





Via Cagliari 80 - 09090 Albagiara (OR)  
Tel. 0783\_938002 - Fax. 0783\_938420  
E.mail: comunedialbagiara@gmail.com  
Partita IVA e codice fiscale: 00070480959

#### AREA TECNICA - SERVIZIO URBANISTICA

Responsabile: Geom. Pierpaolo Sitzia

Progetto:

Progettista Responsabile: Dott. Ing. Andrea Lostia

Unità Operativa: Dott. Ing. Andrea Lostia  
Dott. Geol. Tiziana Carrus  
Ing. iunior Giuseppe Sulis  
Dott. Arch. Stefania Mascia



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNIA



---

## SOMMARIO

INTRODUZIONE	3
PARTE I – IL TERRITORIO DI ALBAGIARA E LA SUA STORIA	5
PARTE II – IL NUCLEO DI PRIMO IMPIANTO E ANTICA FORMAZIONE	17
PARTE III – IL PIANO PARTICOLAREGGIATO	36
PARTE IV – L’ANALISI PLANIVOLUMETRICA	41
PARTE IV – INDIRIZZI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	48

---

La presente relazione illustra il Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Antica e Prima Formazione del Comune di Albagiara, il cui perimetro è stato approvato con Determinazione n. 2347 del 26.10.2009 del Direttore Generale della pianificazione urbanistica, territoriale e della vigilanza edilizia dell'Assessorato Regionale all'Urbanistica.

Il Piano Particolareggiato del Centro di Albagiara concorre a perseguire nell'area interessata dal centro matrice di antica e prima formazione di Albagiara le seguenti finalità ed obiettivi:

- preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio;
- proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale;
- assicurare la salvaguardia del territorio e promuovere forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservare e migliorare la qualità della vita.

L'attuazione dei propositi si raggiunge attraverso:

- recupero del patrimonio edilizio storico con interventi volti a ripristinare le situazioni modificate e non coerenti, con ricadute sia sugli aspetti di carattere tecnico-costruttivo, sia sugli aspetti di funzionamento e rapporto degli spazi privati e pubblici;
- riqualificazione degli spazi aperti pubblici: dei punti di raccolta/incontro sociale (le piazze) e degli assi di comunicazione/collegamento (la viabilità);
- riqualificazione del patrimonio pubblico di interesse storico-culturale, per una maggiore fruizione degli stessi a servizio dei cittadini, sempre col presupposto di tutela e valorizzazione del Bene;
- favorire gli interventi tesi all'uso razionale delle risorse energetiche individuando e suggerendo metodologie di azione, sempre nel rispetto, tutela e salvaguardia del Bene;
- riconoscere il tessuto urbano e gli immobili esistenti, conservando gli apporti di tutte le fasi della storia del centro di Albagiara che hanno inciso sulla forma urbana della trama viaria e degli isolati;
- promuovere il restauro e il recupero degli edifici storico-tradizionali e indirizzare le integrazioni funzionali ed edilizie in coerenza con i caratteri propri del centro di Albagiara;
- riqualificare, congiuntamente con il tessuto edilizio, gli spazi pubblici, l'arredo urbano, la rete viaria e i percorsi di collegamento con il territorio;
- conferire un'immagine unitaria, riconoscibile e specifica del centro storico;
- recepire istanze ed esigenze della comunità locale per rafforzare l'efficacia del corpus normativo del Piano;
- innescare un processo di riconoscimento dei valori storici dell'abitare tradizionale attraverso il racconto degli anziani alle nuove generazioni attraverso azioni dedicate nel processo partecipativo;
- sensibilizzare ed informare i tecnici operanti nel territorio relativamente all'opportunità di proporre soluzioni compositive coerenti con il tessuto edilizio storico in termini di funzionalità distributiva, tecniche costruttive e materiali ed elementi di finitura e decoro.

Le finalità del Piano sono state preliminarmente individuate tramite:

- l'analisi cartografica e delle trasformazioni urbane storiche;
- l'analisi del tessuto urbano e dell'edilizia dell'insediamento storico;
- l'individuazione delle aree e degli edifici di valenza storico-culturale da conservare e riutilizzare;
- l'individuazione di un sistema di regole e di tipologie di intervento ammissibili.

Tutti gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia dovranno essere progettati e i titoli edilizi rilasciati, nel rispetto delle finalità e degli obiettivi del presente Piano.

---

Il Piano specifica le prescrizioni per gli immobili in esso presenti, con particolare riferimento agli immobili da tutelare, al fine di una loro concreta valorizzazione nei termini e nelle finalità medesime del D.lgs. 22.01.2004 n. 42 e del Piano Paesaggistico Regionale, con loro successive modifiche e integrazioni.

Il Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Antica e Prima Formazione del Comune di Albagiara è lo strumento urbanistico che disciplina l'attività edilizia su tutta l'area del Centro Matrice con l'obiettivo primario di conservare e tutelare ciò che permane della cultura materiale, storica e artistica passata.

Il Piano prevede inoltre il ripristino/recupero delle parti mancanti o sostituite dell'originale tessuto urbano, della singola componente edilizia o del fabbricato nel suo complesso, nell'ottica del completamento formale e tipologico dei prospetti sulla viabilità pubblica.

Tutti gli interventi previsti sono finalizzati, oltre che al recupero funzionale del centro matrice nel suo complesso, a conferire un'immagine unitaria della parte più antica dell'abitato.

Il territorio del comune di Albagiara, esteso per 895 ettari, è ubicato nella parte Sud-Orientale della provincia di Oristano, nell'ambito territoriale denominato Alta Marmilla; confina con i comuni di Assolo, Genoni, Gonnosnò, Ales, Usellus, Mogorella, Villa Sant'Antonio.

Il territorio dell'alta Marmilla è disposto nell'area sud/sud-est della Provincia di Oristano, al centro della Sardegna, compreso fra il Monte Arci, il Grighine e la Giara.

Fra le tre aree, Arci, Grighine e Giara, il paesaggio è caratterizzato perlopiù da dolci colline che cambiano colore nel corso delle stagioni, dal giallo paglierino dei mesi più caldi fino al verde più intenso della primavera.

I centri urbani dei venti paesi dell'Unione dell'Alta Marmilla sono ricchi di particolari architettonici di alto rilievo storico.

