattive per il loro reinserimento nel contesto ambientale e paesaggistico.
3.1.1	Integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).	[Mitigazione e riqualficazione paesistica delle opere infrastrutturali (linea TAV, autostrada A4 e relativi svincoli)]. Contenimento degli impatti prodotti dagli insediamenti produttivi e logistici.
3.1.2	Mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera.	Razionalizzazione di nuovi insediamenti commerciali o connessi al loisir anche mediante l'impianto di nuovi boschi planiziali e di formazioni lineari per mitigare l'impatto dovuto alle infrastrutture.

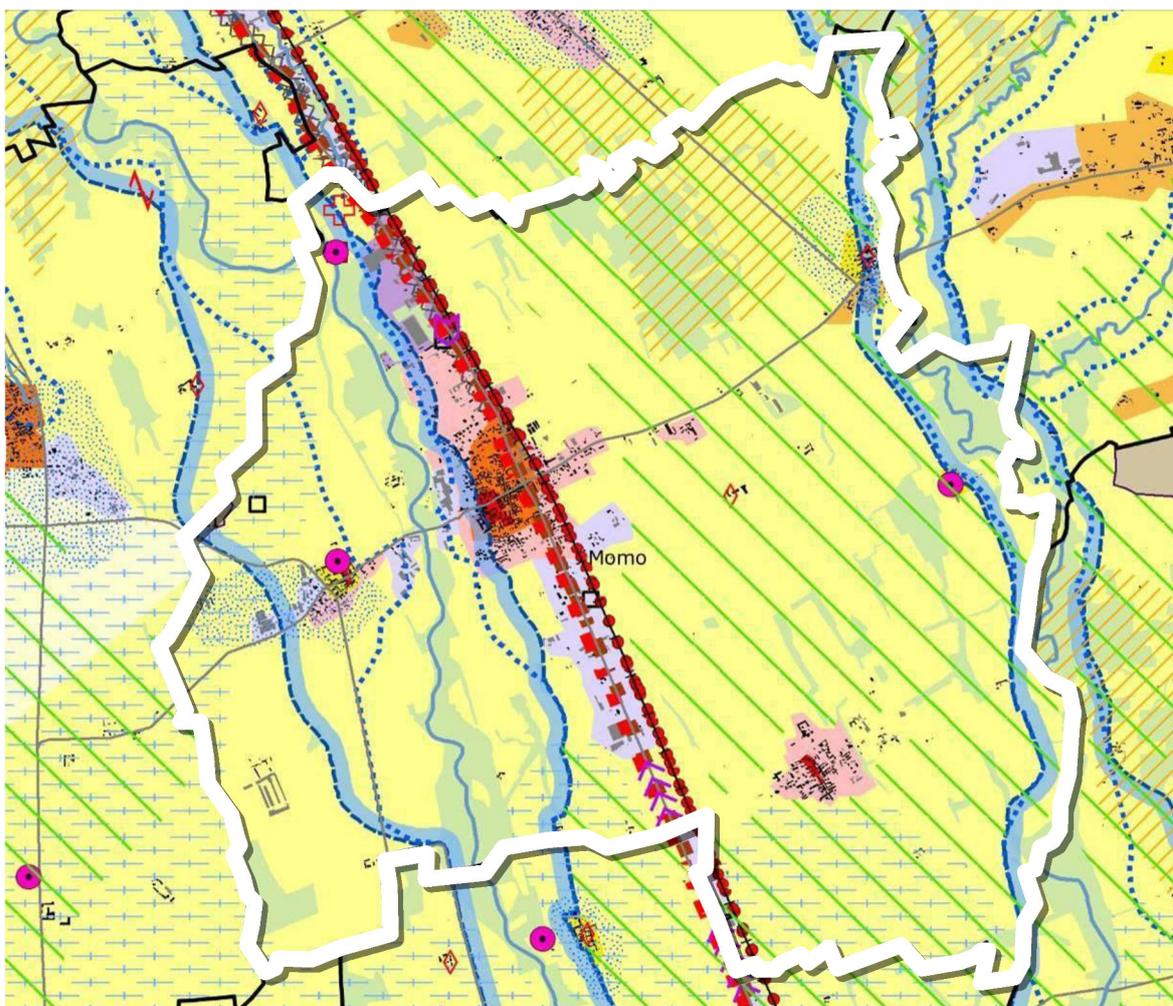
3.2.1	Integrazione paesistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).	[Mitigazione e riqualificazione paesistica delle opere infrastrutturali (linea TAV, autostrada A4 e relativi svincoli). Contenimento degli impatti prodotti dagli insediamenti produttivi e logistici.
4.3.1	Integrazione paesistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).	Razionalizzazione di nuovi insediamenti commerciali o connessi al loisir anche mediante l'impianto di nuovi boschi planiziali e di formazioni lineari per mitigare l'impatto dovuto alle infrastrutture.

[http://www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Norme\\_Atтуazione.pdf](http://www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/dwd/180515/elaborati/Norme_Atтуazione.pdf)



AREE TUTELATE PER LEGGE AI SENSI DELL'ART.142, c.1 DEL D.Lgs 42/2004 e s.m.i.		
	<b>lettera c)</b> I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD 1775/1933 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Torrente Agogna;</li> <li>• Torrente Meia;</li> <li>• Rio Arcanali, Roggia Cerana e Torrente Terdoppio;</li> <li>• Torrente l'Agano;</li> <li>• Rivo Vito.</li> </ul>	art. 14
	<b>lettera g)</b> I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'art.2, cc.2 e 6, del D.Lgs n.227/2001.	art. 16
	<b>lettera h)</b> Le zone gravate da usi civici.	art. 33

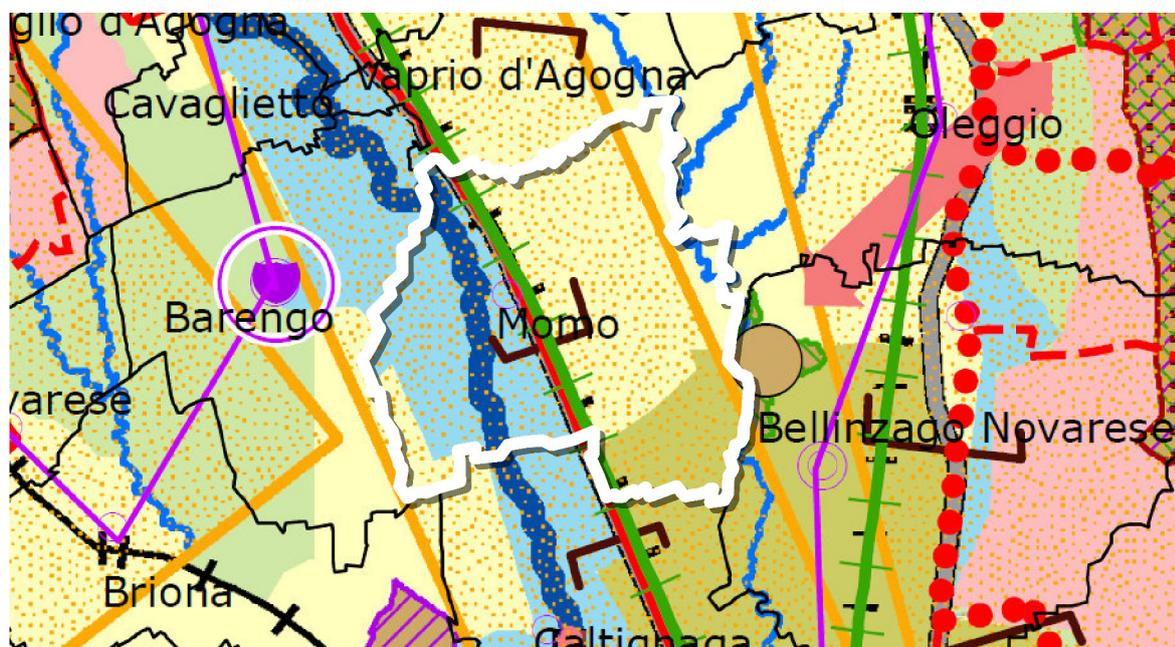
Estratto della "Tavola P2.3 - Beni paesaggistici (Novarese, Vercellese, Biellese)"



Estratto della "Tavola P4.7. - Componenti paesaggistiche (Pianura del novarese)"

	Zona Fluviale Allargata	art. 14
	Zona Fluviale Interna	art. 14
	Territori a prevalente copertura boscata	art. 16
	Aree di elevato interesse agronomico: classe II	art. 20
	Rete viaria di età romana e medievale: Strada Settimia poi Francisca (ora SS 229)	art. 22
	Rete viaria di età moderna e contemporanea:	art. 22
	• Altra viabilità primaria: Novara-Gravellona Toce	
	• Strada reale: Novara-Sempione	
	Rete ferroviaria storica: Novara-Borgomanero / Novara-Orta	art. 22
	Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica:	art. 24
	• Reperti e complessi edilizi isolati medievali: Chiesa SS. Trinità	
	Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale:	art. 25
	• Aree con nuclei rurali esito di riorganizzazione di età moderna: Cascina Fiscala	
	• Aree di rilevante valenza storico-ambientale territoriale caratterizzate da colture e nuclei rurali esito di riorganizzazione di età contemporanea: Castelletto	
	Poli della religiosità: Santuari e opere "di committenza" di valenza territoriale	art. 28
	Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica:	art. 30
	• Castello ad Agnellengo / Chiesa S. Maria di Linduno / Chiesa SS. Trinità	
	Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate:	art. 31
	• Castelletto di Momo	
	• Frazione Agnellengo	
	Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con la presenza di radi insediamenti tradizionali integri o di tracce di sistemazioni agrarie e delle relative infrastrutture storiche:	art. 32
	• Area tra Cavagliano e Dulzago, sistema delle cascine	
	• Piana tra Agogna e Terdoppio	

	Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: le risaie (particolarmente notevoli): Momo / Tra Momo e Barengo / Zona al confine sud	art. 32
	Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: i vigneti: Piana tra Agogna e Terdoppio	art. 32
	Porte urbane: Porta critica	art. 34
	Varchi tra aree edificate	art. 34
	Componenti morfologico insediative: urbane consolidate dei centri minori (m.i.2)	art. 35
	tessuti urbani esterni ai centri (m.i.3)	art. 35
	tessuti discontinui suburbani (m.i.4)	art. 36
	insediamenti specialistici organizzati (m.i.5)	art. 37
	aree a dispersione insediativa prevalentemente residenziale (m.i.6)	art. 38
	aree a dispersione insediativa prevalentemente specialistica (m.i.7)	art. 38
	"Insule" specializzate (m.i.8)	art. 39
	aree rurali di pianura o collina (m.i.10)	art. 40
	sistemi di nuclei rurali di pianura e collina (m.i.11)	art. 40
	Elementi di criticità lineari: Sistemi arteriali lungo strada: lungo la SS 229	art. 41
	Elementi di criticità puntuali: • Segni di attività impattanti, aggressive o dismesse (cave, discariche, ecc.): sito a nord-ovest di Agnellengo di Momo • Perdita di fattori caratterizzanti per crescita urbanizzativa	art. 41



**ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA**

<b>CONNESSIONI ECOLOGICHE</b>		
	Corridoi su rete idrografica da mantenere	art. 42
<b>AREE DI PROGETTO</b>		
	Contesti fluviali	art. 42
	Varchi ambientali	art. 42
<b>AREE DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE</b>		
	Contesti periurbani di rilevanza regionale	art. 42
	Contesti periurbani di rilevanza locale	art. 42
	Aree agricole in cui ricreare connettività diffusa	art. 42
<b>RETE STORICO-CULTURALE</b>		
	Mete di fruizione di interesse naturale/culturale	art. 42
<b>RETE DI FRUIZIONE</b>		
	Ferrovie "verdi"	art. 42
	Circuiti di interesse fruitivo	art. 42

Estratto della "Tavola P5 - Rete di connessione paesaggistica"

### Elementi di riferimento per la valutazione della coerenza della Variante

- »» **PPR.01** Conservare e valorizzare le matrici agricole tradizionali e i loro singoli elementi costitutivi (come le alberate campestri), al fine di favorire la diversificazione del paesaggio e della rete eco-sistemica;
- »» **PPR.02** Promuovere buone pratiche agricole, con specifico riferimento alla riduzione degli impatti ambientali connessi alla risicoltura, orientate al miglioramento delle connessioni della rete ecologica e alla riduzione dei livelli di inquinamento della falda idrica;
- »» **PPR.03** Tutelare e valorizzare il patrimonio storico-architettonico (nella sua integrità fisica e nella leggibilità degli impianti urbani), con particolare riferimento ai nuclei storici, anche di dimensione frazionale e/o di matrice rurale;
- »» **PPR.04** Salvaguardare e incentivare la fruizione dei beni storico-culturali (patrimonio edificato di matrice ecclesiastica, castelli agricoli, siti archeologici);
- »» **PPR.05** Promuovere la riqualificazione delle aree urbane di frangia, bloccando gli sviluppi di tipo arteriale, ricomponendo bordi e aree di accesso e definendo criteri di sostenibilità paesaggistica per eventuali nuove ambiti insediativi;
- »» **PPR.06** Contenere e mitigare gli effetti paesaggistico-ambientali delle proliferazioni insediative nelle aree rurali;
- »» **PPR.07** Ampliare la protezione, e contestualmente valorizzare e riqualificare sotto il profilo paesaggistico le fasce fluviali dell'Agogna e del Terdoppio;
- »» **PPR.08** Riqualificare le aree produttive dismesse (con particolare attenzione all'inserimento di funzioni turistiche), in funzione del contenimento del consumo di suolo e della riduzione dell'incidenza ambientale di tali ambiti;
- »» **PPR.09** Salvaguardare e incrementare qualità e densità del patrimonio forestale (con particolare riguardo per zone comprese in fascia A del PAI), nei suoi aspetti di protezione, di habitat e produttivi;
- »» **PPR.10** Controllare e contenere i grandi insediamenti commerciali;
- »» **PPR.11** Mitigare gli impatti ambientali delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, mediante l'impianto di nuovi boschi planiziali, la definizione di criteri di sostenibilità paesaggistica e altri interventi che favoriscano la riduzione dei fattori di frammentazione e di barriera;
- »» **PPR.12** Sviluppare percorsi turistici e naturalistici nelle aree forestali di ter-

razzo, moreniche e verso le zone lacuali;

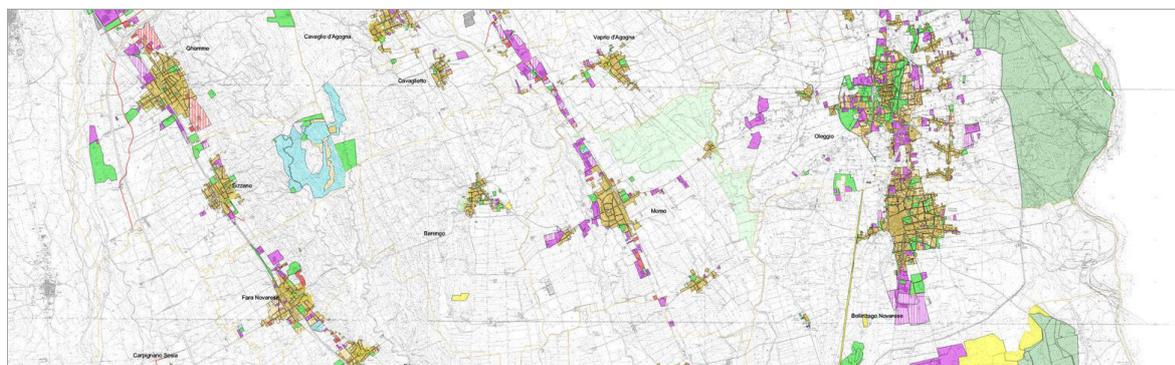
- » PPR.13 Produrre strumenti di analisi e conoscenza delle caratteristiche tipologico-architettoniche locali, sia in ambito urbano che rurale;
- » PPR.14 Formare, tra gli ambiti urbani e interessati da infrastrutture e il territorio rurale e i corsi d'acqua, fasce periurbane naturalizzate;
- » PPR.15 Riforestare le zone agricole in stato di abbandono, valorizzando le specificità dei paesaggi e preservando gli assetti idrogeologici;

#### 4.3 ► Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTP)

##### Indirizzi e direttive di Piano

Il Piano Territoriale Provinciale di Novara, approvato con DCR n.383-28587 del 05/10/2004, costituisce lo strumento di integrazione e coordinamento a scala locale del percorso di pianificazione territoriale proprio della legislazione piemontese ed è strutturato in ambiti omogenei, individuati sulla base della collocazione geografica, della caratterizzazione ambientale, delle relazioni funzionali consolidate, delle opportunità e delle problematiche comuni.

Momo ricade nell'ambito "Area agricola centrale", insieme ai Comuni di Suno, Cavaglio d'Agogna, Cavaglietto, Vaprio d'Agogna, Barengo, Sizzano, Fara, Briona, Sillavengo, Castellazzo, Carpignano Sesia, Mandello Vitta, Landiona e Casaleggio.

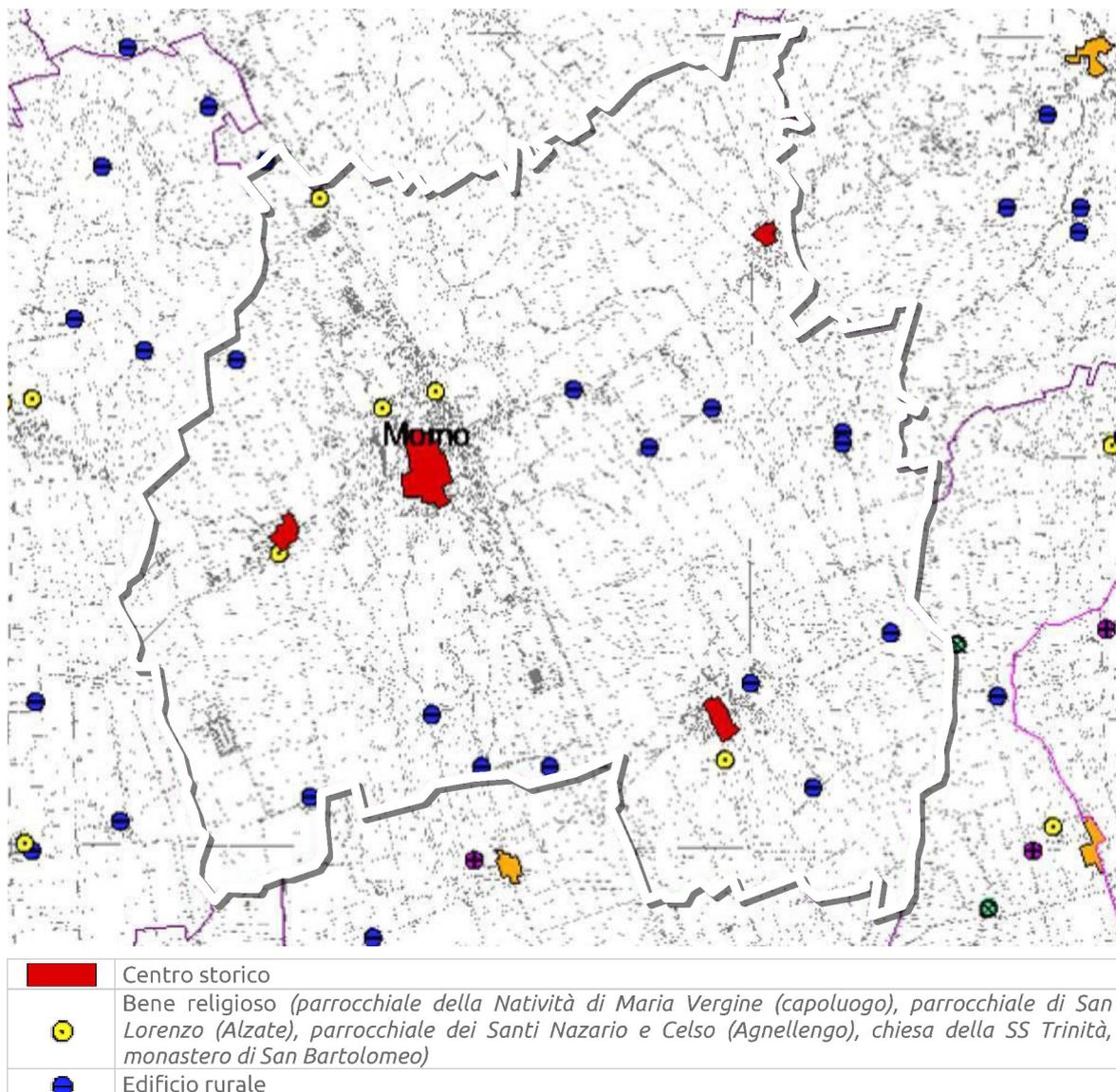


Estratto della Tavola 1: "Struttura insediativa: mosaico degli strumenti urbanistici comunali"

Le tavole grafiche elaborate per la definizione del quadro analitico conoscitivo del territorio della Provincia evidenziano per Momo quanto segue:

[tavola 5] "Beni urbanistici, architettonici e archeologici": sono catalogati come "centri storici" i nuclei di antica formazione di Momo capoluogo e delle tre frazioni Agnellengo, Castelletto e Alzate, vengono indicati come "beni religiosi" le parrocchiali della Natività di Maria Vergine (capoluogo), di San Lorenzo (Alzate),

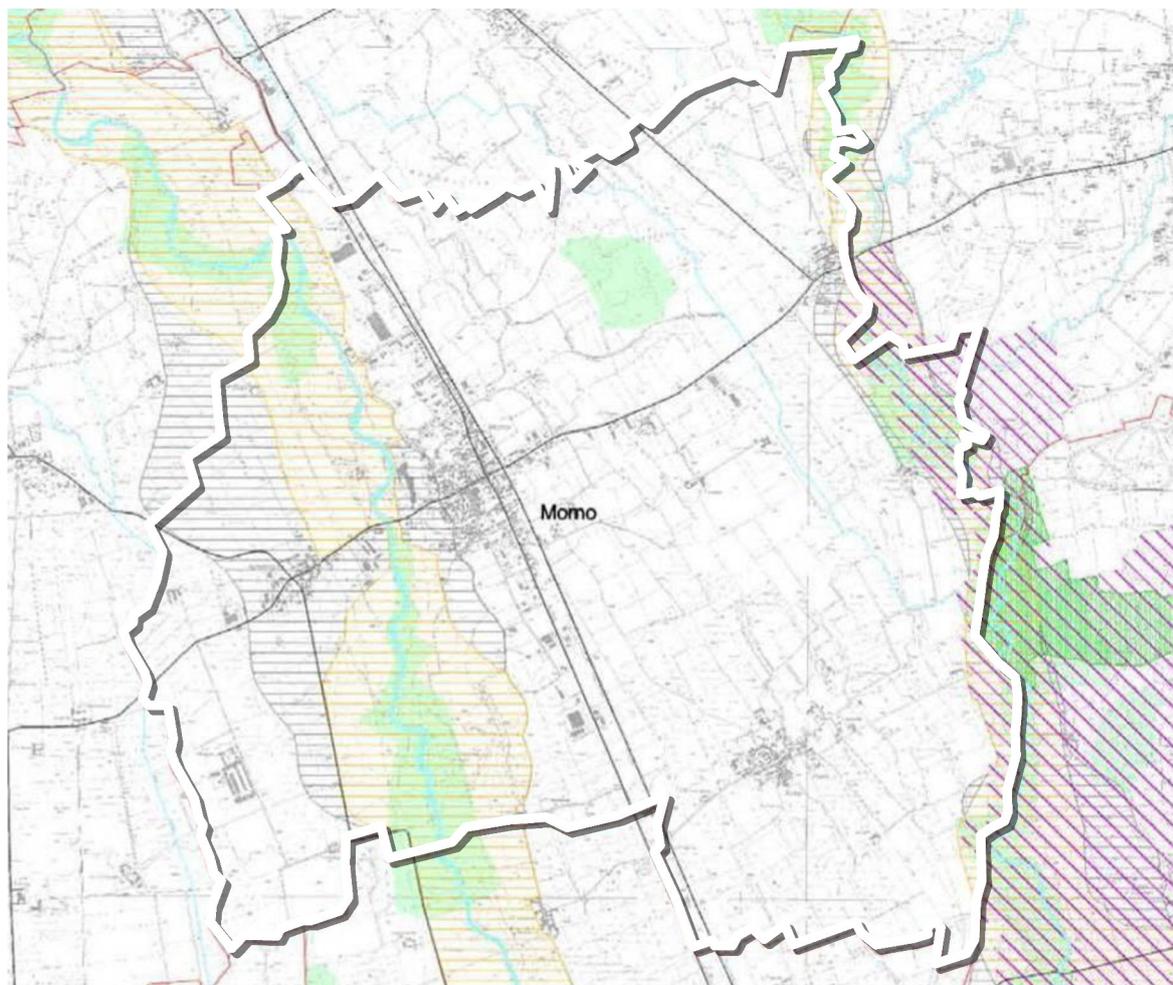
dei Santi Nazario e Celso (Agnellengo), la chiesa della SS Trinità e il monastero di San Bartolomeo e sono individuate le numerose cascine che connotano il contesto agricolo;



Estratto della "Tav. 5. Beni urbanistici, architettonici ed archeologici"

[tavola 6] "Vincoli paesistici e ambientali": sul territorio comunale sono individuati alcuni corsi d'acqua e zone boscate vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i., oltre alle fasce PAI relative ai torrenti Agogna e Terdoppio.

L'area localizzata lungo il confine orientale del territorio comunale (e in parte ricadente sui limitrofi Comuni di Oleggio e Bellinzago Novarese) classificata come "ad elevata qualità paesistico-ambientale", è in realtà da ricondursi a un perimetro identificato dal vecchio PTR (redatto nel 1997), non riproposta da quello attualmente in vigore (approvato nel 2011).