#### INQUADRAMENTO GENERALE

Comune	ALBAGIARA
Provincia	ORISTANO
Regione	SARDEGNA
Zona	ITALIA INSULARE
Estensione territoriale	8,87 km <sup>2</sup>
Popolazione	263 abitanti
Densità di popolazione	29,66 ab. /km <sup>2</sup>
Altitudine s.l.m 215 mt	Min. 164 mt - Max. 491 mt
Escursione altimetrica	327 mt
Zona altimetrica	Collina Interna
Foglio I.G.M. (1:50000)	539 "Mogoro"
Tavoletta I.G.M. (1:25000)	539 Sez. I "Tuili"
Sezione C.T.R. (1:10000)	539060 "Morgongiori" - 539070 "Baressa" - 539100 "Gonnostramatza" - 539110 "Ussaramanna"
Comuni confinanti	Nord: Mogorella - Villa Sant'Antonio Est: Assolo - Genoni Sud: Gonnosnò Ovest: Ales - Usellus
Coordinate	Latitudine - 39° 47' 19,32" N Longitudine - 08° 51' 46,80" E Gradi decimali - 39,7887° N - 8,8630° E Locator (WWL) - JM49KS
Clima	Gradi Giorno - 1.252 Zona Climatica (a) - C
Classificazione Sismica	Zona 4 Sardegna - sismicità molto bassa

Albagiara, situata ai piedi del versante nord-ovest dell'Altopiano della Giara nella parte sud-orientale della provincia di Oristano, è un caratteristico centro dell'Alta Marmilla con una popolazione residente di circa 263 abitanti ed un'estensione territoriale di 8,87 kmq. Il paese apparteneva al giudicato di Arborea, l'antico nome Ollasta venne cambiato nel 1962 in quello attuale a significare lo stretto legame che unisce il paese e i suoi abitanti all'Altopiano, anche se ancora oggi nel parlare comune lo si chiama ancora con il suo nome d'origine.

Ollasta è un nome ricco di simbolismo, paese dell'ulivo, simbolo di pace, olio simbolo di consacrazione e di mitezza. Ma anche Albagiara ha un forte significato, dalla Giara spunta il sole, l'alba, speranza e vita.

---

Non si sa molto di Ollasta nell'antichità, quando è sorta; nel suo territorio esistono numerosi nuraghi che fanno pensare a un'origine pre-romana. Di età romana invece esistono quattro abitati ove sono stati rinvenute tombe con corredo funerario e altri reperti, costituiti da tracce di muri appena affiorati dal terreno, massi di crollo, embrici e da abbondanti frammenti di ceramica. Sono state rinvenute anche numerose monete e una statuetta in bronzo di Agrippina.

In Sardegna esistevano due villaggi e una diocesi che si chiamavano con questo nome:

- la diocesi è più propriamente chiamata Ogliastra, ed è quella che fino all'anno 1927 ebbe sede a Tortolì, e che con bolla pontificia del 15 giugno 1927 ebbe nuova sede a Lanusei;
- i due villaggi invece sono Ollasta-Usellus e Ollasta-Simaxis.

Il paese era compreso nella diocesi di Ales ed era diviso in 4 vicinati:

- Santu Pedru
- Planu Ibba
- Pinna fiscura
- Su Forraxi.
- 

La prima volta che troviamo il nome di Ollasta è nel libro delle decime pontificie del 1341 dove la chiamavano Ocliastra et Funtana probabilmente per qualche fontana antica del luogo oppure per la presenza nel suo territorio di numerose sorgenti d'acqua.

Le campagne di Albagiara sono da sempre ricche di ulivi e mandorleti, tali colture continuano a rappresentare un importante fonte di ricchezza per gli abitanti che ottengono olii di rinomata qualità e mandorle utilizzate per la produzione di dolci tradizionali.

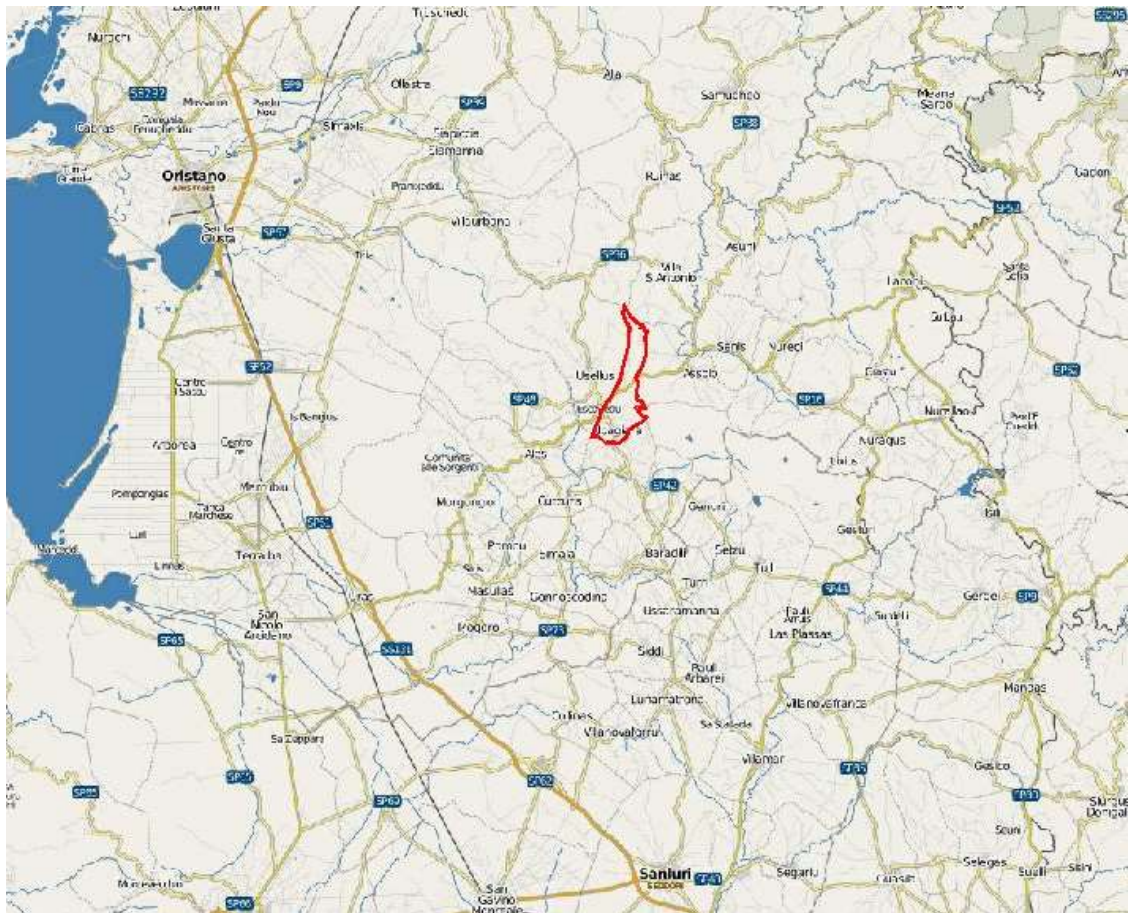
Paese in passato a vocazione esclusivamente agro-pastorale ha subito negli ultimi anni profonde mutazioni accogliendo soprattutto operatori del terziario e pensionati.

Relativamente ai servizi socio-sanitari l'area in esame ricade all'interno del distretto Sanitario di Ales a sua volta facente parte dell'A.S.L. n° 5 con sede in Oristano.

La struttura viaria principale del territorio in esame è rappresentata dalla SS-442 che innestandosi alla SS-131 all'altezza dell'abitato di Uras, collega il Basso Campidano di Oristano con l'Alta Marmilla e la parte centrale dell'isola. La SS-442 collega tutti i centri del territorio in esame con il Sarcidano e successivamente con la Barbagia di Seui e di Belvì attraverso la SS-128 e la SS-197. Per tale direttrice passano i principali flussi veicolari che collegano i paesi d'area con le zone interne e con il Campidano di Oristano.

La principale strada provinciale d'area è la SP-35 che da Baradili arriva fino a Simaxis dove si innesta alla SS-388.

Il territorio della Marmilla è attraversato dal tracciato della SS-131, questo permette una notevole facilità negli spostamenti dall'Alta Marmilla verso il sud dell'isola (Cagliari) o verso il centro-nord (Oristano, Nuoro, Sassari, Olbia).



INQUADRAMENTO TERRITORIALE - [in rosso il limite amministrativo del Comune di Albargiara]



INQUADRAMENTO URBANO - [in rosso perimetro verificato del centro matrice del Comune di Albargiara]

---

L'importanza del clima nei confronti dell'ambiente, in modo particolare del manto vegetale, è abbastanza noto, in quanto, attraverso i suoi componenti, quali precipitazioni, temperatura, evaporazione, insolazione e ventosità, condiziona il tipo di vegetazione. Il clima è uno dei fattori di maggior rilievo per lo sviluppo della vegetazione naturale delle attività agricole. Infatti la crescita ed il ciclo vitale delle piante sono strettamente correlate alle caratteristiche dell'ambiente in cui si trovano.

Secondo la classificazione fitoclimatica del Pavari il territorio in esame è situato nella regione climatico-forestale del Lauretum sottozona calda, caratterizzata da precipitazioni concentrate nel periodo autunno-inverno e siccità estiva.

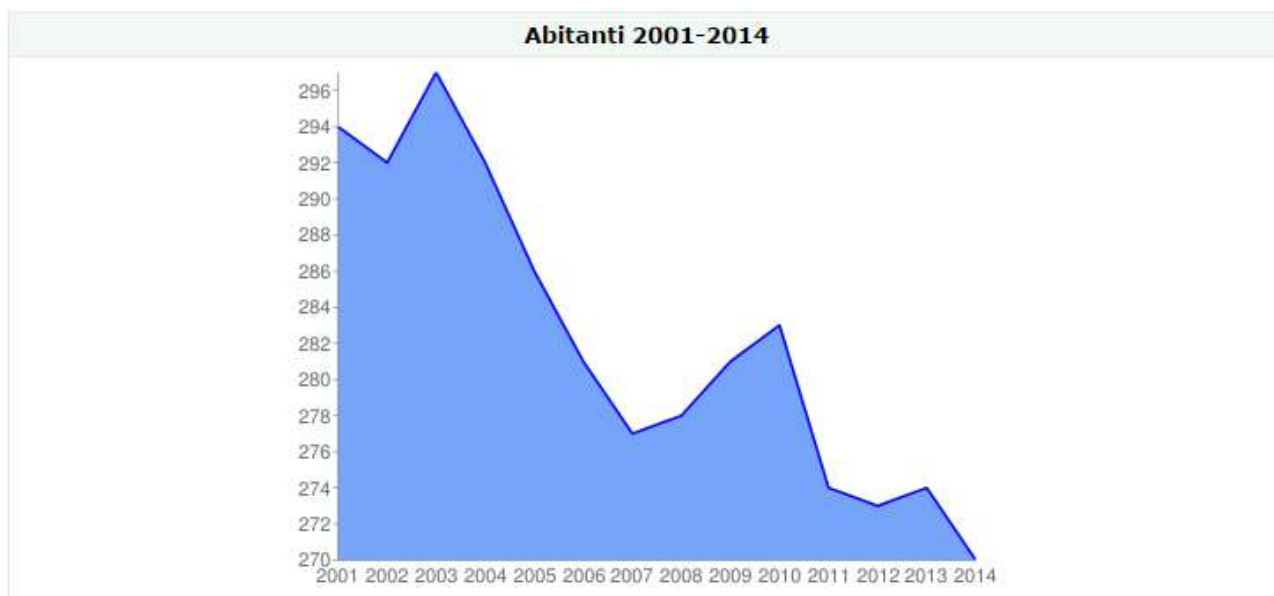
Nel territorio comunale di Albagiara "predomina" una morfologia tipicamente collinare, con un'altimetria oscillante tra i 160 ed i 490 metri s.l.m., caratterizzata da tre unità principali:

1. l'altopiano basaltico di forma tabulare orizzontale ed il suo versante con pendenze maggiori o uguali al 35%, caratterizzato dalla netta rottura di pendio generata dalla cornice verticale basaltica (altopiano della "giara");
2. un paesaggio di tipo collinare con forme generalmente dolci ed arrotondate, pendenze comprese tra 16% e 35%.
3. un paesaggio di fondovalle pianeggiante o debolmente inclinato, con valori di pendenza minori di 8%.