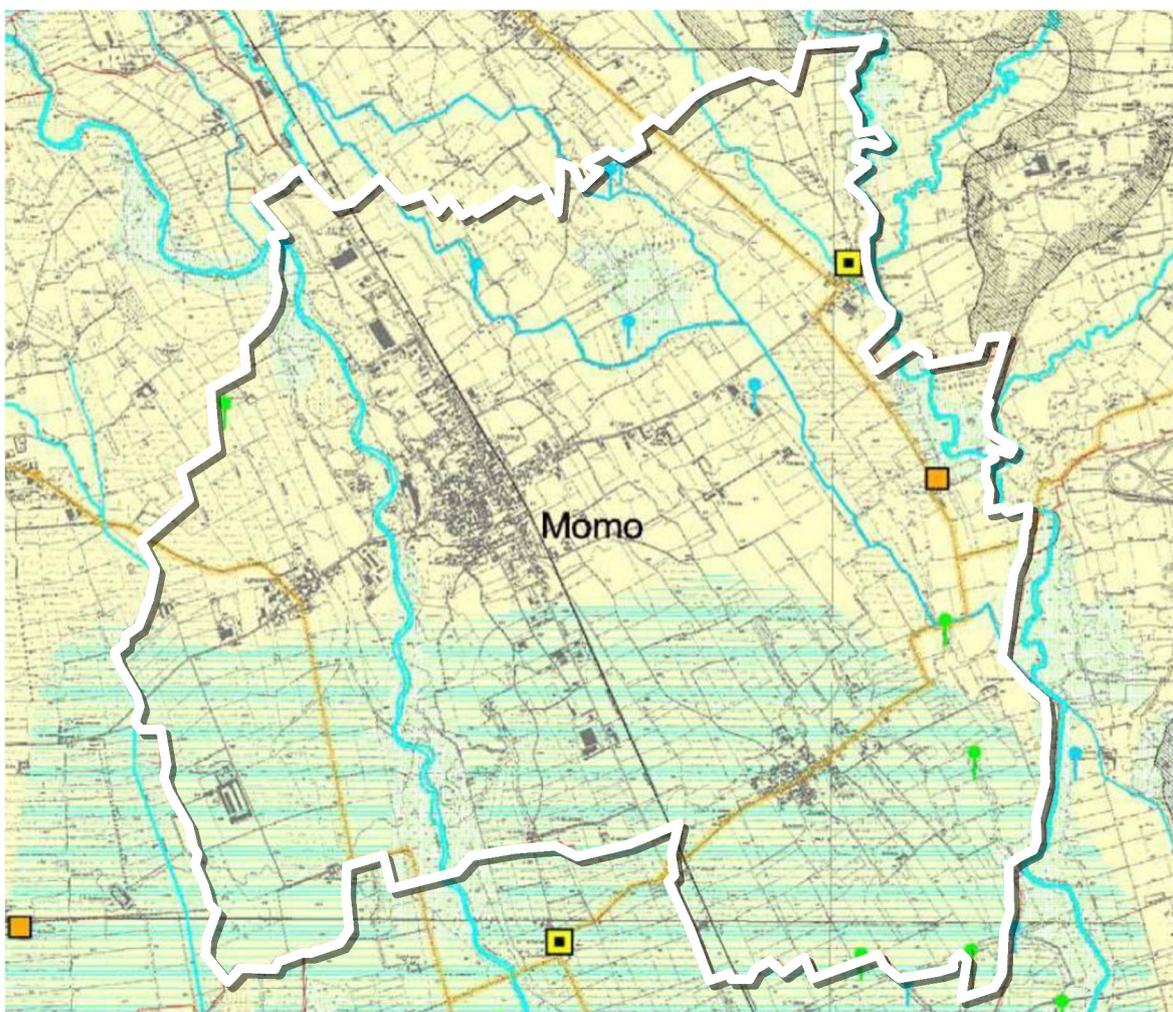


	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici
	Boschi e foreste
<b>FASCE DI PERTINENZA FLUVIALE AI SENSI DEL PIANO DI BACINO</b>	
	Fascia di esondazione (B)
	Area di inondazione per piena catastrofica (C)
<b>AREE VINCOLATE DAL PTR *</b>	
	Aree ad elevata qualità paesistico-ambientale (art.12 PTR) *
* area inserita a recepimento delle perimetrazioni individuate dal PTR 1997, ormai sostituito da quello del 2011 che non conferma tale vincolo.	

Estratto della "Tav. 6. Vincoli paesistici e ambientali"

[tavola 7] "Paesaggio e ambiente": con specifico riferimento ai diversi elementi caratterizzanti il paesaggio momese, emergono, oltre alle suddette vie d'acqua e aree boscate:

- i fontanili e le risaie;
- il percorso campestre che, provenendo da Barengo, si snoda tra i nuclei di Agnellengo, Cascina Mirasole (in Comune di Caltignaga), Alzate, Cascina Linduno e Castelletto e prosegue per Vaprio d'Agogna;
- il complesso di Cascina Linduno e il castello di Castelletto, beni significativi per la riconoscibilità dell'assetto storico del territorio.



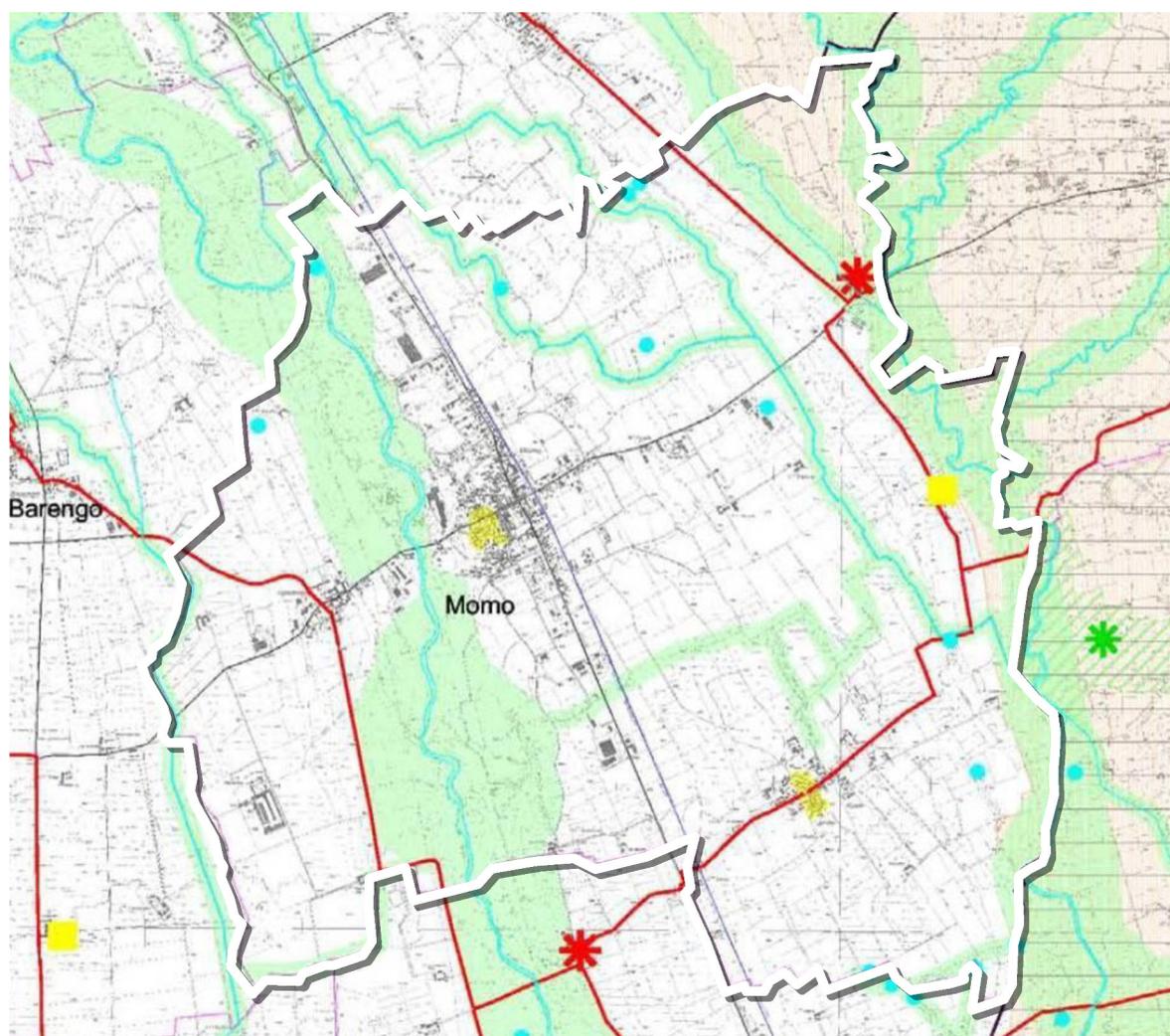
AREE DI NATURALITÀ – ELEMENTI GEOMORFOLOGICI	
	Corsi d'acqua naturali
	Altre aree boscate
PAESAGGIO E AMBIENTE AGRARIO	
	Principali canali irrigui
	Fontanili di notevole pregio
	Fontanili meritevoli di riqualificazione
	Coltivazioni significative: cereali (mais)
	Coltivazioni significative: riso
FRUIZIONE	
	Principali itinerari di interesse paesistico
PATRIMONIO STORICO	
	Beni isolati di riferimento territoriale ( <i>castello di Castelletto</i> )
	Beni isolati di caratterizzazione delle subaree ( <i>Cascina Linduno</i> )

Estratto della "Tav. 7. Paesaggio e ambiente"

Per quanto riguarda le linee strategiche per lo sviluppo del territorio della provincia di Novara, dalla consultazione delle tavole di progetto a Momo risultano prioritari:

[tavola A] "Caratteri territoriali e paesaggistici": valorizzazione del corridoio flu-

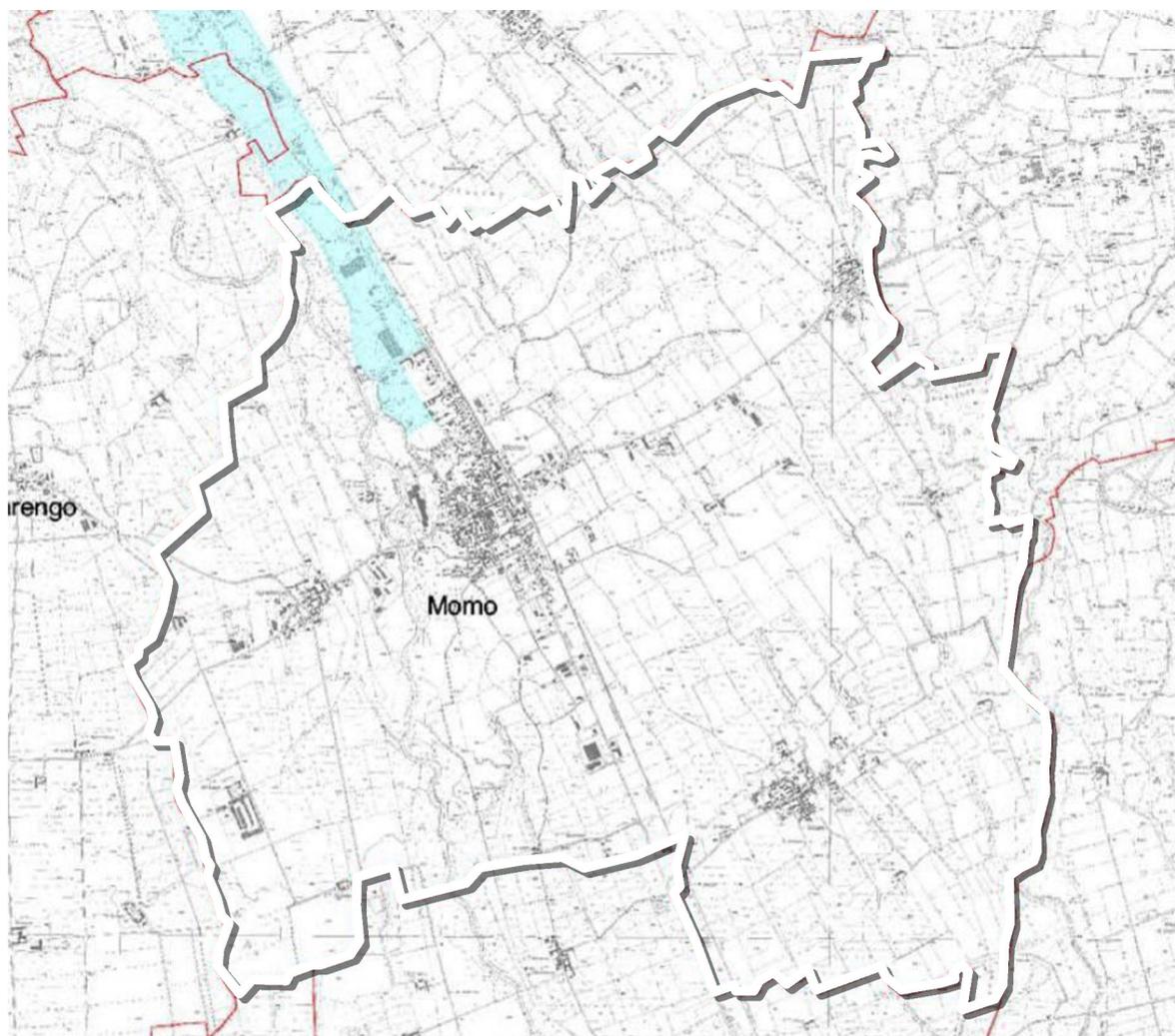
viale del Torrente Agogna, *in primis*, e dei corsi d'acqua secondari quali elementi della rete ecologica provinciale, la riqualificazione dei segni territoriali di riferimento della struttura agraria della pianura (filari, fontanili, ecc.), la valorizzazione dell'itinerario di interesse ricreativo, culturale e turistico per la fruizione del paesaggio, la conservazione dei caratteri peculiari dell'impianto urbano storico (con particolare attenzione ai centri storici di Momo e Alzate), la tutela dei beni architettonico-culturali di interesse generale (castello a Castelletto e cascina Linduno);



	Rete idrografica principale	-
	Rete ecologica	art.2.8
	Fontanili	art.2.10
	Paesaggio agrario della pianura	art.2.10
	Rete degli itinerari	art.2.11
	Centri storici	art.2.14
	Beni di riferimento territoriale	art.2.15
	Beni di caratterizzazione	art.2.15

Estratto della "Tav. A. Caratteri territoriali e paesistici"

[tavola B] “Indirizzi di governo del territorio”: concentrare l’eventuale insediamento di nuove attività produttive nell’ambito perimetrato nella tavola B, in maniera tale da razionalizzare e superare situazioni problematiche preesistenti;

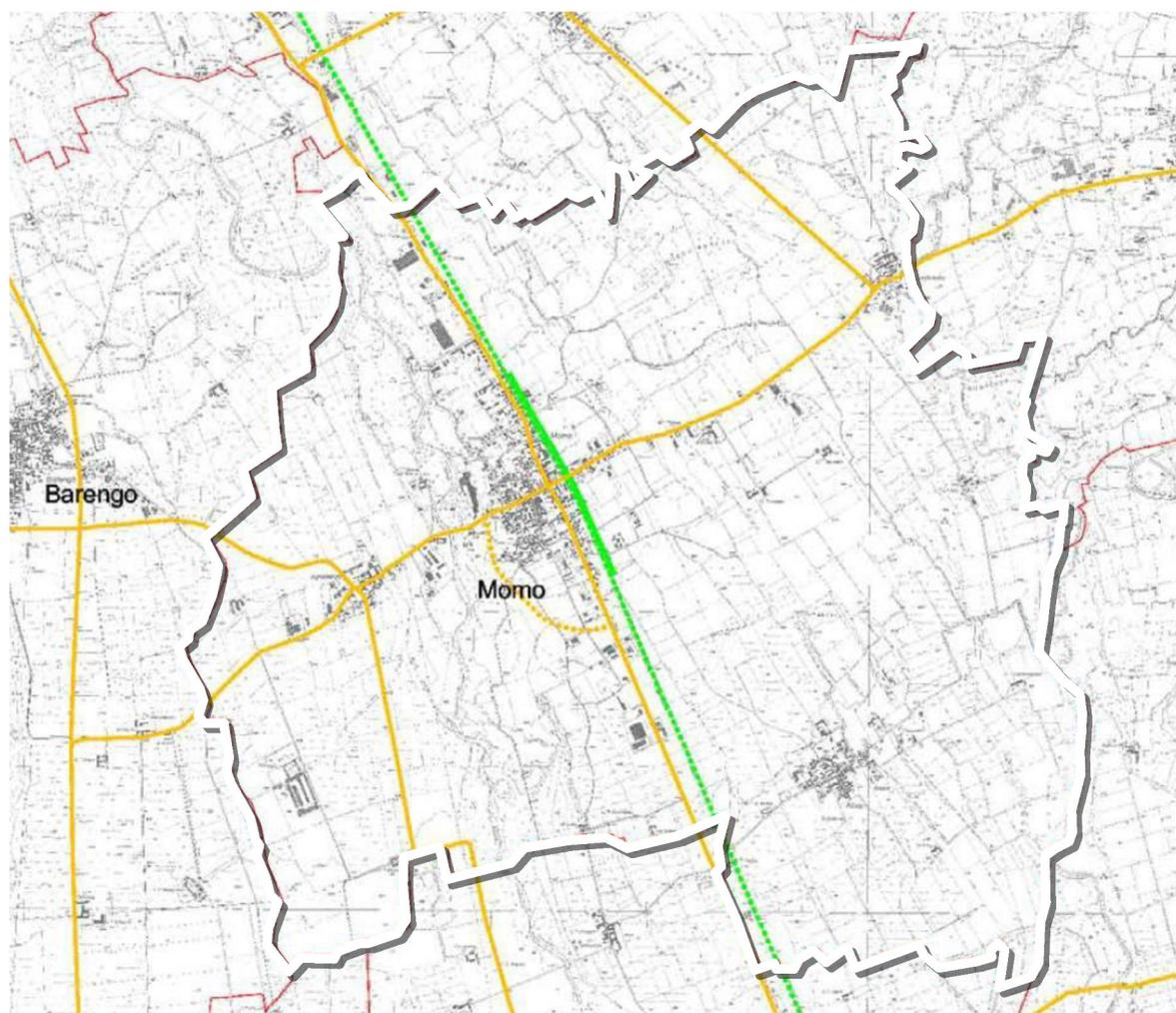


	Ambiti di individuazione coordinata delle opportunità insediative per le attività produttive, terziarie, di servizio	art.4.3
---	--	---------

Estratto della “Tav. B. Indirizzi di governo del territorio”

[tavola C] “Infrastrutture e rete per la mobilità”: individuare gli interventi per il completamento della rete stradale con riferimento alla funzionalità, alla sicurezza e alla compatibilità ambientale. A questo proposito, la tavola C del PTP, che non è aggiornata, riporta solamente il tratto Sud-occidentale della circonvallazione del capoluogo di Momo, definito “in progetto”; tale ramo è ad oggi realizzato, come quello Nord-orientale, non segnalato nella cartografia. Sul versante delle infrastrutture ferroviarie, obiettivo è individuare gli interventi sulla rete della mobilità locale in grado di migliorare la funzionalità del traffico, in relazio-

ne soprattutto al superamento dei passaggi a livello.



	Strade regionali e provinciali: Tracciati esistenti	art.5.1
	Strade regionali e provinciali: Tracciati definiti provvisti di progettazione	
	Tracciato ferroviario con previsione di incremento del traffico delle merci (in connessione con il progetto elvetico ALPTRANSIT)	art.5.8
	Tracciato ferroviario con previsione di incremento del traffico delle merci con effetti sul territorio urbano	

Estratto della "Tav. C. Infrastrutture e rete per la mobilità"

### Elementi di riferimento per la valutazione della coerenza della Variante

- ▶▶ **PTP.01** Consolidare e sviluppare la conoscenza degli aspetti storico-paesistici e ambientali del territorio comunale, attraverso la costruzione del "repertorio comunale dei beni paesaggistici e storici";
- ▶▶ **PTP.02** Tutelare e consolidare le parti di territorio classificate dal PTP come facenti parte della "rete ecologica provinciale", prescrivendone l'inedificabilità e integrandola con l'individuazione di elementi di connessione tra il sistema

del verde urbano e la rete generale;

- ▶▶ **PTP.03** Tutelare e conservare per il lungo periodo le aree agricole di valore per la qualità del suolo, promuovendo azioni di riqualificazione ambientale e paesaggistica, con particolare attenzione agli elementi territoriali di riferimento della struttura agraria (strade rurali alberate, direttrici dei canali, macchie vegetali dei fontanili, etc.) e alla diversificazione della trama colturale;
- ▶▶ **PTP.04** Recupero delle strutture agricole storiche, regolandone le eventuali necessità di ampliamento e adeguamento funzionale e definendo le condizioni di mutamento della destinazione d'uso, al fine di evitare la realizzazione di nuovi insediamenti in territorio agricolo;
- ▶▶ **PTP.05** Individuare cartograficamente gli ambiti all'interno dei quali è vietata la messa in atto di coltivazioni risicole (ai sensi del "Regolamento speciale per la coltivazione del riso", approvato nel 1997 dal Consiglio Provinciale); tali ambiti, che devono essere oggetto di piantumazione, devono costituire una "cintura verde" a tutela e identificazione dei nuclei abitati;
- ▶▶ **PTP.06** Conservare e valorizzare gli aspetti di percezione del paesaggio provinciale legati alla percorribilità di tracciati stradali e sentieri (anche legati alla rete storica dei canali irrigui), con particolare riferimento agli "itinerari" e ai "percorsi" individuati come "di interesse paesistico" alla tavola A del PTP;
- ▶▶ **PTP.07** Assicurare l'inalterabilità dei luoghi e il divieto di nuova edificazione dei siti di ritrovamento e delle aree di rischio archeologico;
- ▶▶ **PTP.08** Formulare una normativa specifica per la regolamentazione degli interventi sui nuclei urbani riconosciuti come Centri Storici, con particolare attenzione alla definizione dei caratteri urbanistici, alla conservazione e valorizzazione degli spazi pubblici, alla continuità e qualità dei percorsi di accesso;
- ▶▶ **PTP.09** Promuovere azioni di riqualificazione urbana e ambientale sulle fasce di territorio urbano limitrofe ai tracciati stradali storici, incrementando quantità e qualità delle aree di servizio a rafforzamento dell'armatura e dell'immagine urbana;
- ▶▶ **PTP.10** Definire le modalità di tutela e valorizzazione dei "beni di riferimento territoriale" e dei "beni diffusi di caratterizzazione" individuati dal PTP, specificando interventi e destinazioni d'uso ammessi (anche con riferimento alle aree di contesto) nel rispetto dei caratteri tipologici e morfologici, dei mate-

- riali e dei cromatismi di edifici e complessi;
- ▶▶ **PTP.11** Verificare le situazioni di pericolosità geomorfologica presenti sul territorio, la presenza e le condizioni di opere di difesa e delle situazioni di rischio che interessano le zone urbanizzate;
  - ▶▶ **PTP.12** Verificare e censire le attività di sfruttamento delle risorse geoambientali (uso idropotabile delle acque, sfruttamento idrico e delle risorse energetiche per attività produttive, attività estrattive in regime demaniale, incidenza sul suolo, sui corpi idrici e sull'aria di scarichi, emissioni e smaltimento dei rifiuti);
  - ▶▶ **PTP.13** Consolidare e sviluppare la localizzazione di insediamenti produttivi nelle aree prossime agli accessi alle infrastrutture di trasporto di livello sovra comunale (autostrade e linee ferroviarie), indirizzando gli interventi sul comparto alla razionalizzazione degli insediamenti a alla loro rifunzionalizzazione in termini di efficienza ambientale e di aggregazione dei servizi (facendo riferimento al modello APEA – “aree produttive ecologicamente attrezzate”, così come definito dal D.Lgs. 112/98);
  - ▶▶ **PTP.14** Accompagnare agli interventi in ambito produttivo specifiche disposizioni di carattere morfologico e tipologico per la realizzazione dei fabbricati, e le misure di mitigazione paesaggistica e ambientale necessarie a eliminare o ridurre la visibilità degli insediamenti, con particolare attenzione all'inserimento di fasce verdi di filtro tra gli insediamenti produttivi e le eventuali circostanti aree a prevalente funzione residenziale;
  - ▶▶ **PTP.15** Valutare la possibilità di procedere alla rilocalizzazione delle aree produttive di rilevante impatto ambientale e, più in generale, degli ambiti localizzati al di fuori delle aree individuate dalla cartografia di PTP (tavola “B – indirizzi di governo del territorio”);
  - ▶▶ **PTP.16** Specificare le modalità di recupero e riconversione delle eventuali aree produttive dismesse o in via di dismissione, con particolare attenzione a quelle interstiziali a tessuti urbani consolidati;
  - ▶▶ **PTP.17** Valorizzare e consolidare i caratteri di concentrazione degli insediamenti, anche mediante norme e parametri che prevedano la possibilità di incrementare le densità edilizie;
  - ▶▶ **PTP.18** Sostenere il recupero edilizio nelle aree urbane centrali e in particola-

re nei centri storici, anche mediante agevolazioni di tipo economico (ad esempio la monetizzazione degli standards ove non agevolmente reperibili nelle aree di intervento);

- ▶▶ **PTP.19** Perimetrare il “centro abitato” (ai sensi dell’articolo 4 del Codice della Strada) e provvedere all’applicazione delle relative fasce di rispetto per la viabilità extraurbana;
- ▶▶ **PTP.20** Mettere in atto misure di attenuazione degli impatti (funzionali, acustici e visivi) del tracciato ferroviario sui tessuti urbani limitrofi, limitando al contempo le previsioni insediative a quelle compatibili con le condizioni attese e individuando gli interventi sulla rete locale utili a migliorare la funzionalità del traffico (con particolare riferimento all’eliminazione dei passaggi a livello).