La giacitura del territorio è prevalentemente pianeggiante o sub-pianeggiante, con quote variabili dai 175 mt s.l.m. a sud della S.S. 442 comprendente l'abitato, fino ai 250 mt s.l.m. a nord della S.S. 442. Fa eccezione la zona a est dell'abitato comprendente il versante della Giara che con brusche pendenze superiori al 40%, dai 200 mt alla base arriva ad un'altezza di 490 mt s.l.m. al limite dell'altopiano della Giara. Sono comunque presenti, come nel resto dell'Alta Marmilla, rilievi collinari, che interrompono la piana, come "Cuccuru Arruda - 299 mt s.l.m." e " Bruncu Olia - 212 mt s.l.m.".

I corsi d'acqua presenti nel territorio comunale hanno carattere torrentizio e sono alimentati soprattutto da apporti meteorici, con precipitazioni medie pari a 805 mm annui con 85 giorni piovosi concentrati nei mesi da Novembre a Febbraio.

L'andamento demografico del comune di Albigiara è quello tipico dei comuni dell'interno della Sardegna con una tendenza allo spopolamento come evidenziano i grafici che riportiamo di seguito.



Anno	% 0-14	% 15-64	% 65+	Abitanti	Indice Vecchiaia	Età Media
<a href="#">2007</a>	11,0%	55,5%	33,5%	281	303,2%	48,9
<a href="#">2008</a>	10,1%	55,6%	34,3%	277	339,3%	49,2
<a href="#">2009</a>	9,4%	55,8%	34,9%	278	373,1%	49,4
<a href="#">2010</a>	8,9%	55,5%	35,6%	281	400,0%	49,2
<a href="#">2011</a>	9,5%	52,7%	37,8%	283	396,3%	50,5
<a href="#">2012</a>	9,5%	54,0%	36,5%	274	384,6%	50,2
<a href="#">2013</a>	10,3%	55,3%	34,4%	273	335,7%	49,9
<a href="#">2014</a>	9,1%	55,1%	35,8%	274	392,0%	50,1
<a href="#">2015</a>	9,3%	53,7%	37,0%	270	400,0%	50,7
<a href="#">2016</a>	10,3%	53,6%	36,1%	263	351,9%	50,7

POPOLAZIONE PER ETÀ'

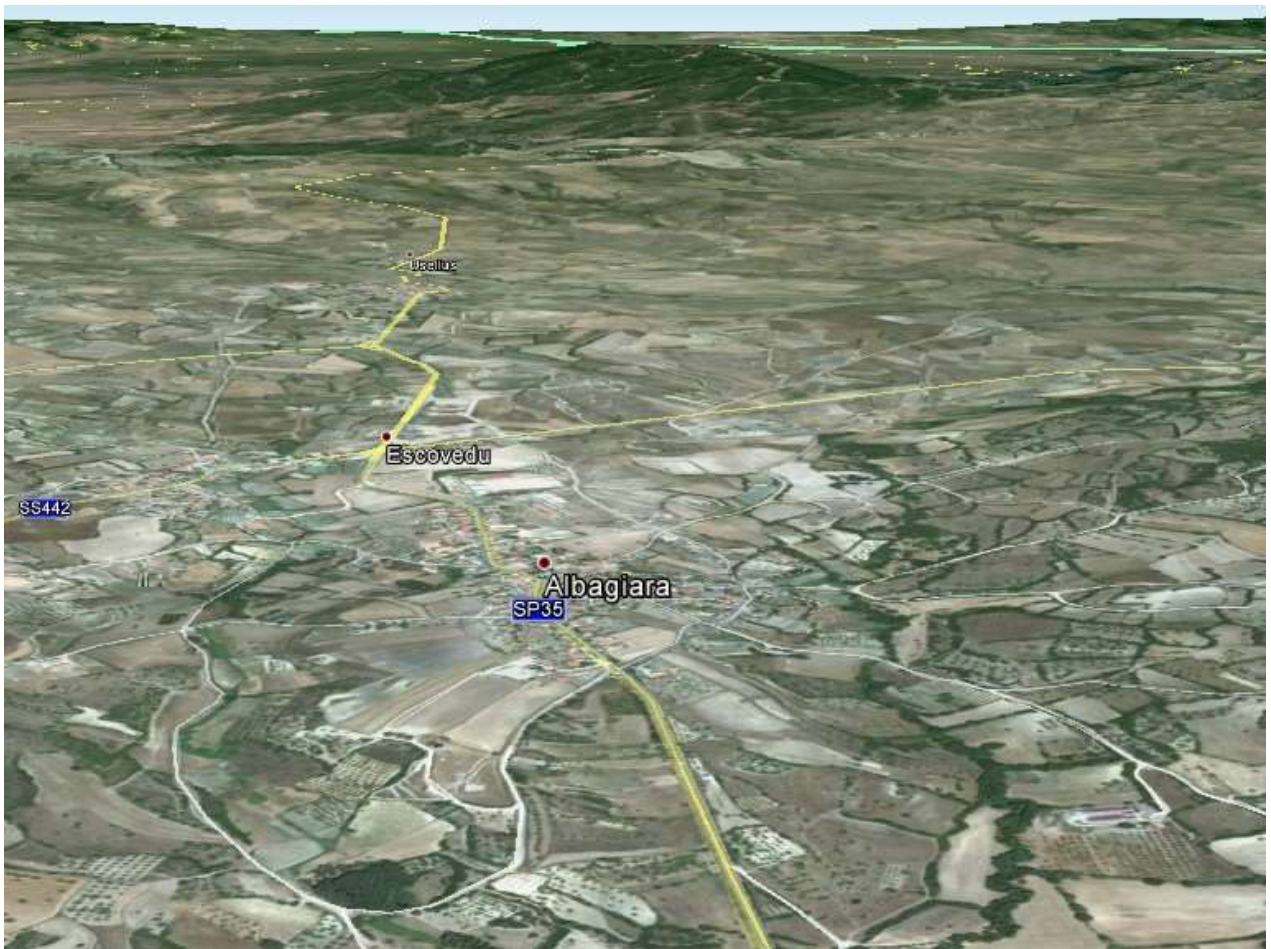
Tassi (calcolati su mille abitanti)						
Anno	Popolazione Media	Natalità	Mortalità	Crescita Naturale	Migratorio Totale	Crescita Totale
<a href="#">2002</a>	293	6,8	13,7	-6,8	0,0	-6,8
<a href="#">2003</a>	295	6,8	6,8	0,0	17,0	17,0
<a href="#">2004</a>	295	3,4	20,4	-17,0	0,0	-17,0
<a href="#">2005</a>	289	6,9	24,2	-17,3	-3,5	-20,8
<a href="#">2006</a>	284	3,5	24,7	-21,2	3,5	-17,6
<a href="#">2007</a>	279	10,8	10,8	0,0	-14,3	-14,3
<a href="#">2008</a>	278	7,2	10,8	-3,6	7,2	3,6
<a href="#">2009</a>	280	3,6	14,3	-10,7	21,5	10,7
<a href="#">2010</a>	282	10,6	3,5	7,1	0,0	7,1
<a href="#">2011</a>	279	7,2	14,4	-7,2	-18,0	-25,1
<a href="#">2012</a>	274	11,0	25,6	-14,6	11,0	-3,7
<a href="#">2013</a>	274	3,7	21,9	-18,3	21,9	3,7
<a href="#">2014</a>	272	3,7	25,7	-22,1	7,4	-14,7
<a href="#">2015</a>	267	7,5	26,3	-18,8	-7,5	-26,3

Variazioni					
Anno	Saldo Naturale	Saldo Migratorio	Per variazioni territoriali	Saldo Totale	Popolazione al 31/12
2002	-2	0		-2	292
2003	0	5	0	5	297
2004	-5	0	0	-5	292
2005	-5	-1		-6	286
2006	-6	1	0	-5	281
2007	0	-4	0	-4	277
2008	-1	2	0	1	278
2009	-3	6	0	3	281
2010	2	0	0	2	283
2011	-2	-5	0	-9	274
2012	-4	3	0	-1	273
2013	-5	6	0	1	274
2014	-6	2	0	-4	270
2015	-5	-2	0	-7	263

Dettaglio Bilancio Demografico									
Anno	Nati	Morti	Iscritti da altri comuni	Iscritti dall'estero	Altri iscritti	Cancellati per altri comuni	Cancellati per l'estero	Altri cancellati	
2002	2	4	3	2	0	2	3	0	
2003	2	2	5	0	1	1	0	0	
2004	1	6	1	0	0	1	0	0	
2005	2	7	2	0	0	3	0	0	
2006	1	7	6	0	0	5	0	0	
2007	3	3	12	0	0	16	0	0	
2008	2	3	3	0	0	0	1	0	
2009	1	4	9	3	0	4	0	2	
2010	3	1	9	1	0	9	0	1	
2011	2	4	1	1	0	5	1	1	
2012	3	7	8	1	0	6	0	0	
2013	1	6	9	1	2	5	0	1	
2014	1	7	9	0	0	3	2	2	
2015	2	7	7	0	0	5	0	1	

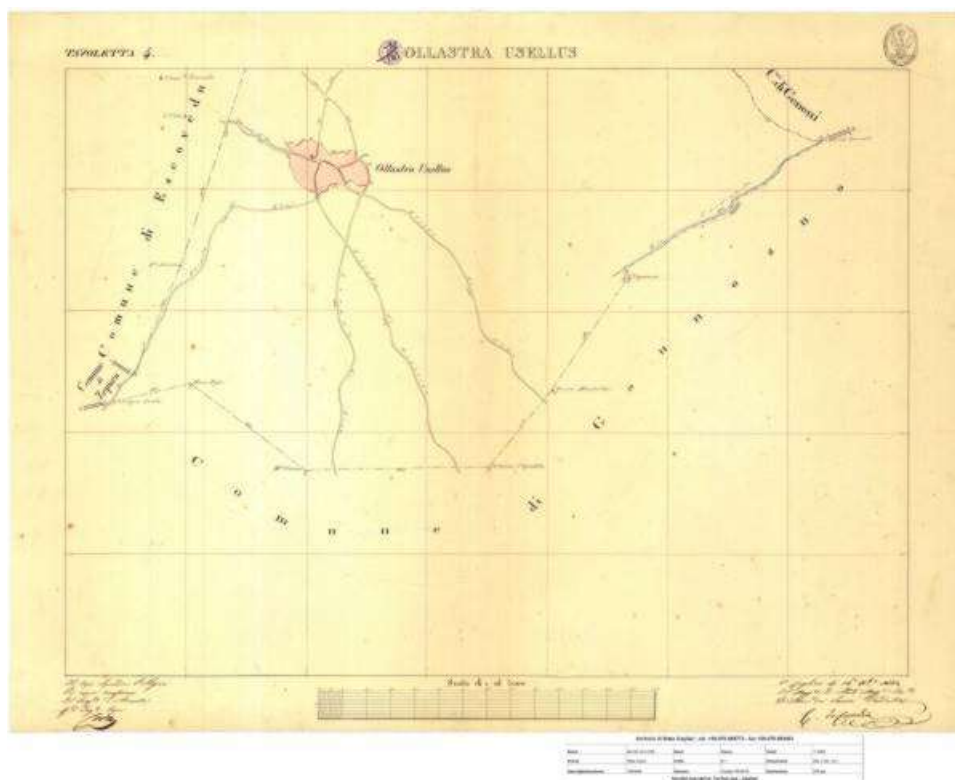
BILANCIO DEMOGRAFICO





VISTA 3D DEL TERRITORIO A OVEST

La più antica fonte cartografica consultabile relativa all'abitato e al territorio comunale è il Regio Catasto De Candia - Lamarmora che fornisce utili indicazioni sulla viabilità, sull'esistenza dei primi isolati abitati e sulla forma e l'organizzazione del centro di Albagiara nella seconda metà dell'Ottocento.