## [5] OBIETTIVI STRATEGICI E INDIRIZZI OPERATIVI

### 5.1 ► “Momo oggi e domani”: il processo partecipativo

Gli obiettivi che costituiscono la base di indirizzo delle strategie generali del nuovo PRG sono stati definiti in base a tre distinti livelli di “contributo”, valutando in prima istanza le direttive e gli indirizzi strategici derivanti dalle strumentazioni urbanistiche sovraordinate. [S capitolo 4](#)

Le esigenze di scala più strettamente comunale sono state definite, in parte, sulla base di un processo partecipativo che ha inteso coinvolgere direttamente la popolazione, informandola delle possibilità connesse alla formazione del nuovo strumento urbanistico, richiedendo giudizi sulla situazione attuale e pareri sugli interventi ritenuti prioritari. Un terzo livello esigenziale è infine stato espresso direttamente dall’Amministrazione Comunale, sulla base di una analisi swot condotta in riferimento ai due grandi obiettivi strategici individuati: “rafforzare l’identità territoriale” e “favorire la rinascita e la crescita socio-economica”.

#### Processo partecipativo: il questionario

*“I processi di formazione degli strumenti di pianificazione sono pubblici; l’Ente che li*

promuove garantisce l'informazione, la conoscenza dei processi e dei procedimenti e la partecipazione dei cittadini agli stessi, assicurando altresì la concreta partecipazione degli enti, dei portatori d'interesse diffuso e dei cittadini, singoli o associati, attraverso specifici momenti di confronto" [L.R. 56/77, articolo 1bis, comma 2].

Il primo passo per l'acquisizione di elementi utili a orientare la redazione della Variante Generale è stato la definizione di un percorso di tipo partecipativo, finalizzato a raccogliere presso la popolazione e gli operatori locali, idee e contributi utili ad impostare gli orientamenti strategici del nuovo strumento urbanistico.

Strutturalmente collocata "a monte" dell'assunzione formale da parte dell'Amministrazione di specifiche richieste, questa fase è stata articolata, previa la distribuzione di un questionario, in due momenti di incontro (il primo di presentazione del documento e il secondo di analisi e discussione dei risultati).



	È IMPORTANTE				TI SODDISFA			
	rientre	poco	abbastanza	molto	rientre	poco	abbastanza	molto
<b>MOBILITÀ</b>								
percorsi pedonali	<input type="checkbox"/>							
percorsi ciclabili	<input type="checkbox"/>							
viabilità veicolare	<input type="checkbox"/>							
parcheggi	<input type="checkbox"/>							
<b>SERVIZI</b>								
verde pubblico (giardini, parchi gioco, alberate)	<input type="checkbox"/>							
impianti sportivi (campi da gioco, palestre, piscine)	<input type="checkbox"/>							
attrezzature culturali (teatri, biblioteche, musei)	<input type="checkbox"/>							
spazi di aggregazione (per associazioni, attività ricreative)	<input type="checkbox"/>							
strutture sanitario assistenziali (case di riposo, ambulatori, centri diurni)	<input type="checkbox"/>							
strutture per l'infanzia (asili nido, scuole materne)	<input type="checkbox"/>							
strutture scolastiche (scuole primarie e secondarie)	<input type="checkbox"/>							
raccolta rifiuti (urbani, sfalci, ingombranti)	<input type="checkbox"/>							
<b>COMMERCIO</b>								
esercizi commerciali (negozi, supermercati)	<input type="checkbox"/>							
area mercatale (per fiere e mercati)	<input type="checkbox"/>							
esercizi pubblici (bar, ristoranti)	<input type="checkbox"/>							
<b>TURISMO</b>								
strutture ricettive (alberghi, B&B)	<input type="checkbox"/>							
<b>ALTRO</b>								
_____	<input type="checkbox"/>							

Con il titolo di "Momo Partecipa" è stato quindi costruito un questionario suddiviso nelle seguenti sezioni tematiche:

1a) "Momo oggi"; il quadro chiede conto del grado di importanza e di soddisfazione assegnato a temi come la "mobilità" (prendendo in considerazione percorsi pedonali, ciclabili, veicolari e parcheggi), "servizi" (verde pubblico, attrezzature culturali, spazi di aggregazione, strutture sanitarie e assistenziali, strutture

scolastiche), "commercio" (esercizi di vicinato, supermercati, aree mercatali, bar, ristoranti) e "turismo" (strutture ricettive, alberghi, B&B).

**COME VALUTI LA QUALITÀ PAESAGGISTICA E AMBIENTALE DEI SEGUENTI LUOGHI?**

	scadente	mediocre	buono	pregevole
territorio agricolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sistema naturale ( <i>corsi d'acqua, boschi, ...</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sistema insediativo ( <i>case, industrie, ...</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le aree **Residenziali** esistenti sono:

<input type="checkbox"/>	<i>troppe</i>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<i>troppo poche</i>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<i>adeguate alle esigenze del territorio</i>	<input type="checkbox"/>

Le Aree **Produttive** Esistenti sono:

<input type="checkbox"/>	<i>mal distribuite sul territorio</i>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<i>ben distribuite sul territorio</i>	<input type="checkbox"/>

1b) la sezione prosegue con una richiesta di valutazione della qualità paesaggistica e ambientale assegnata dal cittadino alle principali componenti territoriali (territorio agricolo, sistema naturale e sistema insediativo) e della distribuzione sul territorio e consistenza delle aree residenziali e degli ambiti a destinazione produttiva.

**CENTRO STORICO E I NUCLEI ANTICHI**

Come valuti lo stato di conservazione del:

	scadente	mediocre	buono	pregevole
Centro Storico di Momo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nucleo antico di Agnellengo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nucleo antico di Alzate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nucleo antico di Castelletto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quali elementi del Centro Storico e dei nuclei antichi necessitano di maggiore attenzione?

Edifici     Spazi pubblici     Monumenti     altro \_\_\_\_\_

Il Centro Storico di Momo e i nuclei antichi delle frazioni sono adeguatamente valorizzati?

niente     poco     abbastanza     molto

Hai suggerimenti per migliorare il centro storico di Momo e i nuclei antichi delle frazioni?

\_\_\_\_\_

1c) la sezione si chiude con una parte dedicata ai tessuti edilizia di antica formazione del Capoluogo e dei nuclei frazionali di Agnellengo, Alzate e Castelletto, rispetto ai quali viene richiesta una valutazione circa lo stato di conservazione e di valorizzazione, unitamente all'indicazione di quali siano le componenti ritenute più importanti e meritevoli di attenzione all'interno di tali nuclei storici.

**DI SEGUITO SONO ELENATE ALCUNE TRA LE POSSIBILI OPZIONI CHE POSSONO ESSERE CONTEMPLATE DAL PRG.**  
Esprimi il grado di **importanza** che tu attribuisce a ciascuna di esse.

	nessuna	poco	abbastanza	molto
Interventi di recupero e riqualificazione del <b>Centro Storico di Momo</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interventi di recupero e riqualificazione dei <b>Nuclei antichi delle frazioni</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miglioramento della <b>viabilità veicolare</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potenziamento e riqualificazione dei <b>percorsi ciclo-pedonali</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incremento dei <b>parcheggi pubblici</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incremento e riqualificazione del <b>verde urbano</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recupero e riuso di <b>edifici abbandonati</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Previsione di <b>nuove aree residenziali</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Previsione di <b>nuove aree industriali e artigianali</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Previsione di <b>nuove aree commerciali</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incentivazione degli <b>esercizi commerciali</b> nel Centro Storico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incentivazione delle <b>attività agricole</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutela e valorizzazione del <b>paesaggio rurale</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Previsione di nuovi spazi e/o servizi pubblici, specifica quali _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro _____				

**SE CAMBIASSI CASA, RIMANENDO IN MOMO, DOVE VORRESTI ABITARE?**

Capoluogo     Centro storico     Frazione, quale \_\_\_\_\_

**tipologia abitativa**

casa indipendente     villetta a schiera     appartamento     cascina     altro \_\_\_\_\_

**con giardino privato:**

sì     no

2) la seconda parte del questionario ("Momo domani") elenca una serie di opzioni di intervento che possono essere prese in considerazione nella stesura del nuovo strumento urbanistico (interventi di recupero e riqualificazione dei centri storici, miglioramento della viabilità veicolare e/o pedonale, incremento dei parcheggi e del verde urbano, recupero e riuso delle volumetrie residenziali non utilizzate, previsione di nuove aree residenziale e/o a destinazione produttiva o commerciale, incentivazione delle attività commerciali in centro storico, incentivazione delle attività agricole e tutela e valorizzazione del paesaggio rura-

1c) la sezione si chiude con una parte dedicata ai tessuti edilizia di antica formazione del Capoluogo e dei nuclei frazionali di Agnellengo, Alzate e Castelletto, rispetto ai quali viene richiesta una valutazione circa lo stato di conservazione e di valorizzazione, unitamente all'indicazione di quali

2) la seconda parte del questionario ("Momo domani") elenca una serie di opzioni di intervento che possono essere prese in considerazione nella stesura del nuovo strumento urbanistico (interventi di recupero e riqualificazione dei centri storici, miglioramento della viabilità veicolare e/o pedonale, incremento dei parcheggi e del verde urbano, recupero e riuso delle volumetrie residenziali non utilizzate, previsione di nuove aree residenziale e/o a destinazione produttiva o commerciale, incentivazione delle attività commerciali in centro storico, incentivazione delle attività agricole e tutela e valorizzazione del paesaggio rura-

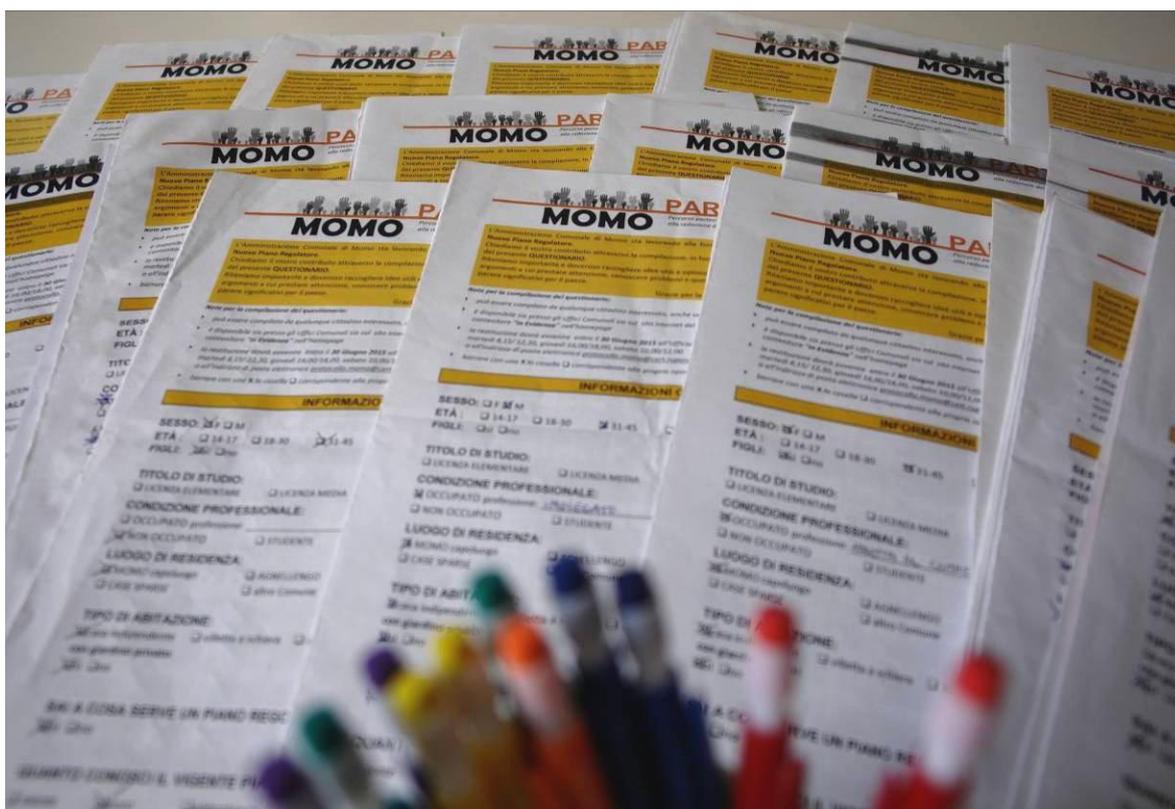
tiva o commerciale, incentivazione delle attività commerciali in centro storico, incentivazione delle attività agricole e tutela e valorizzazione del paesaggio rura-

le), chiedendo una valutazione circa il grado di importanza di ognuno di questi indirizzi di intervento.

Il questionario si chiude con la richiesta di esprimere una preferenza rispetto al luogo (Capoluogo, Centro storico, Frazione) e alla tipologia abitativa (casa indipendente, villetta a schiera, appartamento, cascinale, con o senza giardino privato) di residenza ideale e con uno spazio per eventuali suggerimenti circa progetti particolari e suggerimenti in genere.

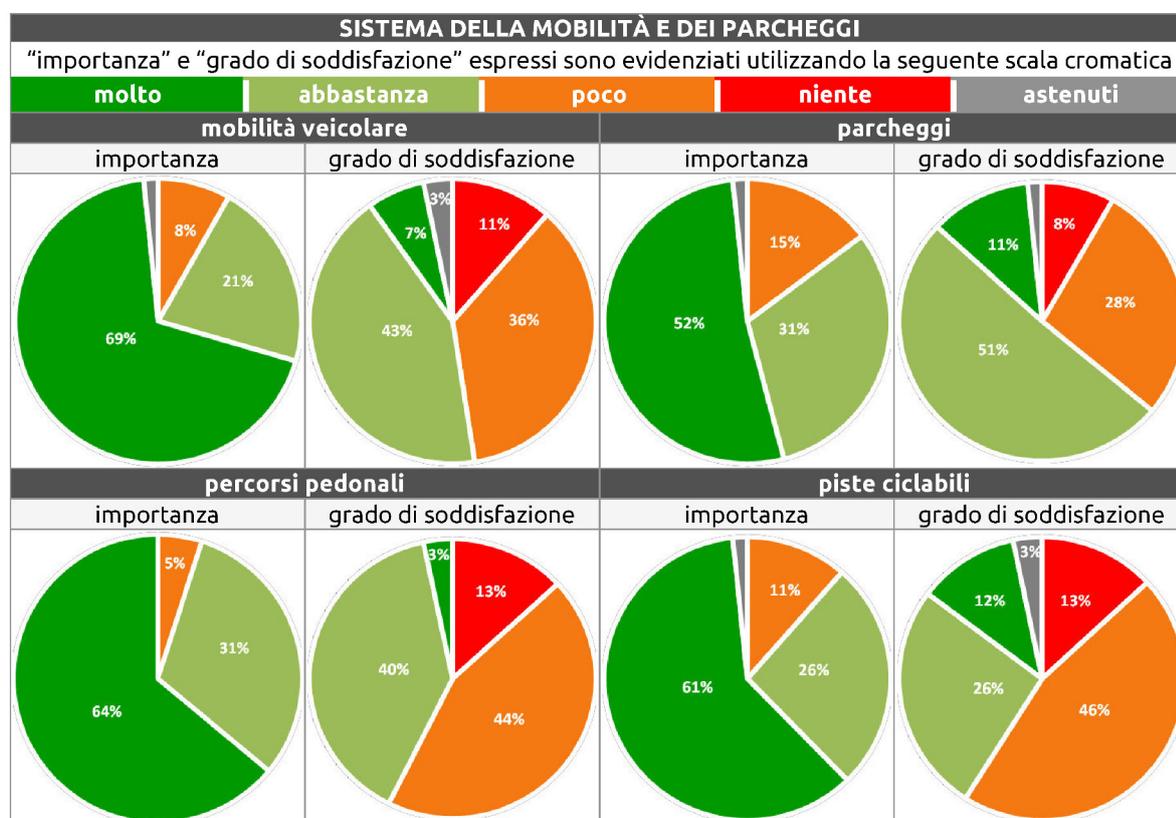
### Processo partecipativo: i risultati

Nonostante una risposta della popolazione piuttosto bassa (61 i questionari consegnati, un numero pari a circa il 5,4 della popolazione), l'elaborazione dei dati ottenuti ha consentito comunque di individuare alcune "esigenze" utili a definire le linee operative del nuovo PRG. Di seguito si riportano alcuni estratti del Report redatto a chiusura del processo partecipativo, corredati da un sintetico commento di merito.



Per quanto concerne il "sistema mobilità", il campione di popolazione che ha compilato il questionario (in gran parte residenti nel Capoluogo) ha evidenziato l'importanza del sistema nel suo insieme, manifestando però gradi di soddisfazione non particolarmente elevati, soprattutto per quanto concerne percorsi pe-

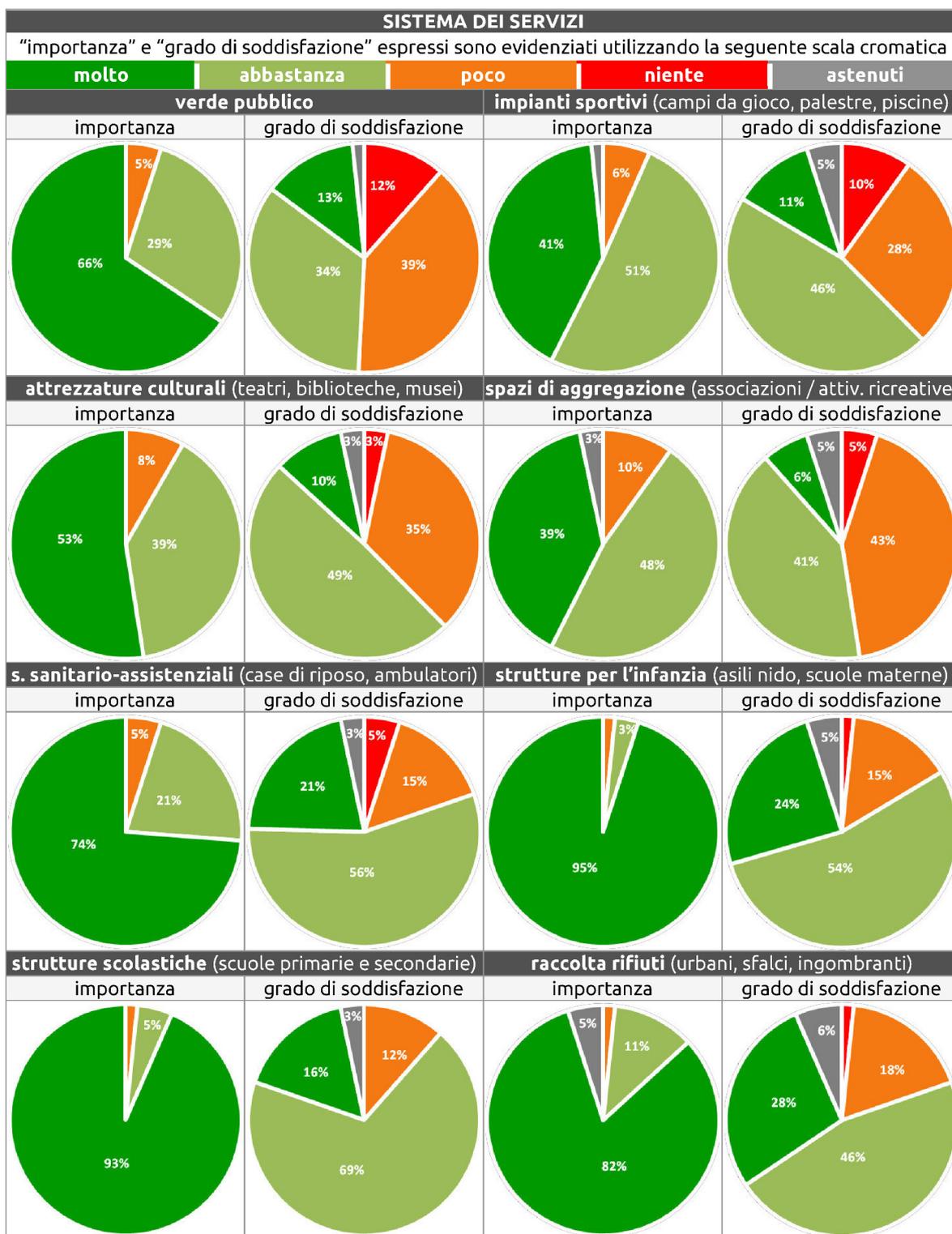
donali e piste ciclabili, che rappresentano in effetti un punto debole del territorio, soprattutto con riferimento al Capoluogo e a livello di connessioni tra questo e i nuclei frazionali principali.



Per quanto concerne le componenti del così detto "Sistema dei servizi", i risultati desunti dal questionario evidenziano, per le singole tematiche prese in considerazione:

- **verde pubblico:** a fronte di un grado di importanza assolutamente elevato (espresso dal 95% degli intervistati), il grado di soddisfazione risulta invece piuttosto basso (solo il 13% si dichiara "molto soddisfatto" e ben il 51% ha espresso un giudizio negativo, con ben il 12% di totale insoddisfazione, dato che costituisce il "picco negativo" del comparto in esame); considerando la grande percentuale di residenti nel Capoluogo è possibile dedurre la necessità di aumentare e/o migliorare proprio in quella sede la dotazione di aree verdi, rinforzando in particolar modo i tessuti posti al margine dell'area di più antica formazione, effettivamente deboli sotto questo punto di vista;
- **impianti sportivi:** il grado di importanza è piuttosto alto (quasi il 92% degli intervistati si è espresso con giudizio tra "molto" e "abbastanza"), ma solo poco più della metà (57%) si dichiara soddisfatta della situazione in essere, con un

10% di completa insoddisfazione;



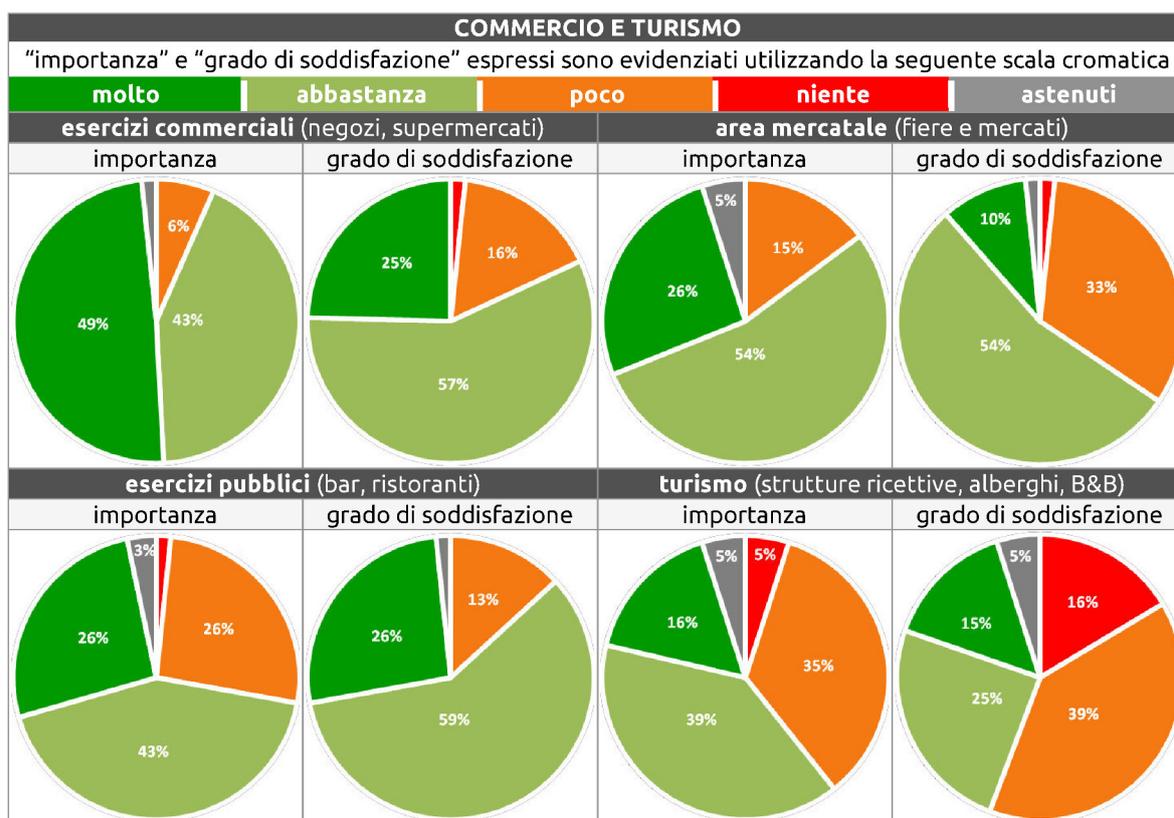
- attrezzature culturali e spazi di aggregazione: il quadro desumibile dai questionari per ambedue le voci è sostanzialmente analogo a quello riscontrato per gli impianti sportivi, anche se il grado di insoddisfazione totale è leggermente inferiore. L'omogeneità di giudizio espressa è forse da attribuirsi anche alla per-

cezione che la popolazione ha dei tre comparti presi in esame, in parte “sovrapponibili” e legati alla sfera del “tempo libero”, elemento che sottolinea la necessità di intervenire sotto questo profilo, individuando nuovi spazi e rafforzando i poli già esistenti (l’area sportiva lungo via Circonvallazione e quella scolastica a est del tracciato ferroviario che ospita il teatro e la palestra);

- strutture sanitarie e socio-assistenziali: il 95% degli intervistati ritiene importante il comparto in oggetto, e il 77% ha espresso un giudizio positivo sulla dotazione comunale di strutture di questo tipo; molto basso il grado di insoddisfazione, con un picco di giudizio molto negativo pari a solo il 5%;
- strutture per l’infanzia: a un giudizio di importanza ovviamente altissimo, si associa un grado di soddisfazione più che discreto (pari complessivamente al 78%), che però esprime la necessità di migliorare le dotazioni esistenti (si dice “molto soddisfatto” solo il 24% degli intervistati);
- strutture scolastiche: il grado di importanza desumibile dalle risposte è sostanzialmente analogo a quello registrato per le strutture per l’infanzia; il grado di soddisfazione espresso, seppur positivo per l’85% degli intervistati, ha un picco leggermente inferiore (solo il 16% si dichiara “molto soddisfatto”). È possibile che questa parziale insoddisfazione sia in parte da imputarsi alla localizzazione della scuola, separata dal nucleo principale del Capoluogo dal tracciato della ferrovia, con le difficoltà di accessibilità che ne derivano (giòva ricordare, in proposito, che il tema dell’attraversamento in sicurezza della ferrovia ha grande rilevanza, ed è stato spesso citato come uno dei nodi principali da risolvere);
- raccolta rifiuti: il grado di importanza attribuito è molto elevato, a conferma dei dati registrati sulla raccolta differenziata a livello Comunale, che testimoniano percentuali decisamente superiori alla media registrata a scala regionale, a dimostrazione di come l’argomento sia considerato di interesse rilevante dalla popolazione; il grado di soddisfazione è abbastanza alto (complessivamente il 74%), seppure solo il 28% degli intervistati si dichiara “molto soddisfatto”, elemento che lascia supporre la necessità di rafforzare la rete di raccolta e individuare misure che possano contribuire a mantenere e se possibile migliorare i risultati raggiunti in termini di differenziazione e recupero.