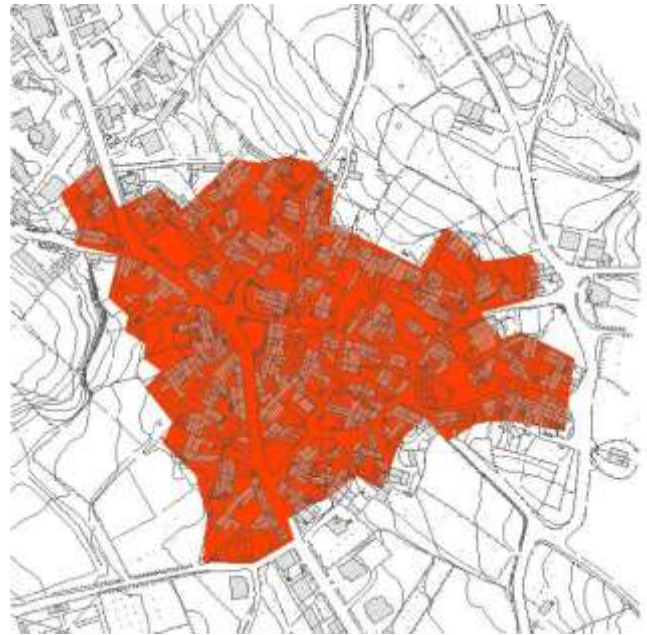


CARTA DE CANDIA (territorio di Albagiara 1844)

Dalla Carta De Candia è già possibile leggere gli assi principali visibili al giorno d'oggi: la via Cagliari che attraversa il paese lungo l'asse Nord-Sud, le vie Garibaldi e Mazzini che racchiudono i due isolati centrali e la via Cavour che conduce al corso d'acqua che scorre a est del paese.

Il centro Matrice di Albagiara si svilupperà intorno a queste vie principali.

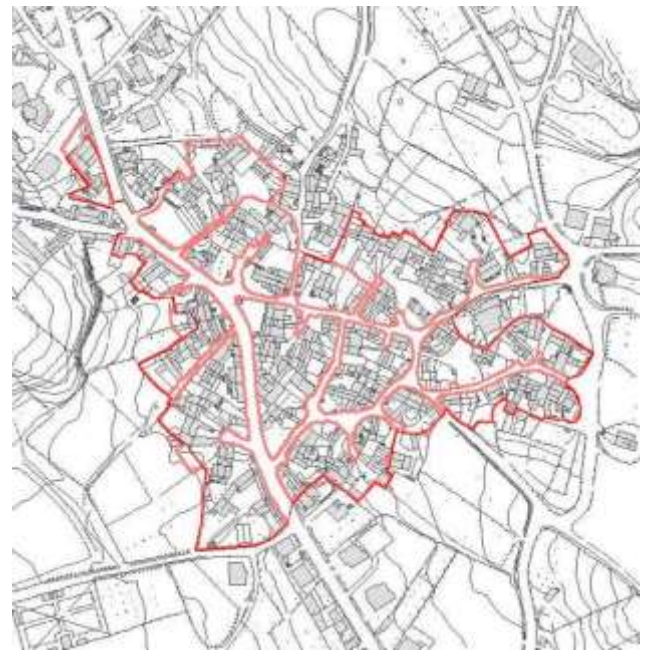
Il nucleo urbano non ha subito grandi espansioni, così come evidenziato dalla sovrapposizione delle varie urbanizzazioni; per quanto le immagini non permettano di vedere il centro nel dettaglio, quello che è evidente dallo studio delle ortofoto è che da metà '900 gli isolati del centro Matrice di Albagiara apparivano così come li vediamo oggi.



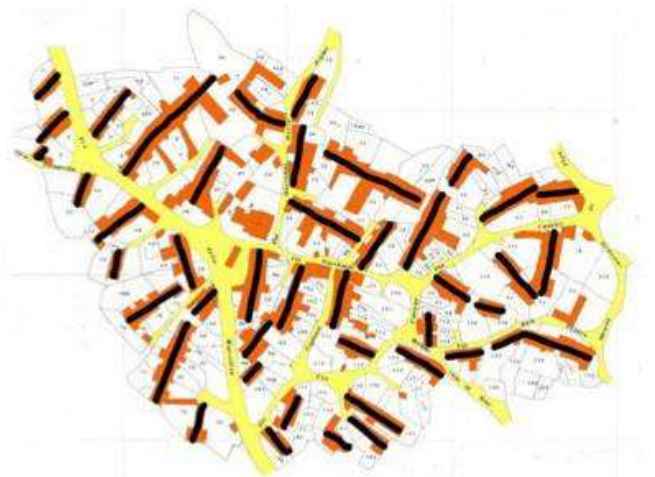
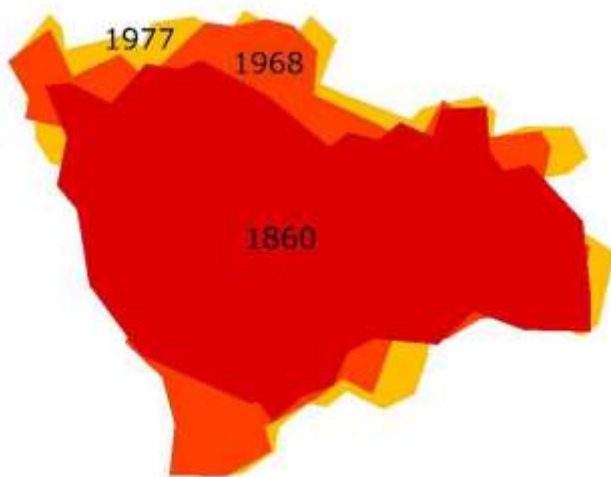
Nucleo urbano al 1968



Nucleo urbano al 1977



Nucleo urbano al 2014



Dalla sovrapposizione si legge inoltre che il centro urbano si è espanso in misura limitata e in maniera omogenea.

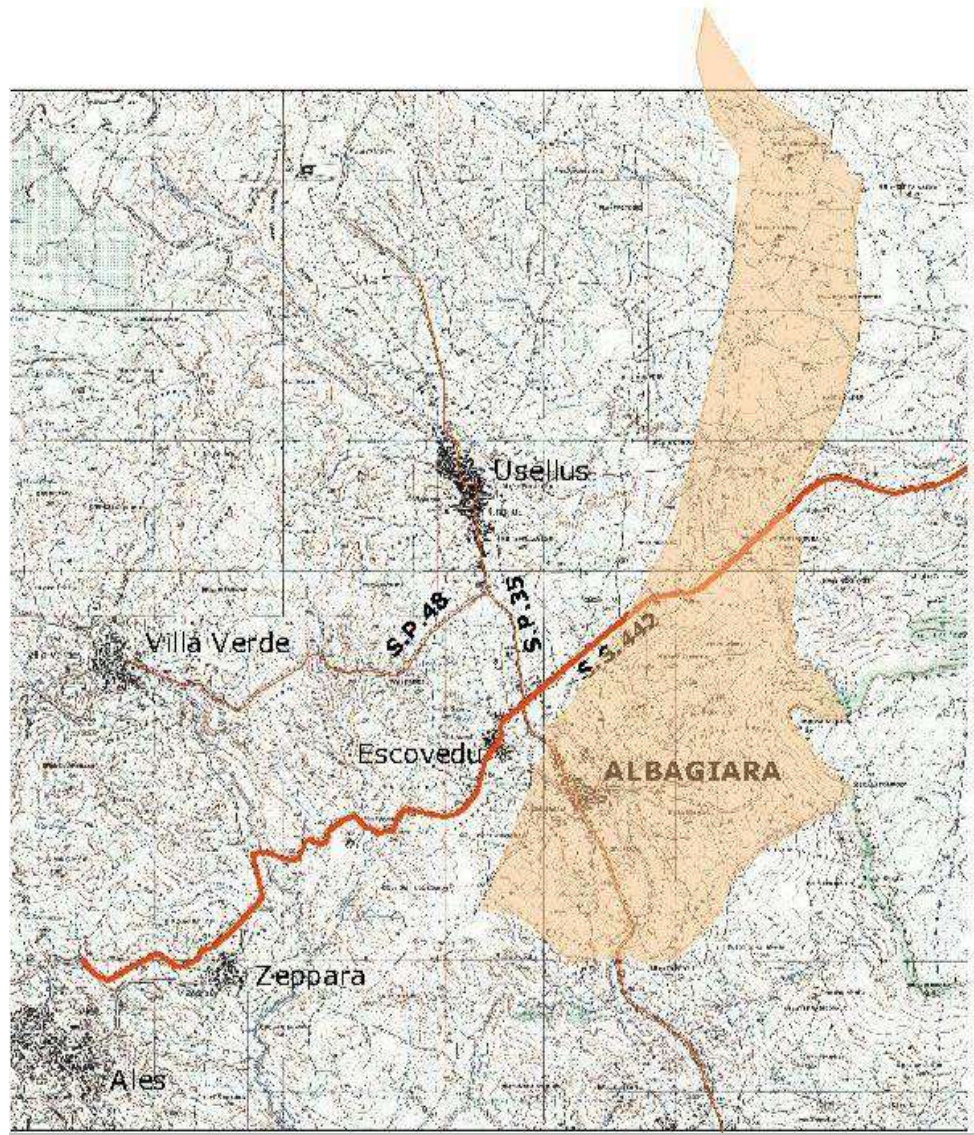
La struttura insediativa è di tipo accentrato, con due isolati al centro intorno ai quali sono presenti gli altri isolati che hanno come limite in confine stesso del Centro Matrice; la quasi totalità dell'abitato è all'interno del Centro Matrice. Nel territorio comunale è presente un unico centro abitato, situato in posizione eccentrica rispetto ad esso.

L'asse principale della viabilità è dato dalla via Cagliari che taglia il paese lungo l'asse Nord-Sud, e dalle vie Garibaldi, Cavour, Mazzini e San Pietro, che dalla via Cagliari conducono verso Est.

All'interno del nucleo antico, gli isolati sono ben delimitati e riconoscibili; con abitazioni attestare per lo più sul filo strada e viabilità a margine.

Gli isolati disposti ai margini sono più frammentati e meno definiti e spesso si fondono con la campagna circostante.

In generale, all'interno del centro matrice la densità abitativa non è molto elevata e l'indice di edificabilità (volume edificato/superficie totale del lotto) medio del Centro Matrice è pari a  $1,858\text{m}^3/\text{m}^2$  (per un'analisi più approfondita del rilievo planivolumetrico si rimanda alla Parte IV della presente relazione).



IL TERRITORIO COMUNALE DI ALBAGIARA

---

Gli insediamenti delle regioni storiche dell'alta Marmilla centro Orientale seguono modalità di aggregazione e sviluppo consolidate nella tradizione architettonica di derivazione medievale avente come esigenza primaria quella di difendere le risorse idriche e le proprietà terriere.

In un'economia basata quasi esclusivamente sull'agricoltura e sull'allevamento agricolo, i villaggi sono localizzati principalmente in prossimità di corsi d'acqua con una predilezione per i luoghi alti, più adatti al controllo del territorio e per la gestione dei luoghi di lavoro; i nuclei urbani rappresentano la componente principale dell'abitare, mentre i campi intorno ad essi rappresentano la componente del lavoro. Gli uni e gli altri hanno necessità diverse ma complementari.

Gli schemi di sviluppo urbanistico dipendono dalla condizione orografica con configurazioni a "schiera", su creste o crinali, e a "grappolo", più compatto e regolare tipico della pianura.

Come per la maggior parte dei centri urbani minori dell'isola non vi è una netta distinzione tra il vecchio centro urbano e le zone di recente edificazione, in quanto all'interno del centro storico risultano presenti costruzioni di recente edificazione o interventi di ristrutturazione che di fatto hanno modificato l'impianto originario del tessuto urbano.

Il tessuto urbano nato ed evoluto in modo spontaneo, non presenta un disegno urbano preordinato o predefinito, solo negli anni recenti, alla luce delle normative urbanistiche che il comune ha dovuto necessariamente recepire, si è avuto uno sviluppo del centro urbano in modo più razionale e preordinato da un disegno urbano.

L'abitato di Albagiara è dunque il risultato del processo evolutivo dell'architettura urbana locale, le cui fasi appaiono documentate attraverso tracce leggibili nei differenti caratteri costruttivi, distributivi, formali e decorativi peculiari delle varie epoche come descritto nei paragrafi precedenti.

Un'analisi approfondita di tali aspetti, condotta nell'ambito dell'indagine conoscitiva e della successiva attività di verifica svolta con l'ufficio di Piano della R.A.S., ha consentito di definire in maniera precisa il limite fisico del nucleo di primo impianto e di antica formazione di Albagiara.

Il Centro Matrice del Comune di Albagiara così definito conserva importanti tracce della tradizione abitativa, costruttiva e materica della comunità insediata ed è perciò meritevole di tutela nel suo complesso.

Istituito dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale, il Centro Matrice non individua una zona territoriale omogenea specifica e a se stante, ma costituisce un ambito di rilevante valore identitario e paesaggistico che si sovrappone alla tradizionale zonizzazione.