Per quanto riguarda il comparto “commercio e turismo” i risultati desunti dal questionario evidenziano, per le singole tematiche prese in considerazione:

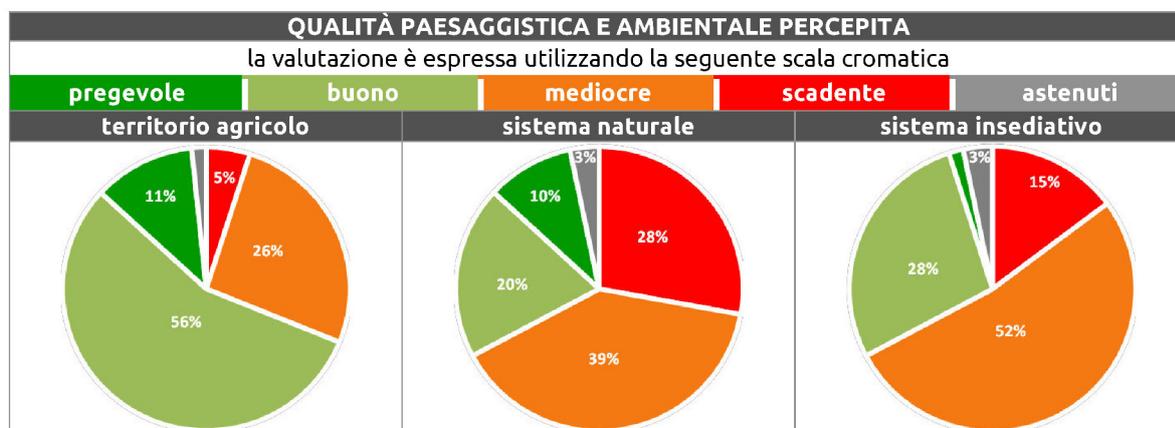
- **esercizi commerciali:** il grado di importanza attribuito è molto alto (ben il 92% degli intervistati divide quasi equamente tra il “molto importante” e “abbastanza importante”); il livello di soddisfazione risulta però inferiore, con solo il 25% che si dichiara “molto soddisfatto” e una piccola percentuale di completamente insoddisfatti. Tale dato potrebbe essere sintomo della necessità di rinforzare il tessuto commerciale del Capoluogo, con particolare attenzione all’area del centro storico e degli ambiti immediatamente adiacenti;
- **area mercatale:** l’importanza attribuita alla presenza di un’area mercatale è piuttosto alta (anche se solo il 26% la ritiene “molto importante”); sembra rilevante il 33% degli intervistati che si dichiara “poco soddisfatto” della situazione in essere (unitamente a una piccola percentuale di fortemente insoddisfatti). Il quadro complessivo è forse da imputarsi alla mancanza di una vera e propria area mercatale, essendo utilizzati per questa funzione gli spazi circostanti Piazza della Libertà (sacrificando i parcheggi esistenti in loco).



- **esercizi pubblici:** l’importanza del settore è riconosciuta dal 69% degli intervistati, anche se il 26% non ritiene particolarmente importante la dotazione di esercizi pubblici; il grado di soddisfazione è piuttosto alto, e raggiunge l’85%, con solo il 13% che si dichiara “poco soddisfatto”.

- **turismo:** quella riferita al settore turistico è la situazione che restituisce il quadro più “frammentato” e privo di un orientamento d’opinione realmente preponderante; l’importanza del settore è riconosciuta da poco più della metà degli intervistati (55%), con ben il 40% che lo ritiene “poco importante” o per nulla rilevante. Il grado di soddisfazione vede appena il 40% dare un giudizio positivo, mentre ben il 16% esprime un giudizio fortemente negativo (il 39% si dichiara invece “poco soddisfatto”).

Il tema della qualità paesaggistica e ambientale è stato oggetto di valutazione a partire da tre componenti:

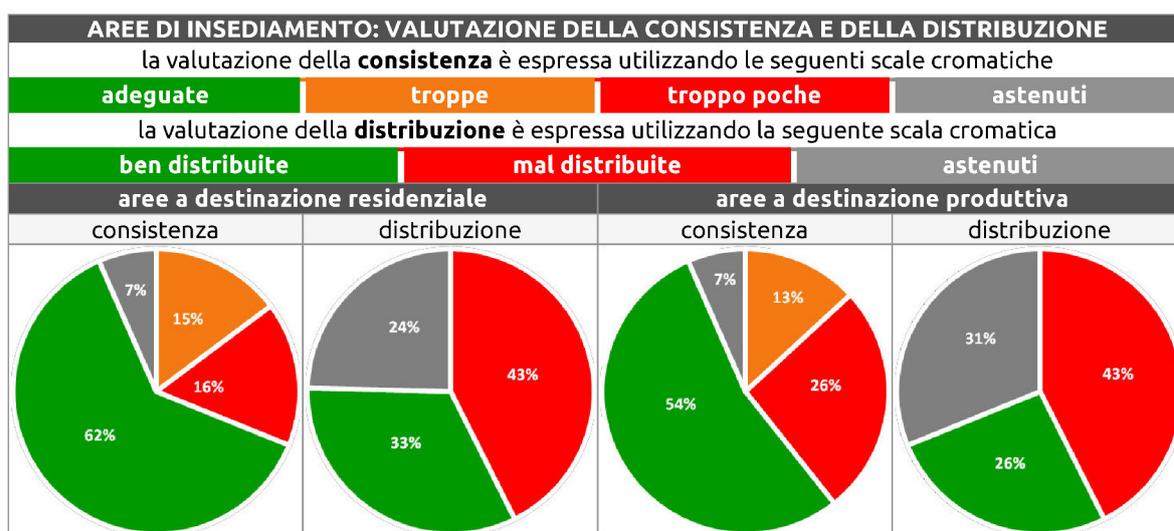


- **territorio agricolo:** gran parte degli intervistati (il 67%) ritiene soddisfacente la qualità paesaggistica connotante il territorio agricolo, e solo una percentuale minima (5%) ha espresso un parere fortemente negativo;
- **sistema naturale:** solo il 30% esprime un giudizio positivo, a fronte di una analoga percentuale che descrive come “scadente” la qualità paesaggistica del sistema naturale, insieme al 39% che la giudica “mediocre”; un quadro evidentemente negativo che suggerisce la necessità di intervenire sulle componenti fondamentali del paesaggio tradizionale di questi luoghi (le alberate in particolare), ricostruendone per quanto possibile il ruolo di elemento connotante, anche in relazione agli spazi agricoli;
- **sistema insediativo:** la percezione paesaggistica dei sistemi insediativi fornisce un quadro ancora più negativo, con il 52% degli intervistati che definisce “mediocre” la qualità paesaggistica di tali ambiti e un 15% che la giudica “scadente”; solo una percentuale bassissima (2%) ha espresso un giudizio pienamente positivo. Considerando che gran parte dei questionari compilati fa capo a residenti nel Capoluogo, il giudizio è quindi forse da ricondursi in via prioritaria al tessuto

insediativo del Centro Storico e a quelli circostanti, ambiti sui quali è del resto indirizzata anche l'attenzione particolare dell'Amministrazione.

La valutazione di "consistenza" e "distribuzione" degli ambiti di insediamento di funzioni residenziali e produttive ha evidenziato i seguenti elementi:

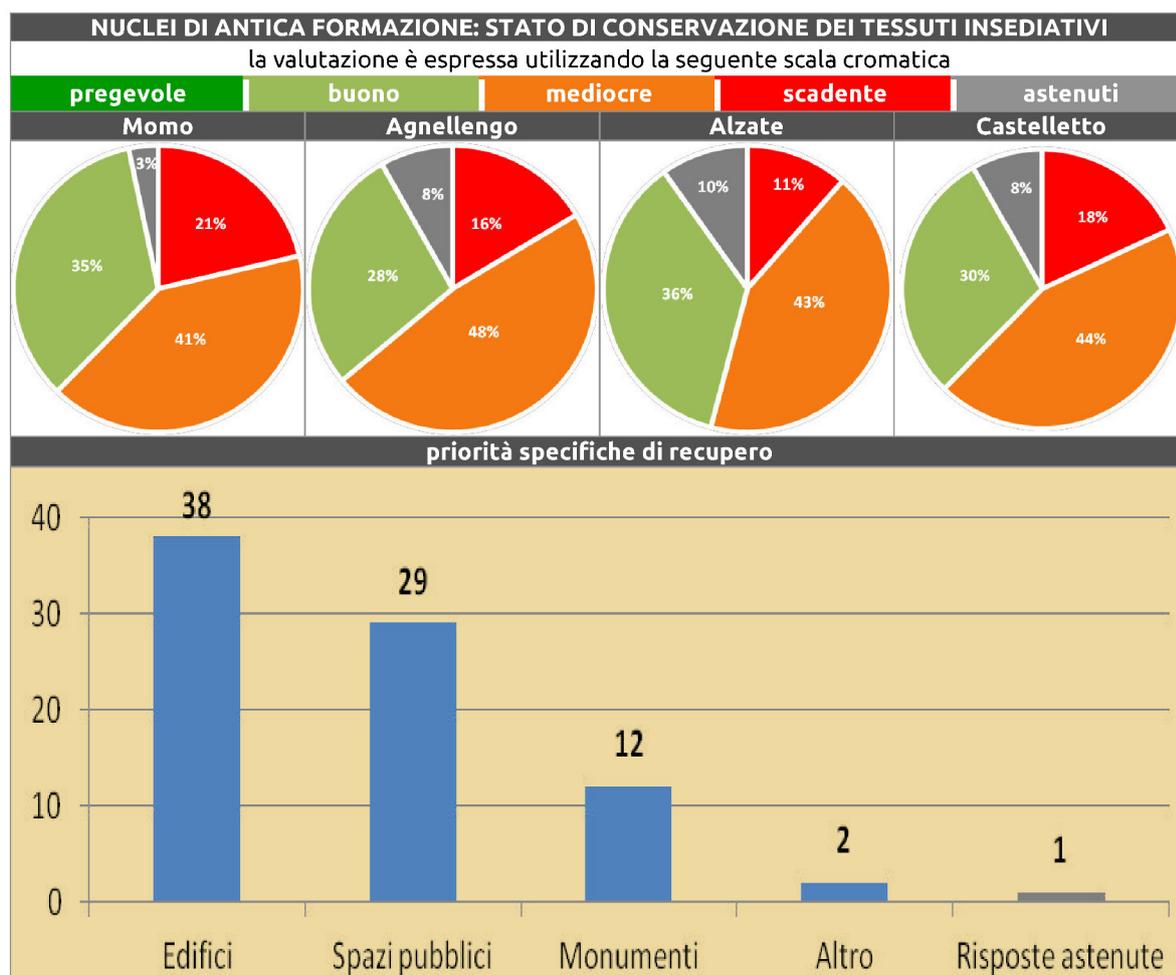
- aree a destinazione residenziale: il 62% degli intervistati dichiara adeguata la consistenza delle aree residenziali esistenti; il 15% è del parere che le aree esistenti siano troppe, e una percentuale analoga (16%) ritiene che siano al contrario insufficienti rispetto alle esigenze. Per quanto concerne l'aspetto distributivo, quasi metà degli intervistati esprime un giudizio negativo, e solo un 33% giudica ben localizzati gli ambiti previsti dal PRG vigente. Il quadro complessivo sembrerebbe esprimere l'esigenza di una revisione della localizzazione degli ambiti di insediamento, eventualmente propedeutica all'individuazione di nuovi tasselli di completamento urbano, collocati in posizioni meno marginali.



- aree a destinazione produttiva: il quadro riferito agli ambiti a destinazione produttiva è sostanzialmente analogo a quello evidenziato per gli ambiti residenziali, con alte percentuali intervistati che considerano adeguate le dotazioni ad oggi esistenti (anche se in questo caso è leggermente più alta la percentuale di chi sostiene che tali ambiti siano insufficienti a soddisfare le esigenze comunali). Rispetto alle aree a destinazione abitativa diminuiscono anche i pareri positivi circa la corretta distribuzione degli ambiti di insediamento a disposizione delle nuove attività, portando al 43% i giudizi negativi in merito.

In linea generale è possibile, alla luce dei dati raccolti, assumere quale obiettivo del nuovo strumento urbanistico comunale una revisione degli spazi di insedia-

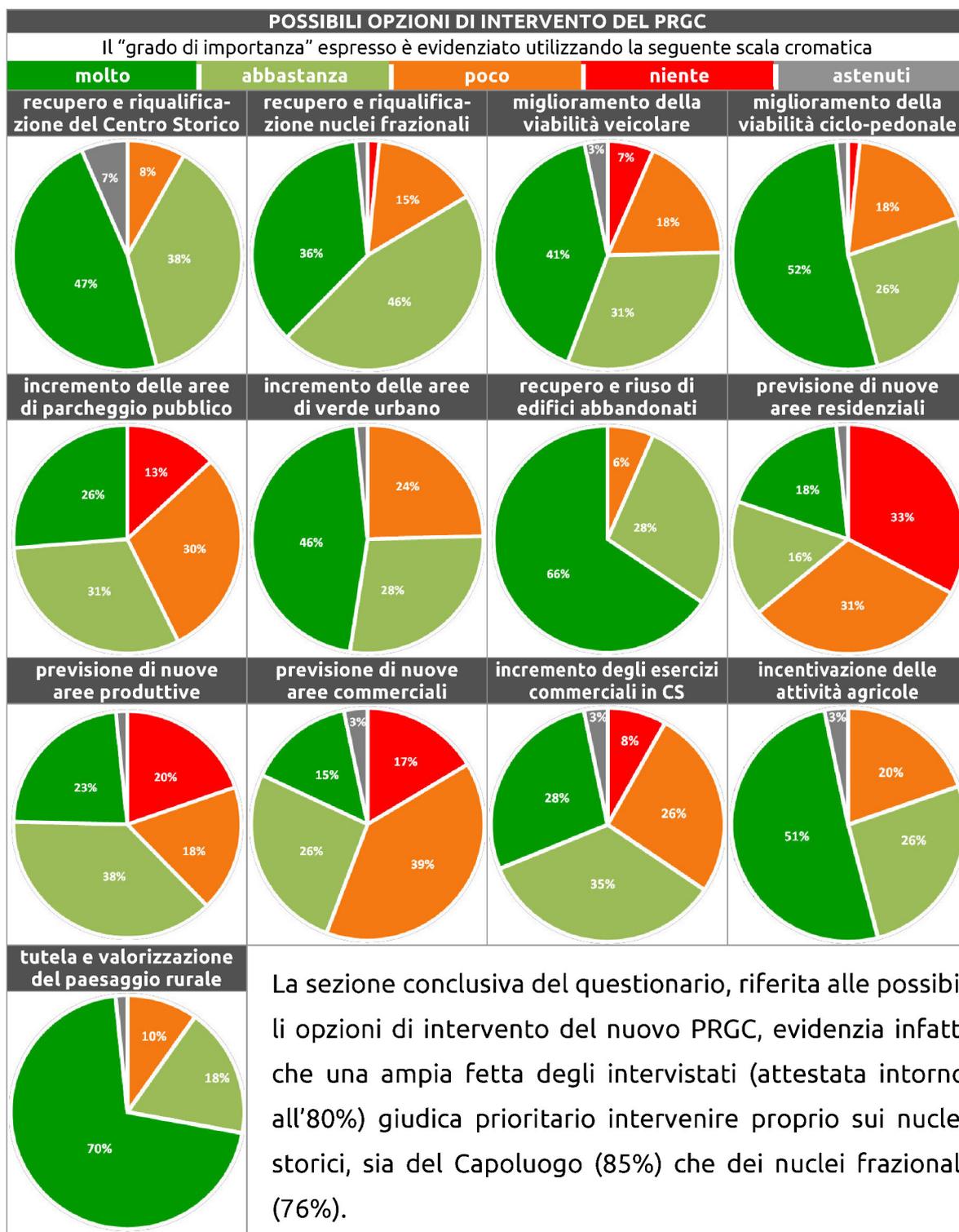
mento previsti dal PRGC vigente, razionalizzandone la localizzazione (anche con riferimento alle indicazioni del PTP e alle direttive in merito al risparmio del consumo di suolo). L'ultimo "tema" di analisi dello stato di fatto preso in considerazione dal questionario riguarda lo stato di conservazione dei tessuti insediativi dei nuclei di antica formazione del Capoluogo e delle principali frazioni (Agnellengo, Alzate e Castelletto).



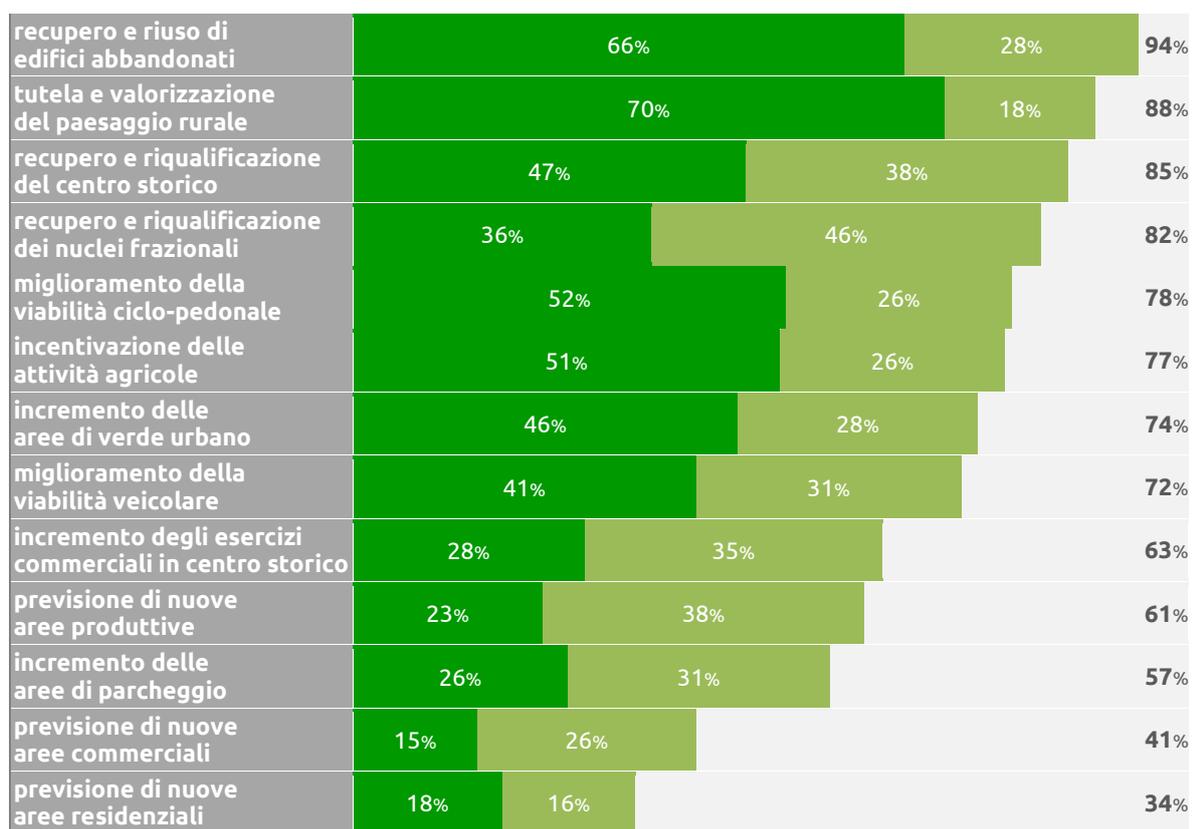
I giudizi espressi costituiscono una decisa indicazione per la definizione degli obiettivi del nuovo PRG: per tutti e quattro i nuclei presi in considerazione i questionari evidenziano valutazioni di carattere negativo (l'opzione "pregevole" non è stata scelta da nessuno degli intervistati).

Prevale (con valori che si attestano in tutti i casi intorno al 45%) il giudizio "mediocre", con considerevoli percentuali (tra l'11% di Alzate e il 21% del Capoluogo) che hanno scelto l'opzione "scadente". Il giudizio "buono", espresso da poco più di un quarto degli intervistati, oscilla tra il 28% di Agnellengo e il 36% di Alzate. Le scelte circa le priorità di intervento e di valorizzazione sono indirizzate al

recupero degli edifici di civile abitazione e di quelli a destinazione pubblica, dato che potrebbe significare una certa propensione all'abitare in centro storico o comunque nell'ambito dei tessuti edificati di antica formazione, come anche testimoniato dall'importanza che viene assegnata agli interventi di recupero e riqualificazione di questi tessuti.



Quello del recupero dell’edificato esistente appare un tema verso il quale chi ha risposto al questionario si è dimostrato particolarmente sensibile, al punto che ben il 66% delle risposte ritiene “molto importante” che il nuovo PRGC imponga politiche di recupero e riuso di edifici abbandonati. Prendendo in considerazione i gradi di importanza “molto” e “abbastanza”, è possibile stilare una sorta di “lista delle priorità”, riassumibile graficamente come segue:



I risultati del processo partecipativo (anche se la risposta piuttosto contenuta della popolazione deve far riflettere sull’effettivo valore dei risultati e, più in generale, sul rapporto ancora troppo labile tra politiche amministrative, materia urbanistica e i cittadini) possono essere sintetizzati nella definizione di alcuni “desiderata” (in molti casi perfettamente coerenti con gli orientamenti strategici della pianificazione territoriale sovraordinata), che dovranno comunque essere presi in considerazione per la definizione degli obiettivi specifici del nuovo PRGC:

- individuazione di politiche e strumenti urbanistici che favoriscano il recupero del patrimonio edificato esistente, con particolare attenzione alle volumetrie ora in disuso e alla qualità dei tessuti di antica formazione del Capoluogo e dei principali nuclei frazionali;
- definizione di interventi utili a tutelare e valorizzare la qualità paesaggistica del

- territorio, con particolare attenzione alla sua componente rurale e al contestuale sostegno delle attività agricole;
- previsione di interventi di rafforzamento della rete dei servizi pubblici, con particolare attenzione alla viabilità (sia veicolare che ciclo-pedonale) e alla realizzazione di nuove aree di verde urbano;
  - revisione della distribuzione delle aree di nuovo impianto (residenziali, produttive e commerciali), individuando collocazioni più funzionali e contenendo le previsioni di espansione.

## 5.2 ► “Identità e rinascita”: gli obiettivi strategici della Variante

Il motto “*identità e rinascita*” sintetizza i due grandi temi strategici che l’Amministrazione Comunale ha individuato come basilari obiettivi generali del nuovo PRGC: “rafforzare l’identità territoriale” e “favorire la rinascita e la crescita socio-economica”; pur se strettamente interconnessi e in parte sovrapponibili, ognuno di questi due temi è sviscerabile singolarmente tramite analisi swot, passo utile a dettagliare maggiormente il quadro politico-amministrativo e territoriale all’interno del quale il progetto del nuovo strumento urbanistico deve definire le sue modalità operative.

Nell’ambito di tale analisi risulta evidente che alcuni degli elementi da considerare possono assumere valenza negativa o positiva, andando a costituire variabili di non semplice gestione: l’esempio forse più evidente è il tracciato ferroviario che di fatto taglia in due il territorio (e il tessuto insediativo del Capoluogo) da nord a sud, del quale è previsto oltretutto il potenziamento; esso rappresenta ovviamente una opportunità in termini di collegamento infrastrutturale e di valore aggiunto per la crescita del comparto produttivo, ma è al contempo un fattore



Uno dei passaggi a livello del Capoluogo

negativo sia sotto il profilo della funzionalità ecologica del territorio, che per quanto concerne l’attrattiva dell’offerta residenziale del Capoluogo, data l’assenza di un vero sistema di attraversamento e la vicinanza con le aree di insediamento.

RAFFORZARE L'IDENTITÀ TERRITORIALE	
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ impronta rurale-agricola tradizionale del territorio quasi intatta, fortemente caratterizzata dalle colture risicole;</li> <li>▶ territorio che presenta ancora un buon grado di naturalità, con particolare riferimento alle fasce fluviali dei torrenti Agogna e Terdoppio e alle relative macchie boscate;</li> <li>▶ sviluppo contenuto dei tessuti insediativi intorno ai nuclei frazionali principali, che conservano ancora in modo sufficientemente leggibile la loro struttura originaria e costituiscono presidio territoriale di buon livello;</li> <li>▶ presenza di edifici a destinazione rurale ma caratterizzati da configurazioni architettoniche riconducibili a quelle dei sistemi fortificati (ricetti), ancora leggibili, ben inseriti nel contesto urbano e, seppur privi di rilevanti monumentalità, meritevoli di interventi di valorizzazione;</li> <li>▶ patrimonio storico artistico caratterizzato dalla presenza di alcune emergenze di specifico interesse (come la Chiesa della S.S. Trinità), valorizzabile nell'ambito dello sviluppo del comparto turistico;</li> <li>▶ impianto planimetrico del centro storico del Capoluogo ancora intatto, con diffusa presenza di spazi verdi che, anche se principalmente di proprietà privata, regalano una connotazione paesaggistica di un certo pregio al tessuto insediativo;</li> <li>▶ comparto produttivo consolidato e ancora di entità considerevole (tenuto conto delle dimensioni del Comune), nonostante la presenza di ambiti dismessi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ perdita di leggibilità degli elementi costitutivi la trama agricolo-rurale tradizionale (siepi, filari alberati e macchie boscate);</li> <li>▶ abbandono delle superfici boscate e conseguenti fenomeni di degrado della qualità paesaggistica e architettonica;</li> <li>▶ scarsa qualità urbana e architettonica dei centri abitati (scarsa dotazione di verde urbano e interventi di ristrutturazione raramente conformi alle caratteristiche dell'architettura tradizionale per materiali e conformazioni plano-volumetriche), con particolare riferimento ai tessuti di antica formazione e agli ambiti di bordo urbano;</li> <li>▶ sviluppo arteriale del nucleo abitato del Capoluogo, con perdita di leggibilità del nucleo originario di insediamento e riduzione dei "varchi" sia sotto il profilo paesaggistico che dal punto di vista della funzionalità ecologica;</li> <li>▶ problemi di Integrazione paesistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi (con particolare riferimento al tracciato della SP229) e di elementi infrastrutturali (come il tracciato ferroviario);</li> <li>▶ edifici significativi dal punto di vista storico-architettonico poco valorizzati, e in alcuni casi fortemente penalizzati dal contesto urbano circostante;</li> <li>▶ problematiche, con particolare riferimento alle aree rurali, legate al rischio / industriale, con ricadute dirette sulla qualità ambientale delle acque (con specifico riferimento alle risaie, valutando con attenzione il loro corretto inserimento paesaggistico e idrogeologico);</li> <li>▶ parziale perdita dei caratteri di naturalità dell'ambito fluviale dell'Agogna.</li> </ul>
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ recupero delle volumetrie in disuso nei centri abitati principali, concorrendo alla riqualificazione e rifunzionalizzazione dei tessuti di antica formazione;</li> <li>▶ riqualificazione edilizia delle aree di margine dell'abitato del Capoluogo, introducendo nuovi spazi pubblici e migliorando la qualità urbana, individuando eventualmente tasselli insediativi di completamento e fasce naturalizzate periurbane;</li> <li>▶ possibilità di recupero di alcune aree produttive dismesse, che possono essere occasione di rafforzamento della rete ecologica e valorizzazione paesaggistica;</li> <li>▶ vicinanza con il polo naturale costituito dal Parco del Ticino, al quale è possibile connettere forme di turismo ecologico (principalmente tramite la definizione di percorsi turistici e naturalistici, di fruizione ciclo-pedonale) legate a interventi di valorizzazione delle fasce fluviali di Agogna e Terdoppio, del sistema delle cascate storiche e di quello dei canali (anche a livello sovra comunale);</li> <li>▶ progetto (in parte già attivato) di recupero della cava di materiale ghiaioso collocata nella parte nord-ovest del territorio comunale, indirizzato alla realizzazione di un bio-parco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ staticità demografica della popolazione, dato negativo in contrasto con l'andamento generale riscontrabile per i Comuni contermini;</li> <li>▶ effetto "barriera" della linea ferroviaria, sotto il profilo della funzionalità e della continuità dei tessuti insediativi e della rete ecologica; sotto questo aspetto deve essere anche considerato il previsto potenziamento della tratta (raddoppio dei binari);</li> <li>▶ perdita parziale dell'agro-ecosistema e dei paesaggi tradizionali, legata al mutare delle tecniche di coltivazione (aumento delle risaie su superfici sabbioso-ghiaiose), alla progressiva scomparsa di filari alberati e alla riduzione delle macchie boscate.</li> </ul>

FAVORIRE LA RINASCITA E LA CRESCITA SOCIO-ECONOMICA	
PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ presenza di attività produttive e agro-industriali di alto livello, che hanno sedimentato notevoli conoscenze e capacità imprenditoriali;</li> <li>▶ impianto planimetrico del centro storico del Capoluogo ancora intatto, con diffusa presenza di spazi verdi che, anche se principalmente di proprietà privata, regalano una connotazione paesaggistica di un certo pregio al tessuto insediativo;</li> <li>▶ comparto produttivo consolidato e ancora di entità considerevole, tenuto conto delle dimensioni del Comune, nonostante la presenza di ambiti dismessi;</li> <li>▶ la presenza della stazione ferroviaria, all'interno di una ambito territoriale che prevede sviluppi infrastrutturali di alto livello, costituisce un valore già attuale e destinato a crescere in futuro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ scarsa attrattiva del Comune sotto il punto di vista residenziale;</li> <li>▶ situazioni di "conflitto" tra i tessuti insediativi, alcune aree a destinazione produttiva e il tracciato ferroviario;</li> <li>▶ mancanza di un efficiente e sicuro sistema (sovrappassi o sottopassi) di attraversamento della linea ferroviaria, problematica di rilievo vista la collocazione di alcuni servizi essenziali come il polo scolastico;</li> <li>▶ problematiche, con particolare riferimento alle aree rurali, legate al rischio / industriale, con ricadute dirette sulla qualità ambientale delle acque (con specifico riferimento alle risaie, valutando con attenzione il loro corretto inserimento paesaggistico e idrogeologico).</li> </ul>
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ recupero delle volumetrie in disuso nei centri abitati principali, concorrendo alla riqualificazione e rifunzionalizzazione dei tessuti di antica formazione;</li> <li>▶ miglioramento dell'attrattività dei tessuti residenziali mediante interventi di riqualificazione edilizia delle aree di margine dell'abitato del Capoluogo, introduzione di nuovi spazi pubblici e, eventualmente, di tasselli insediativi di completamento e fasce naturalizzate periurbane;</li> <li>▶ incentivazione delle forme di "turismo congressuale", grazie alla presenza di alcuni edifici recuperabili a questo scopo;</li> <li>▶ nodalità infrastrutturale: Momo è localizzato nei pressi dell'incrocio dei progettati "corridoi europei" 5 (autostrada A4, TAV) e 24 (autostrada A26, ferrovia del Sempione-Loetschberg), oltre a essere vicino all'aeroporto internazionale di Malpensa; si inserisce in questo quadro generale anche il previsto potenziamento della tratta ferroviaria Novara - Domodossola (raddoppio dei binari);</li> <li>▶ sviluppo dell'agricoltura di qualità e di colture agricole orientate alla produzione di energie rinnovabili, favorendo al contempo il contenimento dei fenomeni di "banalizzazione" del paesaggio;</li> <li>▶ vicinanza con il polo naturale costituito dal Parco del Ticino, al quale è possibile connettere forme di turismo ecologico (definizione di percorsi turistici e naturalistici) legate a interventi di valorizzazione delle fasce fluviali di Agogna e Terdoppio del sistema delle cascate storiche e di quello dei canali (anche a livello sovra comunale);</li> <li>▶ progetto di recupero della cava collocata nella parte nord-ovest del territorio comunale, indirizzato alla realizzazione di un bio-parco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ staticità demografica della popolazione, dato negativo in contrasto con l'andamento generale riscontrabile per i Comuni contermini;</li> <li>▶ effetto "barriera" della linea ferroviaria, sotto il profilo della funzionalità e della continuità dei tessuti insediativi e della rete ecologica;</li> <li>▶ impiego eccessivo di tipi e metodologie di coltivazione che comportano fenomeni di "banalizzazione" del paesaggio, con riduzione dei livelli di fertilità dei suoli e perdita di valori eco-ambientali.</li> </ul>

Uno dei temi che dovrà essere oggetto di grande attenzione da parte del nuovo strumento urbanistico comunale è quello dell'abitare, sia in relazione a quanto evidenziato dal processo partecipativo di cui al paragrafo precedente, sia in riferimento alla principale criticità segnalata dall'Amministrazione Comunale, ovvero

il calo demografico e abitativo in genere che caratterizza negativamente Momo rispetto ai Comuni contermini; uno dei principali scopi del PRGC sarà quindi quello di individuare le “leve” necessarie a invertire tale tendenza, operando sia sui tessuti esistenti (contestualmente al miglioramento del loro livello di servizio) che sulle aree di nuovo insediamento, rivalutandone estensione e, soprattutto, localizzazione sul territorio. Di pari passo dovranno essere sviluppati strumenti in grado di favorire gli interventi di recupero, rifunzionalizzazione e valorizzazione architettonica del patrimonio edilizio dei nuclei di antica formazione (quello del Capoluogo e delle principali frazioni) e dei tessuti limitrofi, dal momento che tali ambiti conservano quasi del tutto intatti gli impianti planimetrici originali, caratterizzati da spazi a verde di discrete dimensioni e (nel caso delle frazioni) da un rapporto con il paesaggio circostante ancora in gran parte integro, aspetti che, se debitamente valorizzati, indubbiamente potranno avere un peso positivo sulla scelta di abitare a Momo.



Due esempi dei “tasselli verdi” che caratterizzano il tessuto abitato del Capoluogo

Le forme di incentivazione del recupero del patrimonio edilizio esistente devono inoltre essere accompagnate da opportune norme riferite alla rigenerazione energetica e alla riconfigurazione estetica degli edifici, elementi essenziali nella definizione di politiche di recupero realmente funzionali e in grado di innescare processi virtuosi che abbiano sufficiente continuità temporale.



Due viste della principale viabilità di attraversamento del Capoluogo (via Squarini) che testimoniano l'eterogeneità tipologica, formale e materica dell'edificato.

In particolare devono essere definite con cura le modalità riferite al recupero dei caratteri architettonici tradizionali, senza ovviamente che questo costituisca un vincolo agli interventi di ristrutturazione (o un indirizzo a operare nel senso di una eccessiva "tipizzazione"), ma con lo scopo di ridefinire in senso positivo la percezione della qualità del tessuto edilizio e il suo ruolo nell'ambito della definizione complessiva del paesaggio.



Edifici che, pur avendo subito interventi di ristrutturazione, hanno conservato linee tipologiche e caratteristiche cromatico-materiche idonee alla costruzione di un quadro urbano armonico.

Una consistente porzione del patrimonio edificato, anche di quello compreso nei nuclei di antica formazione (con particolare riferimento al Capoluogo) è stato nel corso degli anni interessato da interventi che hanno in parte snaturato i caratteri architettonici originari, andando a costituire elementi di "frattura" del quadro urbano, riducendone la qualità e il livello di attrattiva. In alcuni casi si tratta di

operazioni di tipo “superficiale” (rivestimenti, foggia dei parapetti, tipologia degli infissi, etc.) che possono considerarsi facilmente reversibili, ma in molti altri gli interventi hanno snaturato profondamente gli edifici, interessando la scansione delle aperture delle facciate, la struttura delle coperture e gli assetti compositivi in generale.



Esempi di ristrutturazione non conformi alla costruzione di un quadro urbano omogeneo e coerente.

In questi casi il nuovo PRG deve individuare gli strumenti che possano essere di incentivo per l’attuazione di interventi complessi, che possono essere occasione per la contestuale rigenerazione energetica dei fabbricati.

Obiettivi in parte analoghi possono essere fissati per le frazioni di Agnellengo, Alzate e Castelletto che però, rispetto al Capoluogo, vantano una riconoscibilità urbana in gran parte intatta e degna di essere assunta quale elemento paesaggistico da tutelare, indirizzando il territorio agricolo immediatamente circostante verso modalità di utilizzo e intervento che, pur nel rispetto delle esigenze dell’attività agricola, garantiscano la valorizzazione dei nuclei edificati quale segno identitario della pianura rurale.



La frazione di Alzate.

Nell’ambito degli interventi sul patrimonio edilizio esistente devono essere considerate le possibilità legate al recupero dei volumi rustici, i quali hanno (almeno

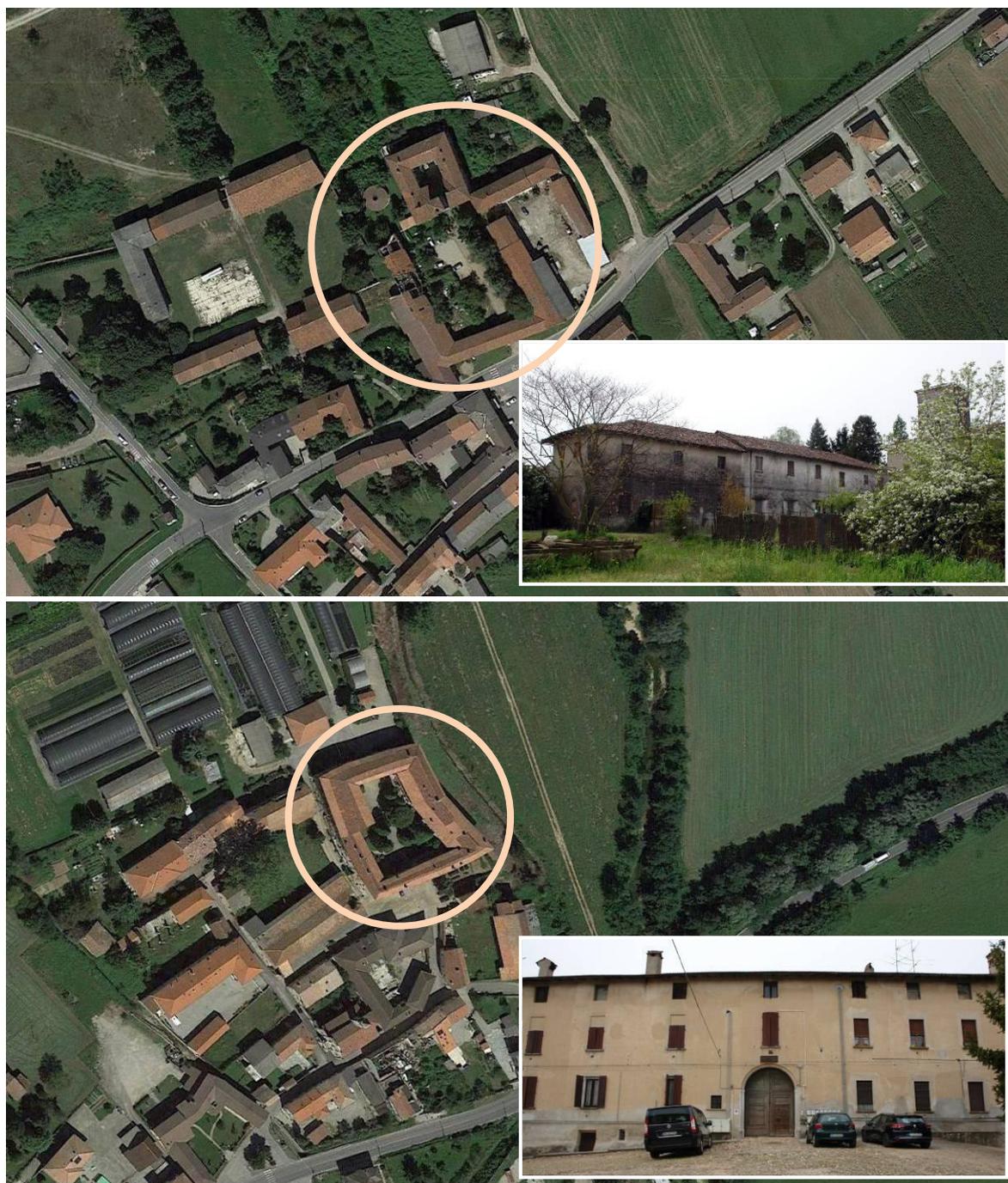
in parte) perso il loro utilizzo agricolo e possono rivelarsi una importante risorsa ai fini sia del contenimento del consumo di suolo, sia in riferimento alle politiche di recupero e rifunzionalizzazione dei nuclei di più antica formazione degli abitati; in quest'ottica il nuovo strumento urbanistico dovrà distinguere le volumetrie di carattere rurale che possono contribuire semplicemente al miglioramento degli standard abitativi (ad esempio i piani di sottotetto, anche se si tratta di un tipo di configurazione decisamente rara nell'ambito dei tessuti insediativi principali) e i "casseri", edifici indipendenti (a volte contraddistinti da elementi compositivi e da conformazioni plano-volumetriche assolutamente caratterizzanti in senso positivo il tessuto edificato) che possono in effetti costituire base per la realizzazione di nuove abitazioni, incidendo quindi sul dimensionamento di Piano.



Volumi rustici, o di deposito, occupanti il livello di sottotetto dell'edificio (sopra) e volumi rustici indipendenti ("casseri") recuperabili nell'ambito di politiche di densificazione abitativa dell'edificato e incremento del livello di servizio ai tessuti insediativi (sotto).

Il recupero e l'utilizzo di dei volumi rustici in disuso (o comunque in via di dismissione, anche in conseguenza della a volte problematica coesistenza con le funzioni abitative ormai consolidate) e delle pertinenze edilizie di servizio "vittime" di processi di defunzionalizzazione o anche di semplice abbandono, interessa anche edifici quali, ad esempio, il Castello di Agnellengo e quello di Castelletto,

complessi che costituiscono presenze fortemente caratterizzanti (anche sotto il profilo identitario delle comunità) il territorio e i tessuti urbani che vi si confrontano.



Il Castello di Agnellengo (sopra) e il Castello di Castelletto (sotto).

L'utilizzo di questo notevole (per consistenza, ma anche per i valori storico-architettonici e paesaggistici connessi) patrimonio edilizio può essere, almeno in parte, orientato al rafforzamento della capacità turistico-ricettiva del Comune (ma con un occhio rivolto a un quadro ovviamente sovracomunale), con partico-

lare attenzione a quel comparto “congressuale” esplicitamente richiamato dalle strumentazioni sovraordinate, ma anche in riferimento all’auspicato sviluppo della rete di turismo “verde” legato al vicino Parco del Ticino e alla pianura novarese in generale.

Il consolidamento del settore produttivo, indirizzato secondo le modalità e le priorità localizzative specificate dalle strumentazioni urbanistiche sovraordinate, dovrebbe avere il duplice effetto di creare condizioni più favorevoli all’insediamento di nuove attività (attirate dalla possibilità di attivare economie di scala) e di ridurre gli impatti paesaggistici e ambientali connessi al settore, legati in particolar modo alla vicinanza con i tessuti residenziali.



Una foto ripresa dal campanile della Chiesa Parrocchiale che testimonia della vicinanza tra ambiti produttivi e tessuti residenziali lungo il margine del abitato del Capoluogo (sopra) e il margine occidentale dell’abitato di Agnellengo lungo la SP17 (sotto).

Ancor maggiori implicazioni paesaggistico-ambientali sono ovviamente riferibili al settore produttivo agricolo, indirizzato in gran parte alla coltivazione risicola e quindi fortemente caratterizzante il territorio, sia nelle sue valenze ambientali che in riferimento alla sua percezione.



Il paesaggio delle risaie all'estremo meridionale del territorio comunale.

---

Le indispensabili forme di sostegno a tale settore dovranno essere quindi accompagnate da interventi che ne valorizzino il ruolo nell'ambito della definizione del paesaggio rurale tradizionale e, per quanto possibile, nella ricostruzione delle sue componenti allo stato attuale più "deboli", quali siepi, filari alberati e macchie boscate.



Viabilità rurale nei dintorni della Frazione di Alzate

---

Il tema dell'infrastrutturazione ha, come detto, il suo elemento principale nel rapporto tra il territorio (in particolare l'abitato del Capoluogo) e il tracciato della ferrovia, ma deve essere sviluppato anche in relazione alla crescita dei tracciati di sostegno alla mobilità alternativa, individuando interventi che possano rafforzare le connessioni tra i vari nuclei edificati, senza costituire ulteriori elementi di fatturazione della continuità ecologica del territorio e, al tempo stesso, affidando loro un ruolo per così dire di "ricucitura paesaggistica" (ad esempio tramite la piantumazione di filari alberati).



**Il territorio rurale in tutte le sue componenti, ancora sufficientemente integro e di buon valore.**

Strettamente correlato a queste tematiche è il sistema delle cascine (e degli insediamenti agricoli in genere) che caratterizza il territorio rurale, in parte patrimonio da valorizzare e tutelare nei suoi aspetti paesaggistici e urbano-architettonici, in parte costituente elemento di disturbo visivo che necessita di interventi di mascheratura e integrazione paesaggistica.



**Insediamenti rurali caratterizzanti positivamente il territorio rurale (sopra) e attività produttive di tipo agricolo (sotto) che necessitano di interventi di mascheratura e integrazione paesaggistica.**

Contestualmente alla redazione del nuovo strumento urbanistico, come previsto dal Piano Territoriale Provinciale, deve infine essere redatto il “repertorio dei beni storico-architettonici e paesaggistico-ambientali”; nonostante la modesta estensione, è individuabili sul territorio del Comune di Momo un certo numero di beni ascrivibile alle categorie indicate dalla strumentazione urbanistica di livello provinciale; per quanto concerne i “Beni storico-architettonici” devono essere presi in considerazione:

- gli edifici per il culto (chiese, oratori, cappelle): tra Capoluogo e frazioni sono 11 gli edifici riconducibili a tale categoria, alcuni di particolare rilevanza come la già citata Chiesa della SS. Trinità, localizzata nei pressi del confine con il Comune di Vaprio d’Agogna;
- il complesso, ancorché fortemente rimaneggiato, del Castello di Momo e i castelli “rurali” delle frazioni di Castelletto e Agnellengo con le loro pertinenze agricolo-produttive;
- l’ex Monastero di San Bartolomeo, al margine occidentale del Capoluogo;
- i resti del Campanile di San Pietro, la cui visibilità e fruizione sono quasi del tutto compromesse dalla stretta vicinanza con alcuni ambiti produttivi localizzati al margine nord-est del Capoluogo;
- alcuni edifici di particolare rilevanza, come l’ex Caserma e un fabbricato in via Binaghi (nel Capoluogo), il Mulino e le scuole di via Mazzini (a Alzate).



Il complesso, fortemente rimaneggiato, del Castello di Momo.

A questi si aggiungono, con riferimento alle indicazioni e alle classificazioni del Piano Territoriale Provinciale:

- il “centro storico” del Capoluogo;
- i “centri minori” delle frazioni di Agnellengo, Alzate, Castelletto e Linduno;
- le cascine Crosa, Fiscala, Barisella, Colombarone, Moretta, Savonera di sopra, Savonera di sotto, Alessandrina e Cugnolo.

Infine, per la rilevanza storica che rivestono (ma anche per l’indiscutibile ruolo di definizione del paesaggio) devono essere presi in considerazione alcuni tratti della rete di irrigazione artificiale, con particolare attenzione all’asta del cosiddetto “Cavo Cid”, risalente nel suo tracciato originale all’epoca della dominazione spagnola (pur se allo stato attuale in gran parte intubato).

Per quanto riguarda invece i “Beni paesaggistico-ambientali” devono entrare a far parte del repertorio:

- le aste fluviali dei torrenti Agogna, Terdoppio, Meia e Agamo e il Rio Rito;
- le aree boscate, con particolare attenzione a quella localizzata a parte nord-est del Capoluogo e denominata “Bosco Peretti”;
- le risaie;
- i fontanili;
- l’area di cava localizzata a nord-ovest della frazione di Agnellengo, per la quale è già predisposto un piano di recupero che vedrà la realizzazione di una zona umida e di altri importanti elementi di ricucitura e rafforzamento della rete ecologica;
- alcuni tracciati stradali classificati dal PTP come “di rilevanza paesaggistica” (in particolare nell’area di Alzate).



L’area di cava, a nord ovest della frazione di Agnellengo e al confine con il Comune di Barengo.

Da quanto fin qui argomentato è possibile sintetizzare gli obiettivi strategici assunti dalla Variante Generale, dato che costituirà la base di definizione di linee operative e azioni della nuova strumentazione urbanistica.

Gli obiettivi possono essere raggruppati per “famiglie” tematiche, grossomodo corrispondenti (anche se in parte tra esse sovrapposte e correlate) ai singoli comparti di intervento del PRGC:

- comparto residenziale: l'obiettivo generale, più volte richiamato nei paragrafi precedenti, è creare le condizioni per migliorare l'attrattiva dei tessuti insediativi, sia con riferimento al patrimonio edificato esistente (e con particolare attenzione a quello di antica formazione) che in relazione ad eventuali interventi di completamento residenziale della maglia urbana [obiettivi I/II/III];
- comparto dei servizi pubblici: i tessuti abitati principali, e in particolare il Capoluogo, denotano in alcuni punti una certa carenza sotto il profilo dell'accessibilità e della dotazione di aree verdi pubbliche e di spazi di parcheggio che possano rivestire ruolo di attestamento per la fruizione dei centri storici, favorendo le modalità di mobilità alternativa, anche a livello di connessione tra i diversi centri [obiettivo IV];
- infrastrutturazione stradale: come evidenziato nei paragrafi precedenti, la problematica di maggior rilievo sotto questo aspetto è costituita dal basso livello di “permeabilità” del tracciato ferroviario, garantito unicamente da passaggi a livello e da un sottopasso pedonale di recente realizzazione; il superamento di tale situazione è però materia che, seppur evidenziata come obiettivo strategico dalle strumentazioni sovraordinate, riguarda l'individuazione di soluzioni tecniche (in ogni caso di non semplice attuazione) che competono principalmente al gestore della linea ferroviaria, e fanno in ogni caso riferimento ad accordi e programmazione di interventi di scala sovra comunale. Valutazioni analoghe dovranno essere espresse nei confronti del completamento della circoscrizione sud del Capoluogo, infrastruttura stradale la cui realizzazione è contemplata dallo strumento urbanistico vigente ma non risulta tra gli interventi programmati dal PTP: considerando la debolezza attuale del collegamento est-ovest (sull'asse Barengo – Oleggio – Bellinzago Novarese) e gli indubbi problemi di congestione del centro abitato di Momo (dovuti sia alla presenza del passaggio a livello che alla ridotta sezione della viabilità di attraversamento) il

- nuovo PRGC provvede comunque a definire un “corridoio di salvaguardia infrastrutturale”, demandando decisioni di carattere più strutturale all’eventuale apertura di tavoli di concertazione specifici. La Variante Generale si concentra quindi principalmente sulle eventuali necessità di messa in sicurezza della viabilità esistente, sulla definizione delle caratteristiche dei tratti viari (di rango secondario) legati all’attuazione dei nuovi insediamenti di completamento e sulla programmazione della rete di connessioni ciclo-pedonali [obiettivi V/VI];
- comparto dei servizi privati: sostenere e rafforzare il livello di servizio offerto dalle esistenti strutture a destinazione socio-assistenziale, e individuare, con riferimento alle politiche territoriali delle strumentazioni sovraordinate, opzioni di integrazione dell’offerta ricettiva orientata al settore del turismo di tipo congressuale [obiettivo VII/VIII];
  - comparto industriale-artigianale: valorizzare e razionalizzare gli ambiti destinati all’insediamento di attività produttive e artigianali, definendo modalità operative che costituiscano incentivo all’insediamento di nuove aziende e interventi di complemento che concorrano all’inserimento paesaggistico e ambientale degli insediamenti [obiettivi IX/X];
  - comparto agricolo: valorizzare le attività e le aziende agricole esistenti, non solo sotto il profilo economico – produttivo, ma anche con riferimento al loro ruolo di elemento di definizione del paesaggio; devono essere valutati in quest’ottica la specificità di alcune colture (ad esempio quella risicola), la necessità di salvaguardia tipologico-architettonica degli insediamenti rurali di matrice storica e l’inserimento paesaggistico-ambientale delle nuove strutture aziendali [obiettivi XI/XII];
  - valori paesaggistico - ambientali: sono cinque gli aspetti sui quali si concentra la Variante Generale: la salvaguardia e la ricostruzione degli elementi caratterizzanti il paesaggio (in particolare i sistemi di siepi e filari alberati e la rete idrica secondaria), il potenziamento dei valori eco-connettivi del territorio, la tutela e il rafforzamento dell’identità urbana dei nuclei insediativi principali e degli insediamenti rurali storici, le necessità di integrazione e mitigazione paesaggistica di abitati e insediamenti produttivi e agricoli, rifunzionalizzazione ambientale dei tessuti insediativi esistenti, con particolare attenzione alle prestazioni energetiche e ai valori di permeabilità del suolo [obiettivi XIII/XIV/XV/XVI];

-valori storico - architettonici: salvaguardare e valorizzare il patrimonio storico-architettonico, a partire dagli elementi tipologico-formali caratterizzanti l'architettura dei nuclei di antica formazione, e individuando edifici o complessi edificati che possano essere occasione di contestuale inserimento di nuove funzioni e destinazioni d'uso. Sul territorio sono inoltre presenti edifici e manufatti per i quali devono essere confermate (o definite ex-novo) le necessità di tutela [obiettivi XVII/XVIII].

La tabella di seguito allegata specifica gli obiettivi della Variante Generale:

obiettivo I	riqualificare e rifunionalizzare i tessuti edilizi residenziali di matrice storica, con particolare riferimento ai centri del Capoluogo e alle frazioni di Agnellengo, Alzate e Castelletto, valorizzando le emergenze storiche e i caratteri tipologici originari dell'abitato;
obiettivo II	riqualificare e rafforzare sotto il profilo infrastrutturale le aree insediative di margine dei principali nuclei edificati, valorizzandone al contempo il ruolo "identitario" all'interno del contesto territoriale;
obiettivo III	razionalizzare il complesso di nuove previsioni insediative a carattere residenziale della strumentazione urbanistica vigente, stralciando gli ambiti non più coerenti con i parametri di localizzazione delle strumentazioni sovraordinate e individuando aree che possano assumere un ruolo di completamento sotto il profilo della dotazione di servizi e di compattazione e ridefinizione dei profili di frangia urbana;
obiettivo IV	incrementare la quota di servizi pubblici (parcheggi e verde di fruizione pubblica), orientando la localizzazione delle nuove aree in modo da ottimizzare il livello di prossimità rispetto ai nuclei interni degli abitati, con particolare attenzione ai tessuti di antica formazione del Capoluogo e agli ambiti immediatamente circostanti;
obiettivo V	definire interventi utili al miglioramento della rete viaria esistente e alla sua integrazione con i tratti di viabilità secondaria previsti a corredo di eventuali nuovi ambiti di insediamento, ponendo particolare attenzione agli aspetti legati alla sicurezza (veicolare e ciclopedonale) e all'inserimento paesaggistico-ambientale dei manufatti;

obiettivo VI	migliorare la rete di connessione ciclo-pedonale tra i nuclei abitati principali, anche in riferimento alle politiche di sostegno alle forme di turismo "verde" indicate dalle strumentazioni sovraordinate;
obiettivo VII	individuare misure di sostegno alle attività di carattere socio-assistenziale, comparto di ridotte dimensioni ma considerato un elemento importante della rete di servizi disponibili sul territorio comunale, con particolare attenzione alle esigenze connesse agli spazi pertinenziali a verde;
obiettivo VIII	individuare edifici o complessi che possano essere riqualificati e destinati all'inserimento di funzioni ricettive legate al comparto del turismo congressuale, secondo le linee strategiche delineate dalle strumentazioni sovraordinate di governo del territorio;
obiettivo IX	definire azioni di sostegno per le attività industriali e artigianali attualmente insediate, assecondandone le esigenze operative eventualmente espresse in sede di consultazione, e in coerenza con le direttive localizzative e operative specificate dalle strumentazioni sovraordinate;
obiettivo X	identificare gli ambiti a destinazione artigianale e produttiva la cui localizzazione comporta criticità ambientali e/o paesaggistiche, e definire soluzioni di tipo rilocalizzativo e (se possibile) di carattere mitigativo/compensativo;
obiettivo XI	sostenere il comparto agricolo (anche in relazione alle linee strategiche individuate dalle strumentazioni sovraordinate inerenti le filiere del bio-gas) favorendo il consolidamento delle aziende esistenti e incentivando l'introduzione di funzioni accessorie (agroturismi, agro asili, etc.) che favoriscano al contempo l'integrazione degli insediamenti rispetto alle eventuali funzioni residenziali limitrofe;
obiettivo XII	analizzare il contesto territoriale agricolo-rurale al fine di definire e valorizzare i suoi rapporti con paesaggio e nuclei insediativi, orientando possibilità di intervento edilizio e, ove possibile in riferimento a specifici piani di settore, di destinazione colturale;

obiettivo XIII	definire interventi di valorizzazione, ricucitura e potenziamento degli elementi caratterizzanti del paesaggio rurale tradizionale, con particolare attenzione a siepi, filari alberati e macchie boscate e ai rapporti tra questi e le reti idrica e stradale secondarie;
obiettivo XIV	tutelare, consolidare e estendere la rete ecologica esistente, così come identificata da PTR, PPR e PTP e dagli approfondimenti specifici di livello regionale (progetto “Novara in rete”);
obiettivo XV	tutelare e valorizzare il ruolo paesaggistico dell’impronta urbana dei nuclei edificati e degli insediamenti rurali principali, in relazione al sistema viario principale (assi prospettici, porte urbane), alla compresenza di tessuti a destinazione produttiva (artigianale e/o agricola) e alla percezione dall’intorno agricolo;
obiettivo XVI	accompagnare il processo di rigenerazione urbana dei tessuti insediativi con interventi di riqualificazione ambientale, ponendo particolare attenzione alle prestazioni energetiche degli edifici e ai valori di impermeabilizzazione del territorio;
obiettivo XVII	salvaguardare gli elementi tipologico-formali di base dell’architettura tradizionale ancora rilevabili sui tessuti urbani di antica formazione, indirizzando (ove possibile e nel rispetto delle mutate esigenze abitative) gli interventi di rifunionalizzazione del patrimonio edilizio alla riproposizione (o corretta reinterpretazione) degli stessi;
obiettivo XVIII	identificare, in coerenza con quanto previsto dal PTP tramite la redazione del “repertorio dei beni storico-architettonici e paesaggistici”, edifici, manufatti e componenti paesaggistiche che concorrono alla definizione dei valori del territorio.

### 5.3 ► Definizione delle linee operative (“azioni”)

La tabella di seguito allegata riporta le linee operative (“azioni”) della Variante Generale, correlate agli obiettivi strategici individuati al paragrafo precedente; ovviamente, non essendo le “famiglie tematiche” e i relativi obiettivi di cui al paragrafo precedente comparti stagni, ma ambiti operativi in parte sovrapponibili e che hanno riflessi e ricadute l’uno sull’altro, quasi tutte le azioni che si intende

mettere in atto con il nuovo PRGC sono riferibili a obiettivi multipli.

azione A1	►[ obiettivi I / II / XVIII ] analisi dei tessuti edificati di antica formazione, con identificazione della relativa stratificazione storica, delle principali caratteristiche e elementi e manufatti da salvaguardare e valorizzare;
azione A2	►[ obiettivi I / XV / XVIII ] definizione di ambiti, edifici, manufatti e componenti paesaggistico-ambientali da sottoporre alle tutele di cui all'articolo 24 della L.R. 56/77, o di altri strumenti (come il "repertorio dei beni storico-architettonici e paesaggistici" richiesto dal PTP);
azione A3	►[ obiettivi I / VIII / XVI / XVII ] definizione, per quanto concerne gli ambiti di antica formazione (identificati come CS (Capoluogo), CM (Agnellengo, Alzate e Castelletto) e NR (Linduno) dei tipi di intervento per ogni singolo fabbricato;
azione A4	►[ obiettivi I / XV / XVI / XVII ] definizione di norme specifiche di carattere "storico-architettonico", con particolare riguardo alla salvaguardia degli elementi tipologici da conservare, alla loro riproposizione nel caso di interventi sul patrimonio edificato esistente e all'individuazione di elementi superfetativi o di "frattura del quadro ambientale" da eliminare o mitigare;
azione B1	►[ obiettivi II / III / XVI ] definizione, sui tessuti edilizi immediatamente limitrofi a quelli di antica formazione (classificati RR – "aree residenziali di ristrutturazione"), di parametri e modalità di intervento utili a garantire la soluzione delle eventuali necessità di miglioramento delle condizioni abitative dei singoli edifici;
azione B2	►[ obiettivi II / IV / XVI ] definizione, sulle aree residenziali di margine (classificate come RI – "aree residenziali di riordino e integrazione"), di parametri e modalità di intervento che favoriscano la densificazione del tessuto insediativo, anche tramite edificazioni ex-novo;

azione B3	▶ [ obiettivi III / XV ] stralcio di alcuni ambiti a destinazione residenziale previsti dal PRGC vigente, localizzati in modo incongruo rispetto alle vigenti direttive in materia di consumo di suolo e continuità degli edificati degli strumenti sovraordinati, oppure oggetto di riconsiderazione strategica in relazione alla non avvenuta attuazione nel corso del periodo di vigenza dello strumento urbanistico  elaborato B.2 ;
azione B4	▶ [ obiettivi II / III / IV / V ] previsione di tasselli di completamento (aree RC e RN) localizzandoli in funzione della necessità di riordinare le aree di frangia, ridefinire i bordi urbani e garantire la necessaria dotazione infrastrutturale e di servizio (tramite l'assoggettamento dell'attuazione a SUE)  elaborato B.2 ;
azione C1	▶ [ obiettivi I / V / XVI ] definizione di norme specifiche di carattere "paesaggistico-ambientale", con particolare riferimento alla rifunzionalizzazione energetica degli edifici e al controllo dei livelli di impermeabilizzazione del suolo;
azione C2	▶ [ obiettivi III / VI / XII / XIII / XIV / XVIII ] definizione di "oneri di valorizzazione paesaggistico-ambientale" associati agli interventi di nuova edificazione, e indirizzati al rafforzamento della rete ecologica e degli elementi di definizione del paesaggio;
azione D1	▶ [ obiettivi II / IV / VII ] definizione di meccanismi di tipo perequativo che garantiscano all'Amministrazione Comunale i fondi per la realizzazione di aree a parcheggio e a verde pubblico, con particolare attenzione al rafforzamento del livello di servizio degli ambiti insediativi di antica formazione o di quelli immediatamente adiacenti ad essi  elaborato B.2 ;
azione D2	▶ [ obiettivi III / V / VI ] definizione dei tracciati viari di pertinenza alle aree di nuova edificazione assoggettate a SUE, caratterizzandoli sotto il profilo paesaggistico (filari alberati) e affidando loro (ove utile alla continuità e alla sicurezza di tracciato) un ruolo di integrazione della rete ciclo-pedonale;

azione D3	► [ obiettivi V / VI ] previsione delle rotatorie stradali a regolamentazione degli incroci localizzati all'ingresso sud-ovest di Castelletto e all'ingresso est del Capoluogo, oltre che dell'adeguamento di alcune sezioni stradali con l'inserimento (in alcuni casi) di tracciati ciclo-pedonali e corredo di filari alberati  elaborato D.4 ;
azione D4	► [ obiettivi V / VI / XIII / XIV ] previsione di tracciati ciclo-pedonali (corredati da filari alberati o formazioni vegetali riconducibili alla "alberata campestre" tipica del paesaggio rurale, sulle esistenti viabilità di connessione con le frazioni di Alzate e Agnellengo  elaborato D.4 ;
azione E1	► [ obiettivi IV / VII ] individuazione di una area a verde pubblico in adiacenza all'ambito che ospita una attività di tipo socio-assistenziale, al fine di garantire la necessaria distanza dai tessuti edificati (con particolare riferimento alla rete viaria) fornendo al contempo uno "spazio di compresenza" che possa contribuire a ridurre la sensazione di "separazione" degli ospiti della struttura  elaborati B.2 / D.5 ;
azione F1	► [ obiettivi I / VIII / XI / XV / XVI / XVII / XVIII ] definizione dell'apparato normativo utile a favorire l'inserimento di destinazioni d'uso di carattere ricettivo (con particolare riferimento al settore del turismo di tipo congressuale, agriturismo e agro asili) nei complessi dei castelli di Agnellengo e Castelletto, e nel Nucleo Rurale di Linduno;
azione G1	► [ obiettivi II / IX / X / XV / XVI ] definizione di norme che consentano alle attività di tipo industriale e artigianale esistenti i necessari interventi e ampliamenti, utili a garantire il corretto e concorrenziale funzionamento delle aziende, e migliorare contestualmente il loro inserimento paesaggistico-ambientale, con particolare attenzione ai casi di confrontanza con tessuti insediativi residenziali o elementi puntuali di pregio storico-architettonico;

azione G2	▶[ obiettivi IX / X ] stralcio delle aree a destinazione produttiva inattuata e/o localizzate in contrasto con la normativa vigente  elaborato B.2 ;
azione G3	▶[ obiettivi IX / X ] definizione di misure normative che favoriscano il riordino e la densificazione degli ambiti produttivi consolidati, con particolare attenzione agli ambiti localizzati a sud e a nord del Capoluogo, e a quello in prossimità della frazione di Agnellengo;
azione G4	▶[ obiettivi IX / X / XV / XVI ] riclassificazione di alcune aree a destinazione produttiva come “in sede impropria”, e definizione delle modalità di trasferimento e delle misure di mitigazione paesaggistica e ambientale da mettere in atto fino al mantenimento in attività delle aziende ivi localizzate  elaborati B.2 / D.5 ;
azione G5	▶[ obiettivi IX / X / XV ] individuazione di alcune “aree pertinenti alle attività produttive” utili a garantire spazi di deposito al servizio delle aree produttive esistenti e, ove opportuno, caratterizzate come spazi di filtro (acustico e visivo) nei confronti dei limitrofi insediamenti residenziali  elaborato B.2 / D.5 ;
azione H1	▶[ obiettivi VIII / XI ] introduzione di norme che favoriscano le attività agricole esistenti nell'introduzione di funzioni accessorie di tipo ricettivo (agriturismo, agriturismo, etc.)
azione H2	▶[ obiettivi VIII / XI / XII / XIII / XIV / XV / XVI / XVII / XVIII ] introduzione di norme che legano al soddisfacimento delle necessità di ampliamento delle aziende agricole la messa in atto di misure di compensazione e mitigazione ambientale, con particolare riferimento alla ricostruzione degli elementi caratterizzanti la trama rurale tradizionale (filari alberati e alberate campestri) e alla valorizzazione dei caratteri architettonici e tipologici del patrimonio edilizio di matrice rurale (anche con riferimento a manufatti come la rete di “cavi” irrigui e il reticolo stradale secondario);

<p>azione H3</p>	<p>► [ obiettivi I / XII / XV ]</p> <p>elaborazione di un modello di “zonizzazione” anche per il territorio agricolo, individuando aree che alla funzione colturale abbinano, in virtù della loro localizzazione e morfologia, un ruolo di definizione del paesaggio e di caratterizzazione del costruito (ambiti “AI – aree agricole interstiziali” e “AP – aree agricole periurbane”), limitando le possibilità edificatorie dirette su tali porzioni di territorio  elaborato D.5 ;</p>
<p>azione H4</p>	<p>► [ obiettivo IX ]</p> <p>introduzione di norme che consentano alle aziende agricole esistenti gli ampliamenti (tecnici e di stoccaggio) utili a mantenere la competitività aziendale, anche con riferimento alle nuove filiere dei combustibili bio;</p>
<p>azione I1</p>	<p>► [ obiettivi XIII / XIV ]</p> <p>identificazione degli interventi di consolidamento della rete ecologica esistente, specificando localizzazione e consistenza dei filari alberati, delle alberature campestri e dei “boschi di progetto”  elaborato D.4 ;</p>
<p>azione L1</p>	<p>► [ obiettivi I / VIII / XV / XVII / XVIII ]</p> <p>redazione del “repertorio dei beni storico-architettonici e paesistico-ambientali”  elaborato C.10 includendo, tra i beni “storico-architettonici”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– i centri storici di Momo, Agnellengo, Castelletto e Alzate;</li> <li>– gli edifici e i complessi religiosi (chiese, oratori, campanili e conventi);</li> <li>– i castelli di Momo, Agnellengo e Castelletto;</li> <li>– i resti archeologici della torre-campanile di San Pietro;</li> <li>– l'ex-caserma;</li> <li>– il mulino di Alzate e alcune cascate (Crosa, Colombarone, Moretta).</li> </ul> <p>Per quanto concerne i beni paesistico-ambientali sono schedati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– i Torrenti Agogna, Terdoppio, Meia e Agamo, e il Rivo Rito;</li> <li>– le aree a prevalente copertura boscata (compreso il Bosco Peretti);</li> <li>– fontanili e risaie;</li> <li>– alcuni tratti stradali di rilevanza paesistica (Momo-Alzate e Alzate-Linduno-Castelletto).</li> </ul>

## [6] ASPETTI AMBIENTALI E AZIONI CONNESSE

In sintesi, e con riferimento alle diverse componenti ambientali interessate, sono integrate alle norme di attuazione le seguenti tipologie di prescrizioni (ovviamente alcune delle sezioni normative proposte hanno ricadute su più di una delle componenti paesaggistico-ambientali prese in considerazione):

### Aria

- modalità di utilizzo di fonti energetiche alternative, ove l'integrazione degli impianti sia possibile nel pieno rispetto della tutela dei valori paesaggistico-architettonici degli insediamenti, e il loro utilizzo sia ottimale in relazione a giacitura, altezze e volumetrie esistenti; in questo senso, potrà essere utile, nell'ambito di concorsi e di specifici strumenti di controllo, individuare spazi entro i quali attribuire a tali impianti valenze di tipo artistico e di arredo urbano, sulla falsariga di numerosi interventi già realizzati in altri paesi europei;
- individuazione e potenziamento dei percorsi ciclopedonali esistenti, sia per quanto riguarda la circolazione interna al nucleo più antico del Capoluogo che in riferimento alla connessione tra questo, le zone di "porta urbana" e i collegamenti con i principali insediamenti frazionali.

### Acqua

- misure di gestione e risparmio della risorsa idrica, con l'integrazione negli edifici oggetto di interventi di ristrutturazione di impianti di tipo duale, sistemi di riutilizzo delle acque e (ove possibile in termini di spazi pertinenziali) di immagazzinamento delle acque meteoriche;
- misure di contenimento dei valori di impermeabilizzazione del suolo, con prescrizioni (e anche, ove possibile, di incentivi a operare in tal senso) che vincolino gli interventi all'eliminazione delle pavimentazioni di tipo impermeabile, e alla loro sostituzione con materiali permeabili o con superfici a verde e piantumate;
- prescrizioni che, connesse al patrimonio edificato dei nuclei rurali, vincolino gli interventi al ripristino di eventuali canali e fossi irrigui, e al risarcimento e rafforzamento della relativa vegetazione ripariale.

### Suolo

In linea generale, favorire il recupero e l'utilizzo del patrimonio edificato di antica formazione costituisce già di per se componente imprescindibile di una effica-

ce politica di risparmio del consumo di suolo. A livello più specifico, replicando e integrando le misure riferite al miglioramento dei valori di impermeabilizzazione del suolo, sono inserite nelle N.d.A. prescrizioni che, con particolare riferimento ai nuclei rurali, possano concorrere a restituire ad uno stato naturale quelle porzioni più esterne agli ambiti ora caratterizzate da coperture inidonee, quali ad esempio spazi al servizio di attività agricole ora in disuso.

#### Natura e biodiversità / Paesaggio / Foreste

La Variante prevede, con particolare riferimento agli interventi di nuova edificazione, la corresponsione di “contributi di compensazione ambientale”; tali oneri, raccolti in apposito capitolo del bilancio Comunale, sono destinati alla realizzazione degli interventi di rafforzamento della rete ecologica e del quadro paesaggistico previsti dal Piano, che possono essere sinteticamente così riassunti:

- realizzazione di viale alberato e sistema di siepi lungo il tratto nord della SP229, fino all'incrocio con Via Sant'Adalgiso;
- realizzazione di viale alberato lungo l'intero tracciato di Via Sant'Adalgiso;
- realizzazione di viale alberato (e pista ciclo-pedonale) lungo il segmento esistente di Via Gian Battista Cauagna e sul suo previsto completamento fino all'incrocio con Via Circonvallazione (il tratto perpendicolare di completamento previsto dal Piano è legato all'attuazione dei SUE previsti sulle aree residenziali di trasformazione identificate nell'area dalla Variante Generale);
- realizzazione di viale alberato (e pista ciclo-pedonale) lungo Via IV Novembre – SP17, nel tratto che va dall'incrocio con Via Momo alle porte della Frazione di Agnellengo;
- realizzazione di viale alberato sulla viabilità che connette il margine sud dell'abitato del Capoluogo (area cimiteriale) e la Frazione di Alzate;
- realizzazione di tratto di viale alberato lungo la parte sud della SP229, in corrispondenza degli ambiti produttivi localizzati a sud del tracciato di Via Momo (alcuni tratti di completamento del viale sono direttamente legati all'attuazione dei SUE previsti sulle aree produttive di riordino e integrazione identificate nell'area dal Piano);
- realizzazione di viale alberato nella parte nord-occidentale del territorio comunale, lungo la viabilità che definisce il confine est dell'area di cava al confine con il Comune di Barengo fino a raggiungere le porte dell'abitato di Agnellengo;

- realizzazione di “alberate campestri” di completamento delle formazioni vegetali che caratterizzano la parte nord-orientale del territorio, nei pressi della frazione di Castelletto;

La Variante prevede inoltre, tramite l’applicazione di meccanismi di tipo perequativo, la riforestazione di tre aree identificate sulle tavole come “boschi di progetto” (localizzate lungo l’asta fluviale del torrente Agogna, nei pressi della frazione di Agnellengo e a est della frazione di Alzate.

A questi interventi principali si aggiunge una serie di operazioni “secondarie” legate agli interventi di adeguamento delle aziende agricole, rivolti anch’essi in parte al recupero e valorizzazione delle componenti vegetali tradizionali del paesaggio rurale, e in parte indirizzati al rafforzamento dei valori ecotonali del territorio;

### Agricoltura

Sul comparto agricolo di carattere produttivo la Variante opera in direzione della valorizzazione dell’edificato esistente, al fine di contenere nel maggior modo possibile utilizzi di suoli liberi a fini edificatori (nuove aziende, ampliamenti delle aziende esistenti, nuovi volumi accessori); in ogni caso, eventuali interventi di ampliamento sono legati a operazioni di tipo mitigativo-compensativo indirizzate al rafforzamento dei valori ecotonali del territorio e al recupero e valorizzazione delle componenti tradizionali del paesaggio rurale.

La “zonizzazione” elaborata sul territorio di matrice agricola, in relazione alla localizzazione rispetto ai nuclei abitati e al ruolo svolto nell’ambito della definizione del paesaggio, ha anche valenze di protezione ambientale degli abitati (sulla scorta di quanto definito dal D.P.G.R. n.30 del 29 marzo 2011) e di freno alla banalizzazione colturale del territorio.

### Ambiente urbano

Come già accennato in relazione ad alcune delle altre componenti ambientali prese in considerazione, le possibilità di intervento sul patrimonio edificato dovranno essere connesse a misure di:

- contenimento dei valori di impermeabilizzazione del suolo, con il triplice obiettivo di migliorare la gestione dei regimi idrici, favorire la creazione di aree verdi (sia pubbliche - di diretta fruizione – che private e quindi legate quindi più specificamente ad un aspetto percettivo dell’ambiente urbano) e di ridurre even-

tuali problematiche climatiche e energetiche legate al fenomeno delle così dette “isole di calore”;

- parametri di integrazione architettonica degli impianti tecnologici (con particolare riferimento a pannelli solari e fotovoltaici), ove possibile assegnando loro una valenza di arredo urbano e/o di connotazione artistica degli ambiti urbani considerati idonei.

### Rumore

Riduzione, ove possibile attraverso l’inserimento di barriere alberate e spazi di filtro, degli elementi di disturbo legati alle fonti di rumore, con particolare attenzione al tracciato della linea ferroviaria e alle situazioni di stretta confrontanza tra ambiti residenziali e attività produttive; allo stesso obiettivo possono essere funzionali anche le previsioni di nuovi tracciati ciclo-pedonali;

### Energia

- contenimento dei valori di impermeabilizzazione del suolo, al fine di contenere le problematiche climatiche e energetiche legate al fenomeno delle così dette “isole di calore”;
- parametri di integrazione architettonica degli impianti tecnologici (con particolare riferimento a pannelli solari e fotovoltaici e in coerenza con quanto specificato dalle normative sovraordinate di settore), ove possibile assegnando loro una valenza di arredo urbano e/o di connotazione artistica degli ambiti urbani considerati idonei.

### Rifiuti

Il servizio di raccolta rifiuti sul territorio comunale si svolge con le modalità del “porta a porta”, elemento che rende superflua l’individuazione di ulteriori isole ecologiche a servizio degli ambiti di urbanizzazione; la Variante Generale ha assunto in ogni caso come presupposto per le proprie previsioni (soprattutto in riferimento alla localizzazione di aree di completamento dei tessuti residenziali) un criterio di “ridotta incidenza” sulla lunghezza dei percorsi che devono coprire i mezzi deputati alla raccolta dei rifiuti.



#### [7] COERENZA ESTERNA DELLA REVISIONE

Con riferimento a quanto evidenziato al capitolo 4 “Indirizzi e direttive della pianificazione sovraordinata” del presente documento, e ai fini di una prima e sintetica verifica della coerenza dei contenuti della Variante, si riportano di seguito alcuni commenti in relazione a indirizzi e direttive contenuti nelle norme di attuazione delle strumentazioni sovraordinate di scala regionale (PTR e PPR) e provinciale (PTP).

In linea generale, è in ogni caso evidente come la definizione di politiche urbanistiche funzionali a favorire il recupero e la riqualificazione dei tessuti di antica formazione (sia in relazione al centro storico del Capoluogo che alle frazioni esistenti sul resto del territorio comunale), sia condizione indispensabile per poter perseguire con reale efficacia gli obiettivi di contenimento del consumo di suolo che costituiscono ormai indirizzo strategico inderogabile della pianificazione territoriale a ogni livello.

La tabella di seguito allegata a chiusura di ciascuno dei paragrafi successivi, al fine di evidenziare il quadro generale del livello di coerenza della Variante, metto-

no in relazione indirizzi e direttive della pianificazione territoriale di livello sovraordinato e linee operative della Variante (così come precisati al già citato capitolo 4). Il giudizio è espresso secondo la seguente simbologia:

 coerente	 in contrasto	 possibili ricadute da approfondire	 non confrontabile
--	--	--	---

### 7.1 ► Piano Territoriale Regionale (PTR)

	PTR: indirizzi e direttive					
	01	02	03	04	05	06
azione A1						
azione A2						
azione A3	 <sup>1</sup>					 <sup>2</sup>
azione A4						 <sup>2</sup>
azione B1						 <sup>2</sup>
azione B2						 <sup>3</sup>
azione B3						
azione B4	 <sup>4</sup>					
azione C1	 <sup>5</sup>					
azione C2					 <sup>6</sup>	 <sup>7</sup>
azione D1						 <sup>8</sup>
azione D2	 <sup>4</sup>					 <sup>8</sup>
azione D3	 <sup>4</sup>					 <sup>8</sup>
azione D4					 <sup>6</sup>	
azione E1						
azione F1					 <sup>9</sup>	
azione G1						 <sup>10</sup>
azione G2						
azione G3						
azione G4						 <sup>11</sup>
azione G5						
azione H1			 <sup>12</sup>			
azione H2					 <sup>13</sup>	
azione H3					 <sup>14</sup>	 <sup>15</sup>
azione H4				 <sup>16</sup>		
azione I1					 <sup>17</sup>	
azione L1						

**1** la definizione puntuale degli interventi ammessi sui singoli edifici del patrimonio edilizio di antica formazione è uno dei passi fondamentali per favorire il pieno recupero e utilizzo delle volumetrie accessorie e/o in disuso, possibilità che può avere riflessi ricadute positive sulle politiche di contrasto ai fenomeni di sprawl e di consumo di suolo agrario, riducendo la richiesta di nuovi spazi insediativi;

- 
- 2 la definizione puntuale degli interventi ammessi sui singoli edifici del patrimonio edilizio di antica formazione (anche con riferimento ai suoi caratteri tipologici specifici e alle relative modalità di conservazione e riproposizione) è elemento importante ai fini della ricucitura e valorizzazione della cornice entro la quale sono localizzati (almeno in parte) i beni storico-architettonici rilevati; si tratta quindi di interventi che concorrono alla definizione complessiva del valori culturali e paesaggistici del territorio, e contribuiscono quindi al rafforzamento delle "identità" (storiche, paesaggistiche e culturali) su cui si basa la costruzione di una rete di fruizione turistica;
- 
- 3 richiamando le ricadute positive di cui alla nota 2 circa la definizione di una cornice architettonica complessivamente di buon valore estetico, occorre però in questo caso valutare l'impatto delle eventuali nuove edificazioni in riferimento alla percezione di fondali e prospettive architettoniche di pregio storico;
- 
- 4 le ricadute positive sono da ricondursi alla ricucitura (anche sotto il profilo infrastrutturale e della dotazione di servizi) e compattamento dei margini urbani; il "costo" è un nuovo consumo di suolo libero che deve ovviamente essere mantenuto entro i termini fissati dalle strumentazioni sovraordinate [elaborati B.1 / B.2](#) ;
- 
- 5 l'introduzione di norme espressamente indirizzate al contenimento dei livelli di impermeabilizzazione del suolo svolge anche una funzione di carattere mitigativo in relazione all'attuazione di interventi di nuova urbanizzazione su suolo libero;
- 
- 6 la programmazione di interventi di rafforzamento della rete ecologica e di definizione del paesaggio rurale, ha indubbiamente risvolti positivi sulla percezione del territorio e sulla costruzione di una "immagine" più consona al perseguimento delle valorizzazione dei comparti agrituristico e delle altre funzioni di carattere turistico-ricettivo associate alle attività agricole; per contro occorre valutare gli eventuali riflessi negativi legati alle moderne modalità colturali, che prediligono l'assenza di elementi di interruzione della trama catastale agricola;
-

- 
- 7 la programmazione di interventi di rafforzamento della rete ecologica e di definizione del paesaggio rurale, ha indubbiamente risvolti positivi sulla percezione del territorio e sulla costruzione di una "immagine" più consona al perseguimento della costruzione e valorizzazione della rete turistica richiamata dal PTR;
- 
- 8 la programmazione di interventi di rafforzamento della rete dei servizi (con particolare riferimento a parcheggi, aree e alberate di verde urbano e percorsi ciclo-pedonali), ha indubbiamente risvolti positivi sulla percezione del territorio e sulla costruzione di una "immagine" più consona al perseguimento della costruzione e valorizzazione della rete turistica richiamata dal PTR;
- 
- 9 considerati i caratteri in gran parte rurali degli ambiti cui fa riferimento l'azione F1, la definizione di norme che consentano l'introduzione di funzioni di tipo turistico-ricettive in tali complessi può a buon titolo essere considerata anche una misura di rafforzamento e sostegno per il comparto agricolo e per le funzioni associate;
- 
- 10 la definizione di interventi che consentano di migliorare l'inserimento paesaggistico-ambientale degli ambiti produttivi (collocati in gran parte a ridosso dei tessuti residenziali del Capoluogo e della frazione di Agnellengo), ha indubbiamente risvolti positivi sulla percezione del territorio e sulla costruzione di una "immagine" più consona al perseguimento della costruzione e valorizzazione della rete turistica richiamata dal PTR;
- 
- 11 definire le basi normative utili al recupero ambientale di aree che ospitano allo stato attuale funzioni che le caratterizzano negativamente sotto il profilo ambientale e/o paesaggistico, può avere risvolti positivi sulla percezione del territorio e sulla costruzione di una "immagine" più consona al perseguimento della costruzione e valorizzazione della rete turistica richiamata dal PTR;
- 
- 12 la definizione di norme volte a incentivare l'introduzione di funzioni di tipo agriturismo o simili può avere ricadute significative nell'ambito del recupero e della valorizzazione (architettonica e paesaggistica) di quelle parti dell'edificato rurale oggi in parte o del tutto defunzionalizzate;
-

- 
- 13 la programmazione di interventi di rafforzamento della rete ecologica e di definizione del paesaggio rurale, ha indubbiamente risvolti positivi sulla percezione del territorio e sulla costruzione di una "immagine" più consona al perseguimento delle valorizzazione dei comparti agrituristico e delle altre funzioni di carattere turistico-ricettivo associate alle attività agricole; per contro occorre valutare gli eventuali riflessi negativi sulle moderne modalità colturali (che prediligono l'assenza di elementi di interruzione della trama catastale agricola) e definire attentamente i legami tra le necessità di ampliamento e quelle di intervento sulla rete ecologica, evitando oneri eccessivamente penalizzanti per le aziende (per esempio facendo riferimento a eventuali predisposizioni di strumenti come il PSR della Regione Piemonte);
- 
- 14 a fronte della definizione di elementi di tutela paesaggistica in parte sicuramente penalizzanti per le attività agricole (anche se i terreni sui quali la Variante appone vincoli di inedificabilità sono molto vicini all'abitato e quindi già per molti aspetti difficilmente utilizzabili come sede per impianti agricoli e strutture zootecniche), devono essere sottolineate le ricadute positive in riferimento alla volontà di costruzione di una "immagine" del territorio e dei suoi insediamenti più consona al perseguimento delle valorizzazione dei comparti agrituristico e delle altre funzioni di carattere turistico-ricettivo associate alle attività agricole stesse;
- 
- 15 l'individuazione di spazi di tutela paesaggistica degli insediamenti è azione ovviamente funzionale alla volontà di costruire una "immagine" del territorio e dei suoi insediamenti consona al perseguimento delle valorizzazione turistica del territorio;
- 
- 16 l'introduzione delle necessarie norme di sostegno alla competitività del comparto produttivo agricolo (con particolare riferimento a strutture di stoccaggio e a coltivazioni che possono indirizzare brani di territorio agricolo verso una monocolturalità eccessiva), deve essere supportata da attente prescrizioni di inserimento paesaggistico e mitigazione ambientale;
- 
- 17 come già accennato in precedenza, occorre valutare gli eventuali riflessi negativi sulle moderne modalità colturali (che prediligono l'assenza di elementi di interruzione della trama catastale agricola).
-

## 7.2 ► Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

	PPR: indirizzi e direttive														
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
azione A1	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
azione A2	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
azione A3	○	○	●	⊕ <sup>1</sup>	⊕ <sup>2</sup>	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
azione A4	○	○	●	⊕ <sup>1</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
azione B1	○	○	●	⊕ <sup>3</sup>	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione B2	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione B3	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
azione B4	○	○	⊕- <sup>4</sup>	○	●	⊕- <sup>5</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione C1	○	○	○	○	⊕ <sup>6</sup>	⊕ <sup>7</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione C2	●	○	○	⊕ <sup>8</sup>	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●
azione D1	○	○	●	⊕- <sup>4</sup>	●	⊕ <sup>5</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione D2	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione D3	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione D4	●	○	⊕ <sup>9</sup>	⊕ <sup>9</sup>	○	○	○	○	○	○	⊕ <sup>10</sup>	●	○	○	○
azione E1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione F1	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
azione G1	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione G2	○	○	○	○	⊕ <sup>11</sup>	⊕ <sup>11</sup>	○	●	○	⊕ <sup>12</sup>	○	○	○	○	○
azione G3	○	○	○	○	⊕ <sup>13</sup>	⊕ <sup>13</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione G4	⊕ <sup>11</sup>	○	○	○	⊕ <sup>11</sup>	●	○	●	⊕ <sup>14</sup>	○	○	○	○	○	○
azione G5	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
azione H1	○	○	⊕ <sup>15</sup>	○	○	○	○	⊕ <sup>16</sup>	○	○	○	●	○	○	○
azione H2	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	⊕ <sup>17</sup>	○	○	●
azione H3	●	●	●	⊕ <sup>18</sup>	●	●	○	○	○	○	○	⊕ <sup>18</sup>	○	●	○
azione H4	⊕ <sup>19</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊕ <sup>19</sup>
azione I1	●	●	○	⊕ <sup>8</sup>	○	○	⊕ <sup>14</sup>	○	●	○	⊕ <sup>10</sup>	⊕ <sup>8</sup>	○	○	●
azione L1	●	○	●	●	●	○	⊕ <sup>20</sup>	●	●	○	○	●	●	○	○

1] la definizione puntuale degli interventi ammessi sui singoli edifici del patrimonio edilizio di antica formazione (anche con riferimento ai suoi caratteri tipologici specifici e alle relative modalità di conservazione e riproposizione) è elemento importante ai fini della ricucitura e valorizzazione della cornice entro la quale sono localizzati (almeno in parte) i beni storico-architettonici rilevati; si tratta quindi di interventi che concorrono alla definizione complessiva dei valori culturali e paesaggistici del territorio, e contribuiscono quindi al rafforzamento delle “identità” (storiche, paesaggistiche e culturali) su cui si basa la costruzione di una rete di fruizione turistica;

- 2 la definizione puntuale degli interventi ammessi sui singoli edifici del patrimonio edilizio di antica formazione è uno dei passi fondamentali per favorire il pieno recupero e utilizzo delle volumetrie accessorie e/o in disuso, possibilità che può avere riflessi ricadute positive sulle politiche di contrasto ai fenomeni di sprawl e di consumo di suolo agrario, riducendo la richiesta di nuovi spazi insediativi;
- 3 favorire il recupero del patrimonio edificato di antica formazione è elemento importante ai fini della ricucitura e valorizzazione della cornice entro la quale sono localizzati (almeno in parte) i beni storico-architettonici rilevati; si tratta quindi di interventi che concorrono alla definizione complessiva del valori culturali e paesaggistici del territorio, e contribuiscono quindi al rafforzamento delle "identità" (storiche, paesaggistiche e culturali) su cui si basa la costruzione di una rete di fruizione turistica;
- 4 la valorizzazione dei nuclei storici è legata anche al sussistere di una dotazione di servizi (in particolare aree di parcheggio, di verde urbano e di connessioni viarie ciclo-pedonali) adeguata a garantirne la corretta fruizione e localizzata (almeno in parte) esternamente ai tessuti di antica formazione; per contro occorre considerare il possibile ruolo negativo delle nuove edificazioni in relazione alla percezione della forma urbana e degli skyline storici;
- 5 le ricadute positive sono da ricondursi alla ricucitura (anche sotto il profilo infrastrutturale e della dotazione di servizi) e compattamento dei margini urbani; il "costo" è un nuovo consumo di suolo libero che deve ovviamente essere mantenuto entro i termini fissati dalle strumentazioni sovraordinate [elaborati B.1 / B.2](#) ; si richiamano inoltre le misure di controllo dei livelli di impermeabilizzazione del suolo di cui all'azione C.1;
- 6 tra le misure di sostenibilità paesaggistica e ambientale degli insediamenti possono a buon titolo essere enumerati i previsti criteri di rigenerazione energetica degli edifici e di controllo dei livelli di impermeabilizzazione del territorio connessi agli interventi di ristrutturazione e di nuova costruzione;
- 7 le norme di carattere paesaggistico-ambientale predisposte dal nuovo PRGC riguardano anche gli insediamenti in area agricola (residenziali e produttivi);

- 
- 8 la programmazione di interventi di rafforzamento della rete ecologica e di definizione del paesaggio rurale, ha indubbiamente risvolti positivi sulla percezione del territorio e sul valorizzazione della cornice entro la quale sono localizzati i beni storico-architettonici rilevati; si tratta quindi di interventi che concorrono alla definizione complessiva del valori culturali e paesaggistici del territorio, contribuendo quindi anche al rafforzamento delle “identità” storiche, paesaggistiche e culturali;
- 
- 9 la programmazione di interventi di rafforzamento delle connessioni ciclo-pedonali, accompagnati dall’introduzione di elementi di definizione e rafforzamento del paesaggio rurale, ha indubbiamente risvolti positivi sulla percezione del territorio e sul valorizzazione della cornice entro la quale sono collocati i nuclei frazionali; si tratta quindi di interventi che concorrono alla definizione complessiva del valori culturali e paesaggistici del territorio, contribuendo quindi anche al rafforzamento e alla tutela delle “identità” storiche, paesaggistiche e culturali;
- 
- 10 pur non riguardando infrastrutture di primo livello, gli interventi previsti lungo le viabilità secondarie hanno una specifica rilevanza di carattere ambientale, fornendo elementi di rafforzamento della rete ecologica;
- 
- 11 definire criteri di rilocalizzazione e mitigazione delle aree produttive la cui posizione è considerata inidonea (per motivi idrogeologici o per la eccessiva vicinanza a tessuti a matrice residenziale), può considerarsi a buon titolo azione utile alla ridefinizione e riqualificazione dei margini urbani e delle loro aree di accesso, così come presupposto normativo utile alla rimozione di situazioni di frattura del quadro territoriale rurale;
- 
- 12 si ribadisce quanto evidenziato alla nota 11, considerato che le destinazioni commerciali coincidono spesso con ambiti urbanistici di tipo produttivo;
- 
- 13 la definizione di criteri di riordino e densificazione delle aree produttive esistenti, accompagnati da prescrizioni che vincolino gli interventi alla messa in atto di opere di mitigazione paesaggistica e ambientale, è strumento idoneo a favorire la mitigazione degli elementi di difficile coesistenza tra gli ambiti industriali e le frange marginali dei tessuti residenziali;
-

- 
- 14 lo stralcio di alcune aree a destinazione produttiva (o di loro porzioni), come quella originariamente localizzata a est della frazione di Agnellengo, è anche occasione per prevedere interventi di rimboschimento con l'attuazione di "boschi di progetto", localizzati a protezione degli abitati e cui è affidato anche un ruolo di consolidamento della continuità della rete ecologica (con particolare riferimento alle aree limitrofe al tracciato del torrente Agogna;
- 
- 15 l'introduzione di funzioni accessorie (anche di tipo turistico-ricettivo) può essere una leva utile alla valorizzazione di alcuni edifici e complessi collocati in ambito rurale, in parte defunzionalizzati e che in alcuni rivestono casi ruoli identitari e hanno caratteristiche storico-architettoniche che meritano di essere salvaguardati;
- 
- 16 si rimanda a quanto specificato alla precedente nota 15, considerando il comparto agricolo nella sua accezione produttiva;
- 
- 17 favorire il recupero del patrimonio edificato rurale di antica formazione e definire elementi di compensazione paesaggistiche delle funzioni agricolo-produttive, sono elementi importanti ai fini della ricucitura e valorizzazione della cornice entro la quale sono localizzati (almeno in parte) i beni storico-architettonici; si tratta quindi di interventi che concorrono alla definizione complessiva del valori culturali e paesaggistici del territorio, e contribuiscono quindi al rafforzamento delle "identità" (storiche, paesaggistiche e culturali) su cui si basa la costruzione di una rete di fruizione turistica;
- 
- 18 l'individuazione di spazi di tutela paesaggistica degli insediamenti è azione ovviamente funzionale alla volontà di costruire una "immagine" del territorio e dei suoi insediamenti consona al perseguimento delle valorizzazione turistica del territorio;
- 
- 19 l'introduzione di norme che consentano gli interventi necessari a mantenere la competitività del settore agricolo-produttivo sono accompagnate da prescrizioni che legano tali interventi a operazioni di ricostruzione della rete ecologica e valorizzazione degli elementi costitutivi del paesaggio rurale;
- 
- 20 il "repertorio" comprende anche le aste fluviali e le fasce limitrofe dei torrenti Agogna e Terdoppio.
-

### 7.3 ► Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTP)

Rispetto ad alcuni degli obiettivi e indirizzi strategici specificati dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Novara (indirizzi 05, 06, 08, 12, 13, 20 e 21 - evidenziati nella tabella successiva con il fondo di colore verde tenue) non risulta significativo il confronto con le azioni delineate dal nuovo strumento urbanistico; è in ogni caso utile accennare in questa fase ai fattori che in ogni caso garantiscono alla Variante un sostanziale livello di coerenza con tali direttive, eventualmente definendo elementi che dovranno essere oggetto di approfondimento in sede di Conferenza dei Servizi (ove possibile si rimanda semplicemente agli elaborati redatti per la Variante che contengono le opportune risposte alle direttive del PTP):

**PTP05** la Variante Generale individua alcuni ambiti agricoli che, in parte coincidenti con le aree di cui al decreto in oggetto, hanno la funzione di salvaguardare le valenze paesaggistiche dei principali nuclei edificati, limitando, oltre alle possibilità di utilizzo colturale anche le possibilità edificatorie;

**PTP07** la cartografia di PTP non riporta sul territorio comunale alcun tipo di vincolo archeologico; specificando che la Variante Generale non prevede alcuna area di insediamento in quel settore, dovranno essere precisate le eventuali ricadute della scoperta (nel 2010) di una necropoli longobarda e dei resti di un insediamento romano nell'area a nord-est del Capoluogo, ritrovamenti che ad oggi non hanno comunque portato alla perimetrazione di un ambito specifico di tutela;

**PTP11**  elaborati G.1 / G.2 ;

**PTP12**  elaborati G.1 / G.2 ;

**PTP19**  elaborati B.2 / D.5 ;

**PTP20** come più dettagliatamente argomentato al capitolo precedente, il superamento delle criticità funzionali legate all'attraversamento della linea ferroviaria sono materia che compete principalmente al gestore dell'infrastruttura, facendo comunque riferimento ad accordi e programmazione di interventi di scala sovra comunale.

In ogni caso la Variante Generale non introduce previsioni insediative in relazione alle quali possano generarsi situazioni di particolare criticità; ove possibile il nuovo strumento urbanistico prevede anzi alcune albe-  
rate di mitigazione visiva e acustica (con particolare riferimento alla parte settentrionale dell’abitato).

	PTP: indirizzi e direttive																			
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
azione A1	●	○	○	●		○		●	○	●			○	○	○	○	○	○		
azione A2	●	○	●	○		●		●	●	●			○	○	○	○	○	○		
azione A3	●	○	○	●		○		●	○	●			○	○	○	○	○	○		
azione A4	●	○	○	⊕ <sup>1</sup>		○		●	○	●			○	○	○	○	○	○	⊕ <sup>2</sup>	
azione B1	○	○	○	○		○		⊕ <sup>3</sup>	⊕ <sup>3</sup>	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione B2	○	○	○	○		○		⊕ <sup>3</sup>	⊕ <sup>3</sup>	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione B3	○	○	○	○		○		○	⊕ <sup>4</sup>	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione B4	○	○	○	○		○		○	⊕ <sup>4</sup>	○			○	○	○	○	○	○	⊖ <sup>5</sup>	
azione C1	○	○	○	○		○		⊕ <sup>6</sup>	⊕ <sup>6</sup>	○			⊕ <sup>6</sup>	⊕ <sup>6</sup>	○	○	○	○	○	
azione C2	○	●	●	○		⊕ <sup>7</sup>		○	●	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione D1	○	○	○	○		○		○	●	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione D2	○	○	○	○		○		⊕ <sup>8</sup>	⊕ <sup>8</sup>	○			○	○	○	○	○	○	⊖ <sup>5</sup>	
azione D3	○	○	○	○		○		⊕ <sup>8</sup>	⊕ <sup>8</sup>	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione D4	○	⊕ <sup>9</sup>	●	○		⊕ <sup>10</sup>		⊕ <sup>10</sup>	○	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione E1	○	○	○	○		○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione F1	○	○	○	●		○		○	○	●			○	○	○	○	○	○	○	
azione G1	○	○	○	○		○		⊕ <sup>11</sup>	⊕ <sup>11</sup>	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione G2	○	⊕ <sup>12</sup>	○	○		○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione G3	○	○	○	○		○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione G4	○	⊕ <sup>13</sup>	○	○		○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione G5	○	○	○	○		○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione H1	○	○	○	●		○		⊕ <sup>14</sup>	⊕ <sup>14</sup>	⊕ <sup>14</sup>			○	○	○	○	○	○	○	
azione H2	○	●	●	●		●		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione H3	○	●	●	○		○		○	●	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione H4	○	○	○	●		○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione I1	●	●	●	○		●		○	⊕ <sup>15</sup>	○			○	○	○	○	○	○	○	
azione L1	●	●	●	○		●		○	○	●			○	○	○	○	○	○	○	

1) le norme specifiche elaborate dalla Variante riguardano anche la salvaguardia degli elementi tipologico-architettonici del patrimonio edilizio di matrice rurale, all’interno del quale sono individuati anche alcuni specifici edifici (classificati come “soggetti a conservazione tipologica”) cui viene assegnato un ruolo di matrice di riferimento per il recupero dei volumi rustici;

- 2 la definizione di un apparato normativo preciso e “misurato” sulla analisi della singola unità edilizia, è uno strumento che senza dubbio concorre a incentivare il recupero dei tessuti di antica formazione;
- 3 favorire il recupero e la valorizzazione dei tessuti insediativi immediatamente esterni ai centri storici veri e propri è strumento utile, anche se di tipo indiretto, a fornire sostegno alle politiche di riqualificazione delle aree di più antica formazione, soprattutto per quanto concerne la valorizzazione degli spazi pubblici e delle viabilità di accesso;
- 4 la Variante Generale prevede lo stralcio di due ambiti di nuovo impianto (uno dei quali di notevole estensione) localizzati al margine orientale del Capoluogo, in una posizione giudicata non utile al rafforzamento del comparto dei servizi e gravata funzionalmente dalla ridottissima permeabilità del tracciato ferroviario;
- 5 l'identificazione di aree residenziali di completamento è azione che presenta ovviamente elementi di contrasto con le politiche di concentrazione e densificazione degli insediamenti; nel rimandare alle verifiche dimensionali che sorreggono le previsioni della Variante Generale  elaborati B.1 / B.2 si evidenzia come le aree di completamento e di trasformazione siano comunque localizzate in aree in cui il margine urbano evidenzia necessità di riordino, di completamento del livello di infrastrutturazione e di definizione di un margine continuo e netto nei confronti del territorio circostante (si rimanda anche a quanto specificato con la precedente nota 4);
- 6 la valorizzazione dei centri storici, e dei tessuti di antica formazione in genere, non può prescindere da una profonda rifunzionalizzazione del patrimonio edificato sotto il profilo energetico e da interventi di riqualificazione degli spazi pertinenziali e accessori.  
Allo stesso modo devono essere considerati essenziali gli interventi in questo senso sul comparto edilizio di matrice produttiva, la cui collocazione (spesso strettamente limitrofa agli abitati) determina rapporti paesaggistici e ambientali con gli insediamenti residenziali che devono essere oggetto delle opportune forme di mitigazione;

- 
- 7 gli “oneri di valorizzazione paesaggistico-ambientale” previsti dalla Variante sono orientati principalmente al rafforzamento degli elementi che definiscono il paesaggio rurale, con particolare attenzione alle alberate campestri e al loro legame con viabilità e altri segni storici quali i canali irrigui;
- 
- 8 la previsione di tracciati di completamento delle connessioni ciclo-pedonali e l’incremento della dotazione di servizi (unitamente al miglioramento della loro qualità e della funzionalità della loro distribuzione), sono presupposti utili a sostenere le politiche di recupero dei tessuti edilizi di antica formazione;
- 
- 9 pur non riguardando direttamente gli elementi principali della rete ecologica individuata dal PTP, gli interventi previsti lungo le viabilità secondarie hanno una specifica rilevanza di carattere ambientale, fornendo elementi di rafforzamento della rete ecologica;
- 
- 10 la programmazione di interventi di rafforzamento della rete ecologica e di definizione del paesaggio rurale, ha indubbiamente risvolti positivi sulla percezione del territorio e sul valorizzazione della cornice entro la quale sono localizzati i beni storico-architettonici rilevati; si tratta quindi di interventi che concorrono alla definizione complessiva dei valori culturali e paesaggistici del territorio, contribuendo quindi anche al rafforzamento delle “identità” storiche, paesaggistiche e culturali;
- 
- 11 la localizzazione dei principali ambiti produttivi in posizione strettamente limitrofa agli insediamenti residenziali del Capoluogo e della frazione di Agnellengo, rende indispensabile la predisposizione di norme che, pur se ovviamente indirizzate in via prioritaria al sostegno delle aziende, garantiscano un loro più armonico inserimento paesaggistico e ambientale, soprattutto in riferimento alla confrontanza con gli abitati e con le loro viabilità di accesso;
- 
- 12 alcuni degli ambiti a destinazione produttiva di cui la Variante prevede lo stralcio (indirizzando le aree alla realizzazione di “boschi di progetto”) sono localizzati nei pressi dell’asta del torrente Agogna, che con il Terdoppio è uno dei due elementi portanti della rete ecologica rilevata sul territorio;
-

- 13 le aree classificate dalla Variante Generale come “in sede impropria” interessano l’ambito perfluviale del torrente Agogna;
- 14 favorire l’introduzione di funzioni di ricettività agricola è indirizzo operativo che può incentivare gli interventi di recupero di parte del patrimonio rurale ora sottoutilizzato o abbandonato, concorrendo alla complessiva riqualificazione e valorizzazione del territorio e dei suoi elementi puntuali di particolare pregio storico, architettonico e paesaggistico;
- 15 tra gli elementi di progetto della rete ecologica che accompagna la Variante, hanno un ruolo ambientale importante nella definizione del paesaggio rurale gli interventi di alberatura lungo alcune delle viabilità di accesso alle frazioni di Agnellengo, Alzate e Castelletto.

## [8] SINTESI DEI POSSIBILI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Di seguito si provvede a sintetizzare il quadro delle possibili ricadute della Variante sulle varie componenti ambientali, evidenziando i potenziali impatti positivi e negativi.

### Aria

Sono evidentemente molteplici le ricadute che l’attuazione delle previsioni di una Variante di questo tipo possono generare in riferimento alla componente “aria”, in parte anche di segno negativo, se non adeguatamente controllate:

- a) il teorico aumento di presenza abitativa conseguente all’attuazione degli interventi di recupero può assumere infatti, in riferimento alla qualità dell’aria, due valenze di segno opposto: positivo per quanto riguarda la possibile riduzione degli spostamenti veicolari (accentuata dal potenziamento dei percorsi ciclo-pedonali, delle aree di parcheggio a servizio dell’area di centro storico, dal potenziamento dei servizi generali e commerciali); negativo in riferimento all’aumento delle pressioni legate alle necessità di riscaldamento (con un possibile peggioramento dei livelli di inquinamento dell’area) e alle problematiche connesse al fenomeno delle “isole di calore”, legate anche a fattori come la densità abitativa;
- b) se la Variante non può esimersi dal prevedere norme che favoriscano il ricorso

e l'installazione di impianti energetici alternativi, tali possibilità di intervento saranno per forza di cosa limitate in relazione alla prioritaria esigenza di tutela dei valori paesaggistico-architettonici, e quindi andrà valutata l'effettiva ricaduta positiva di tali interventi;

c) dovrà essere considerata (anche con riferimento alla componente "rumore") l'effettiva incidenza degli strumenti che verranno predisposti per incentivare l'apertura di esercizi commerciali all'interno dei tessuti insediativi del Capoluogo, elemento la cui valenza positiva o negativa è legata a doppio filo anche all'efficienza della rete ciclo-pedonale e alla razionale distribuzione delle aree di parcheggio.

### Acqua

Le prescrizioni di carattere ambientale che la Variante intende integrare al PRG riguarderanno in particolar modo la gestione degli spazi pertinenziali, cercando di incentivare la sostituzione delle superfici impermeabili (asfalti e superfici cementate) con materiali dotati di un certo grado di permeabilità o superfici a verde; tali interventi potranno consentire una migliore gestione delle acque meteoriche (oltre ad avere in genere ricadute positive in termini di riduzione delle superfici riflettenti e quindi di controllo delle temperature).

Gli ambiti di antica formazione sono almeno in parte caratterizzati dalla presenza di spazi pertinenziali che possono eventualmente ospitare strutture di immagazzinamento delle acque di precipitazione, ma nelle aree più centrali risulterà difficile optare per soluzioni di questo genere; e probabile quindi che gli strumenti di risparmio della risorsa saranno principalmente da individuarsi in soluzioni di tipo impiantistico, da mettere in atto contestualmente agli interventi di ristrutturazione.

### Suolo

Come più volte sottolineato il risparmio del consumo di suolo è uno dei principi informativi alla base della necessità di favorire il riutilizzo del patrimonio edificato esistente, quindi in questo senso la Variante stessa ha già una valenza potenzialmente positiva in riferimento alla componente ambientale in oggetto.

Gli interventi di sostituzione dei manti di copertura delle superfici pertinenziali, pur senza restituire suolo libero (se non forse in occasione di ambiti localizzati ai margini dei nuclei rurali), possono essere considerati comunque come un fattore

positivo in relazione alla possibile creazione di nuovi spazi verdi.

### Agricoltura e foreste / Natura e biodiversità

Le ricadute di maggiore entità, supposto che gli interventi previsti dal nuovo Piano siano almeno in parte attuati, sono probabilmente da ricondursi al rafforzamento della rete ecologica e al recupero e valorizzazione degli elementi che tradizionalmente costituiscono la matrice agricolo-rurale del territorio; le piantumazioni previste come misura mitigativo-compensativa degli interventi edilizi sono indirizzate infatti alla creazione di corridoi verdi prevalentemente trasversali ai due "corridors" rappresentati dalle aste fluviali dei torrenti Agogna e Terdoppio, e alla ricucitura dei sistemi di siepi e alberate campestri che ancora in parte caratterizzano sotto il profilo paesaggistico la trama agricola.

La Variante Generale prevede anche la realizzazione, inconseguenza di meccanismi di tipo perequativo, di alcune aree boscate, cui è affidato principalmente il compito di rafforzare la valenza eco-connettiva delle sponde dell'Agogna nel punto in cui queste si confrontano più da vicino con i tessuti insediativi del Capoluogo e della frazione di Agnellengo.

### Ambiente urbano

L'ambiente urbano è una delle componenti più interessate dalle possibili ricadute derivanti dall'attuazione di quanto programmato; le connotazioni positive o negative delle eventualità sintetizzate nel presente capitolo andranno a sovrapporsi e influenzarsi reciprocamente, e dovranno essere oggetto di un approfondito piano di monitoraggio. Le ricadute di maggior rilievo sono attese sulle componenti "aria" e "rumore", anch'esse evidentemente influenzate dalle scelte e dal livello di attuazione che avranno i programmi della Variante.

### Paesaggio

La Variante interviene direttamente sugli aspetti percettivi riguardanti le componenti insediative (e il loro rapporto con la pianura agricola circostante) e quelle caratterizzanti la matrice rurale del territorio; le ricadute nel loro complesso sono ovviamente difficilmente preventivabili, ma potranno variare (a livello di "peso") dalla semplice conservazione di elementi architettonico-compositivi, passando per la riconfigurazione formale di edifici in parte compromessi (eliminazione di strutture superfetative, sostituzione di infissi inadeguati per forma e materiali, rimozione di rivestimenti impropri, etc.) , fino ad arrivare (perlomeno

sulla carta) a interventi di sostituzione edilizia di un certo rilievo, come potrebbe essere ad esempio quello relativo all'area RI localizzata immediatamente a nord-ovest della stazione ferroviaria.

Più articolate, e per certi versi maggiormente rilevanti rispetto alla percezione paesaggistica degli insediamenti, potrebbero essere le ricadute sui nuclei rurali: le loro dimensioni tutto sommato contenute, la percezione dei loro bordi urbani ancora in molti casi integra, sono contesti in cui il singolo intervento ha potenzialmente un impatto notevole (si pensi ad esempio al recupero di un volume rurale ora in disuso o alla demolizione di un deposito realizzato con elementi prefabbricati di tipologia industriale). Devono essere anche presi in considerazione gli interventi di ricostruzione di elementi vegetali di definizione della maglia agraria (quali siepi e filari alberati) che la Variante intende associare alle possibilità di intervento di nuova edificazione, e che dovranno concorrere al consolidamento del paesaggio rurale della pianura agricola (oltre a costituire elemento di raccordo della rete ecologica).

### Rumore

Le ricadute sulla componente "rumore" (intesa come livelli di inquinamento acustico) devono essere considerate anche in relazione a quanto evidenziato per le componenti "aria" e "rifiuti", per quanto concernente i possibili cambiamenti indotti sulla circolazione stradale oltre che sul numero e sul tipo di veicoli circolanti. La possibile individuazione di ambiti a traffico limitato potrà sicuramente avere ripercussioni positive sui livelli di disturbo all'interno dell'ambito di intervento, ma ovviamente si tratta di una misura che, oltre a non competere al presente strumento urbanistico, risulterà tanto più percorribile quanto maggiormente efficiente sarà la rete di collegamenti ciclo-pedonali al servizio dell'insediamento.

A questo riguardo dovrà poi essere valutata anche l'effettiva incidenza degli strumenti che verranno predisposti per incentivare l'apertura di esercizi commerciali (di vicinato ma anche di "media" dimensione) all'interno dell'ambito di intervento, elemento anch'esso legato a doppio filo all'efficienza della rete ciclo-pedonale.

### Salute

Interessano tale componente gran parte delle ricadute preventivabili per quanto concerne le altre voci prese in considerazione, con particolare riferimento a van-

taggi e problematiche segnalate per le componenti "aria" e "rumore" e, sotto un profilo più "perceptivo", quanto specificato alle voci "ambiente urbano" e "paesaggio".

### Energia

Il territorio comunale gode di una copertura infrastrutturale (sia della rete del gas metano che di quella di approvvigionamento elettrico) ben strutturata. Come già accennato alla voce "aria", la Variante intende integrare l'apparato normativo di PRG con una serie di prescrizioni in merito all'installazione di impianti funzionanti con energie alternative (solare e fotovoltaico in particolare), soluzione che però sarà giocoforza soggetta alle limitazioni derivanti dalla prioritaria tutela dei valori architettonici e paesaggistici; la reale incidenza sul risparmio energetico derivante dalla messa in atto di tali interventi dovrà quindi essere verificata in fase di monitoraggio.

Fattori secondari, ma che possono ugualmente influenzare positivamente i consumi energetici, possono essere individuati in altri obiettivi specifici della Variante:

- la riduzione delle superfici impermeabili, e la loro sostituzione con materiali caratterizzati da minori coefficienti di riflessione, può attenuare gli effetti conseguenti alla presenza di "isole di calore" favorendo, durante la stagione estiva, una minor richiesta di energia per la climatizzazione degli ambienti;
- anche semplici operazioni connesse agli interventi di ristrutturazione (miglioramento degli infissi, isolamento di volumi accessori e sottotetti, etc.) che dovrebbero essere incentivati dalla Variante, possono comportare significativi risparmi sul volume di energia impiegato per riscaldamento;
- sempre legati agli interventi di ristrutturazione, possono risultare significativi i risparmi derivanti dalla realizzazione di impianti elettrici nuovi, e dalla contestuale sostituzione dei corpi illuminanti (anche per quanto concerne gli spazi pubblici o assoggettati ad uso pubblico);

### Rifiuti

Una maggior disponibilità di volumi abitativi nell'ambito di antica formazione ha in linea teorica ripercussioni positive in riferimento ai tempi di raccolta dei rifiuti, evitando ai mezzi di dover ampliare il loro raggio di azione per raggiungere i margini esterni dell'abitato; per contro deve essere considerato un possibile au-

mento della congestione del traffico interno all'abitato, dovuto alla viabilità più tortuosa e al maggior numero di mezzi occorrenti (elemento che potrebbe avere ricadute negative di lieve entità anche in riferimento alle componenti "aria" e "rumore").



Ai sensi del D.Lgs n. 152/2006, la fase attuativa della Revisione sarà accompagnata da un Piano di Monitoraggio che, a partire da una base conoscitiva della situazione di stato di fatto, possa, attraverso una serie di rilevamenti a precisa cadenza temporale, verificare l'effettiva efficacia delle trasformazioni e costituire riferimento per eventuali modifiche che si rendessero necessarie. La strutturazione del Piano di Monitoraggio, le cui fasi di acquisizione dei dati e di verifica saranno affidate, in qualità di organo competente, all'Ufficio Tecnico Comunale, prevede l'individuazione di due tipologie di indicatori:

- indicatori di contesto: sono destinati alla lettura del quadro ambientale attuale e delle sue trasformazioni nell'arco della durata temporale del PRGC;
- indicatori di attuazione: misurano l'efficacia delle norme e delle previsioni della Revisione, sulla base di dati numerici come le superfici costruite, l'estensione delle aree boscate, la lunghezza delle piste ciclo-pedonali realizzata o il numero di impianti solari o fotovoltaici installati.

La tabella di seguito allegata riassume gli indicatori che saranno presumibilmente inseriti nel Piano di Monitoraggio, fornendo al contempo una breve descrizione dei fenomeni monitorati in relazione alle fasi attuative del PRGC:

<b>Indicatori di contesto</b>
<b>Tema del quadro ambientale: popolazione</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Popolazione residente</b> Descrive l'andamento demografico della popolazione.</li> <li>● <b>Vicinanza ad aree di servizio pubblico</b> Descrive la percentuale di popolazione residente nel Capoluogo entro un raggio di 300 metri da aree a verde pubblico attrezzate (esistenti) di superficie minima pari a mq 500.</li> </ul>
<b>Tema del quadro ambientale: suolo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Superficie ad uso agricolo per classi di capacità d'uso</b> Descrive lo stato di uso dei suoli in base all'attitudine all'uso agronomico e in relazione all'estensione del territorio comunale.</li> </ul>
<b>Tema del quadro ambientale: acqua</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Consumo idropotabile procapite per utenza domestica</b> Descrive il consumo di acqua potabile per uso domestico.</li> <li>● <b>Volumi inviati in rete per utenza domestica e non</b> Descrive la quantità di acque reflue inviate a depurazione.</li> <li>● <b>Numero di abitanti allacciati alla rete fognaria</b> Descrive il numero di abitanti allacciati alla rete di depurazione delle acque.</li> </ul>
<b>Tema del quadro ambientale: aria</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Qualità dell'aria</b> Descrive lo stato qualitativo dell'aria, sulla base di stime e rilevamenti delle emissioni annuali in atmosfera derivanti dalle attività umane e naturali, facendo riferimento ai principali fattori inquinanti.</li> </ul>
<b>Tema del quadro ambientale: natura e biodiversità</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Copertura forestale</b> Descrive l'estensione delle aree boscate sul territorio comunale.</li> <li>● <b>Grado di frammentazione / connettività ecologica</b> Descrive, tramite l'elaborazione del modello FRAGM dell'ARPA Piemonte, il grado di connettività ecologica del territorio, intesa come la sua capacità di ospitare specie animali e permetterne lo spostamento.</li> <li>● <b>Ricostruzione di corridoi ecologici "minori"</b> Descrive la lunghezza dei sistemi di "alberate campestri" presenti sul territorio, compresi quelli realizzati ex-novo a seguito delle prescrizioni definite dal PRGC.</li> </ul>
<b>Tema del quadro ambientale: sistema delle pressioni</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Raccolta differenziata</b> Descrive il livello percentuale raggiunto nella raccolta differenziata dei rifiuti urbani.</li> <li>● <b>Indice di frammentazione da infrastrutturazione</b> Descrive il grado di frammentazione derivante dall'infrastrutturazione stradale; maggiore è l'indice e maggiore è la frammentazione del territorio sotto il profilo ambientale.</li> <li>● <b>Impianti radioelettrici</b> Descrive la densità degli impianti radioelettrici installati sul territorio.</li> <li>● <b>Consumi energetici domestici</b> Descrive i consumi energetici domestici, sotto forme di consumi e emissioni di gas serra (CO<sub>2</sub>).</li> <li>● <b>Superfici riscaldate per tipologia di combustibile</b> Caratterizza il patrimonio edilizio in riferimento al combustibile utilizzato per il riscaldamento.</li> </ul>
<b>Indicatori di attuazione</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Recupero e riutilizzo del patrimonio edilizio esistente</b> Descrive la quantità di interventi di recupero, ristrutturazione edilizia e ampliamento funzionale sui tessuti insediativi del Capoluogo e dei nuclei frazionali, ivi compresi quelli classificati in ambito agricolo.</li> <li>● <b>Recupero e riutilizzo del patrimonio edilizio di antica formazione</b> Descrive, con riferimento specifico ai tessuti insediativi di antica formazione, la quantità di interventi di recupero, ristrutturazione edilizia e ampliamento funzionale sui tessuti insediativi del Centro Storico e negli insediamenti classificati dal PRGC come Centri Minori (CM) e Nuclei Rurali (NR).</li> <li>● <b>Indice di densità residenziale su suolo già consumato</b> Descrive il numero dei residenti negli ambiti insediativi di antica e recente formazione, escludendo dal computo le aree che il PRGC perimetra come "di completamento" (RC) e "di trasformazione" (RT).</li> <li>● <b>Abitazioni occupate</b> Descrive il livello di occupazione del patrimonio edilizio esistente.</li> <li>● <b>Indice di consumo di suolo irreversibile</b> Descrive il rapporto tra la superficie consumata in modo reversibile e la superficie territoriale totale.</li> <li>● <b>Attrattività del tessuto produttivo</b> Descrive, attraverso il flusso nel tempo delle domande di SCIA, sia la capacità del territorio comunale di attrarre nuove attività economiche, sia la capacità di rinnovamento del tessuto produttivo.</li> <li>● <b>Indice di densità di imprese su suolo consumato (DI)</b> Descrive il rapporto tra il numero di imprese insediate sulla superficie territoriale di riferimento consumata e la superficie stessa, consentendo di valutare la concentrazione delle imprese sui suoli consumati.</li> </ul>

<p>● <b>Recupero e rinaturazione di aree produttive in sede impropria</b>                  Descrive le operazioni di rinaturazione e rimozione dei manufatti edificati sulle aree a destinazione produttiva che, per collocazione geografica e/o problematiche di natura idrogeologica, sono classificate dalla Revisione come “in sede impropria” (PI).</p>
<p>● <b>Aree boscate</b>                  Descrive l'estensione delle nuove aree boscate realizzate in seguito all'applicazione dei meccanismi perequativi della Revisione, rispetto al totale previsto secondo le indicazioni di PRGC.</p>
<p>● <b>Superficie comunale di pregio naturale</b>                  Descrive l'estensione delle aree boscate, a pascolo e di valore agricolo vincolate e/o tutelate.</p>
<p>● <b>Circolazione veicolare</b>                  Descrive i cambiamenti indotti sui flussi di traffico veicolare dalle previsioni di PRGC; dovranno essere oggetto di specifico monitoraggio i seguenti tracciati:                  1) SP229 (tratto interno al tessuto insediativo del Capoluogo compreso tra l'incrocio con via Circonvallazione a nord e quello con via Momo a sud);                  2) SP17 (a partire dalla frazione di Agnellengo - tratto coincidente con via S. Anna – via IV Novembre – via Valsesia – via G. Marconi – fino a frazione Castelletto);                  3) SP229 (tratto a sud del Capoluogo) – via Novara – via Mulino (fino a località Cascinini).</p>
<p>● <b>Percorsi ciclo-pedonali</b>                  Descrive lo stato di attuazione della rete ciclo-pedonale in progetto.</p>
<p>● <b>Livello di connessione ciclo-pedonale</b>                  Descrive la percentuale di popolazione che può raggiungere i principali servizi pubblici (usufruendo di percorsi ciclo-pedonali continui e protetti).</p>
<p>● <b>Rete dei servizi</b>                  Descrive la quantità di superficie a servizio realizzata, rispetto a quella prevista dal PRGC.</p>
<p>● <b>Servizi pro-capite</b>                  Descrive la quantità servizi pubblici esistenti (parcheggi, aree a verde pubblico attrezzato e impianti sportivi) procapite.</p>
<p>● <b>Indice di dispersione dell'edificato (DSP)</b>                  Descrive il rapporto tra la superficie urbanizzata discontinua (Sud) sommata alla superficie urbanizzata rada (Sur) e la superficie urbanizzata totale (Su); l'indice consente di valutare la dispersione dell'urbanizzato, consentendo di esprimere un giudizio sull'effettiva efficacia del piano in riferimento alla soluzione delle situazioni di frangia.</p>
<p>● <b>Livello di attuazione delle nuove aree residenziali</b>                  Descrive il rapporto tra le volumetrie di nuova realizzazione previste complessivamente sulle aree RC e RT individuate dal PRGC, e le cubature effettivamente realizzate.</p>
<p>● <b>Recupero acque meteoriche</b>                  Descrive il risparmio idrico derivante dall'obbligo progettuale di predisporre vasche per la raccolta e il riutilizzo acqua piovana in riferimento al principio di “invarianza idraulica” stabilito dal PRGC.</p>
<p>● <b>Fonti energetiche alternative</b>                  Descrive, a prescindere dall'intervento di nuova edificazione o ristrutturazione, il ricorso all'installazione di impianti solari e fotovoltaici.</p>

A questi indicatori si accompagnerà (in relazione ad alcuni punti e assi visivi ritenuti particolarmente rilevanti che saranno definiti in sede di progetto preliminare), una fase di monitoraggio fotografico, utile a verificare la coerenza paesaggistica delle fasi attuative del PRGC; la cadenza di tale monitoraggio “visivo” sarà definita da una tabella cronologica che assumerà a riferimento una periodizzazione stagionale (al fine di analizzare il quadro paesaggistico in relazione ai mutamenti di stato degli apparati vegetali) e, eventualmente, una serie di date “intermedie” ritenute rappresentative del mutare del territorio agricolo (ad esempio con riferimento ai periodi di allagamento delle colture risicole).



Il Rapporto Ambientale sarà redatto nel rispetto dei disposti dell'art.20 della LR 40/1998 e del relativo allegato F, completato con le opportune informazioni sul monitoraggio ambientale prescritte dalla direttiva europea e dal decreto nazionale di recepimento.

Ai sensi dell'art.13 del D.Lgs 152/2006, come sostituito dal D.Lgs 4/2008 (allegato VI), si riporta di seguito lo schema di redazione del Rapporto Ambientale che accompagnerà la Variante.

#### **1 | premessa**

- normativa di riferimento
- obiettivi di sostenibilità socio-ambientale di riferimento
- individuazione dei soggetti coinvolti nel processo di VAS
- osservazioni pervenute alla Proposta Tecnica del Progetto Preliminare

#### **2 | quadro del territorio**

- inquadramento socio-economico
- analisi del sistema insediativo
- vincoli territoriali sovraordinati
- componenti ambientali e paesaggistiche
- fonti di pressione
- fattori di pressione

#### **3 | contenuti e obiettivi della Revisione**

- inquadramento programmatico e pianificatorio
- indirizzi e stato attuativo del PRGC vigente
- obiettivi strategici della Variante
- scelte operative della Variante (specificazione delle "azioni" di riferimento per la verifica di compatibilità)
- meccanismi perequativi del PRGC

**4 | analisi delle aree interessate dalle previsioni di PRGC**

- comparto residenziale
- comparto industriale / artigianale
- comparto agricolo
- comparto infrastrutturale: viabilità
- comparto infrastrutturale: servizi pubblici

**5 | rapporti con altri Piani/Programmi (verifiche di coerenza verticale e orizzontale)**

- strumentazione urbanistica di livello regionale
- strumentazione urbanistica di secondo livello
- altri Piani / Programmi di settore (tutela delle acque, energia, rifiuti, piano forestale, etc.)
- strumentazioni urbanistiche dei Comuni limitrofi
- quadri di coerenza

**6 | verifiche di coerenza interna della Revisione al PRGC****7 | analisi dei possibili scenari di evoluzione del territorio**

- attuazione delle previsioni della Revisione al PRGC
- probabile evoluzione senza attuazione della Revisione
- scenari alternativi considerati
- matrice di raffronto degli scenari

**8 | compatibilità ambientale della Revisione al PRGC**

- coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento
- quadro di impatto sulle componenti ambientali

**allegati**

- corredi cartografici di analisi
- sintesi non tecnica
- schema del quadro di monitoraggio del piano