Il nucleo di primo impianto e antica formazione del comune di Albagiara è stato individuato nell'ambito dell'attività di co-pianificazione tra il Comune e la Regione Autonoma della Sardegna, in seguito ad una analisi approfondita dei seguenti elementi:

- tessuto urbano e sua evoluzione, svolta attraverso l'ausilio della cartografia storica ed attuale e dell'indagine diretta;
- caratteri tipologici, materici e costruttivi degli edifici e loro grado di conservazione.

---

Il perimetro, risultato dell'indagine conoscitiva di cui sopra e della successiva attività di verifica svolta con l'ufficio di Piano della R.A.S., è stato approvato con Determinazione n. 2347 del 26.10.2009 del Direttore Generale della pianificazione urbanistica, territoriale e della vigilanza edilizia dell'Assessorato Regionale all'Urbanistica.

Tale perimetro individua un'area di circa 47.500 mq e ricomprende interamente al suo interno la zona A - Centro Storico - individuata dal Piano Urbanistico Comunale.

Il P.U.C. di Albagiara è stato approvato in via definitiva con Delibera di Consiglio Comunale n. 65 del 30/11/1998; Atto del CO.RE.CO. N. 6258/01/98 del 08/01/1999; Buras 6/1999.

Nel P.U.C. di Albagiara è presente la zona omogenea "A - centro storico" per la quale è stato redatto apposito piano attuativo (piano particolareggiato del centro storico) approvato in via definitiva con Delibera di Consiglio Comunale n. 35 del 30.06.1993 (esente da vizi con provvedimento Co.Re.Co. n. 5723/111 del 20.07.1993), il piano particolareggiato vigente si compone dei seguenti elaborati:

- Allegato A - Relazione illustrativa
- B - Stralcio dal P.d.F. vigente, normativa
- C - Schede di indagine
- D - Norme di attuazione
- E - Quadro economico
- Tavola 1 - Stralcio dal P.d.F. vigente
- 2 - Planimetria catastale
- 3 - Linee menti stratigrafici
- 4 - Tipi di copertura
- 5 - Distribuzione delle cubature
- 6 - Analisi delle condizioni strutturali
- 7 - Destinazioni d'uso
- 8 - Livello di occupazione degli alloggi
- 9 - Volumetrie esistenti, affacciamenti
- 10 - Comparti base, interventi ammissibili
- 11 - Volumetrie di progetto, affacciamenti
- 12 - Residenza, ipotesi tipologica di intervento

Il Comune di Albagiara, in attuazione della D.G.R. n. 33/35 del 10.08.2011, ha firmato il Protocollo di Intesa per la condivisione di finalità e metodologie per la gestione e valorizzazione del patrimonio costruito storico e la redazione dei piani particolareggiati per i centri di antica e prima formazione in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale.

Alla luce della attuale situazione urbanistica, il nuovo Piano Particolareggiato, si configura come uno strumento di disciplina e di tutela moderno, efficace ed immediatamente operativo nell'intero Centro matrice di Albagiara.

#### ZONA "A"

Con un'estensione territoriale di circa 9.720 mq, comprende la porzione di centro urbano interessato da fabbricati che rivestono carattere storico, artistico, di particolare pregio ambientale o tradizionale. Gli interventi saranno orientati prevalentemente alla conservazione; eventuali edifici in contrasto con il contesto saranno oggetto, ove possibile, di prescrizioni per la riqualificazione. La regolamentazione urbanistica tenderà a recuperare i caratteri tipici del centro storico attraverso una serie di regole insediative, tipologiche e costruttive, espresse attraverso abachi, limitandone fortemente la discrezionalità dei singoli interventi.

#### ZONA "B1 e B2"

Individua le parti del centro urbano totalmente o parzialmente edificate diverse dalle zone A. Presentando situazioni assai diversificate sotto il profilo urbanistico e edilizio, la disciplina

---

urbanistica sarà orientata in ragione delle situazioni peculiari di ogni singola sottozona, prevenendo:

- negli interventi edilizi ricadenti nel tessuto compatto il mantenimento e la riqualificazione dei caratteri architettonici caratteristici e di pregio degli edifici; e promuovendo azioni di riqualificazione urbanistica ed edilizia col fine di integrare la qualità degli edifici contigui al nucleo antico in armonia con le caratteristiche architettoniche di quest'ultimo;
- negli interventi edilizi ricadenti in un tessuto incompleto la tendenza a ricucire gli isolati mantenendo l'impostazione del tessuto esistente (allineamento sulle strade, tipologia edilizia, altezza delle quinte sulla strada);
- per gli spazi pubblici interventi di valorizzazione e riqualificazione della viabilità, dei percorsi pedonali, delle aree di sosta, delle alberature, delle sistemazioni a verde, ecc.;
- interventi di riconversione urbanistico-edilizia che riguardano aree significative interne al tessuto urbano, rimaste inedificate o nelle quali si pone il problema della trasformazione e riqualificazione a seguito del trasferimento di funzioni o attività, privilegiando la realizzazione di interventi di progettazione unitaria di iniziativa pubblica.

Nel processo di redazione del Piano Particolareggiato, sono stati censiti, raccolti e catalogati all'interno di: Abaco delle Tipologie Edilizie (Elaborato 14) e Abaco degli Elementi Costruttivi (Elaborato 15), gli elementi tipologici e costruttivi, i particolari decorativi e tutti quegli elementi formali che, spesso frutto di processi costruttivi spontanei, rappresentano gli elementi costitutivi e identificativi dell'architettura del centro matrice di Albaggiara.

Tali elaborati costituiscono i modelli ai quali fare preliminare riferimento per qualunque procedura di comprensione dei processi edilizi e, conseguentemente, per individuare regole e procedure per il loro mantenimento e per le indispensabili attività di completamento.

La diffusione dei tipi edilizi a corte antistante, retrostante e doppia in cui lo spazio retrostante è di solito l'orto di pertinenza della casa, impone che l'abitazione si disponga a fondo lotto, al centro di esso o lungo l'asse viario mantenendo l'affaccio sulla corte principale verso sud o sud-est.

L'aggregazione di corpi di fabbrica con la medesima disposizione sono elementi che si riscontrano in tutti gli insediamenti rurali e che hanno reso i rapporti di vicinato più semplici limitando i problemi causati da ombre portate sui lotti confinanti e introspezione tra diverse unità edilizie.

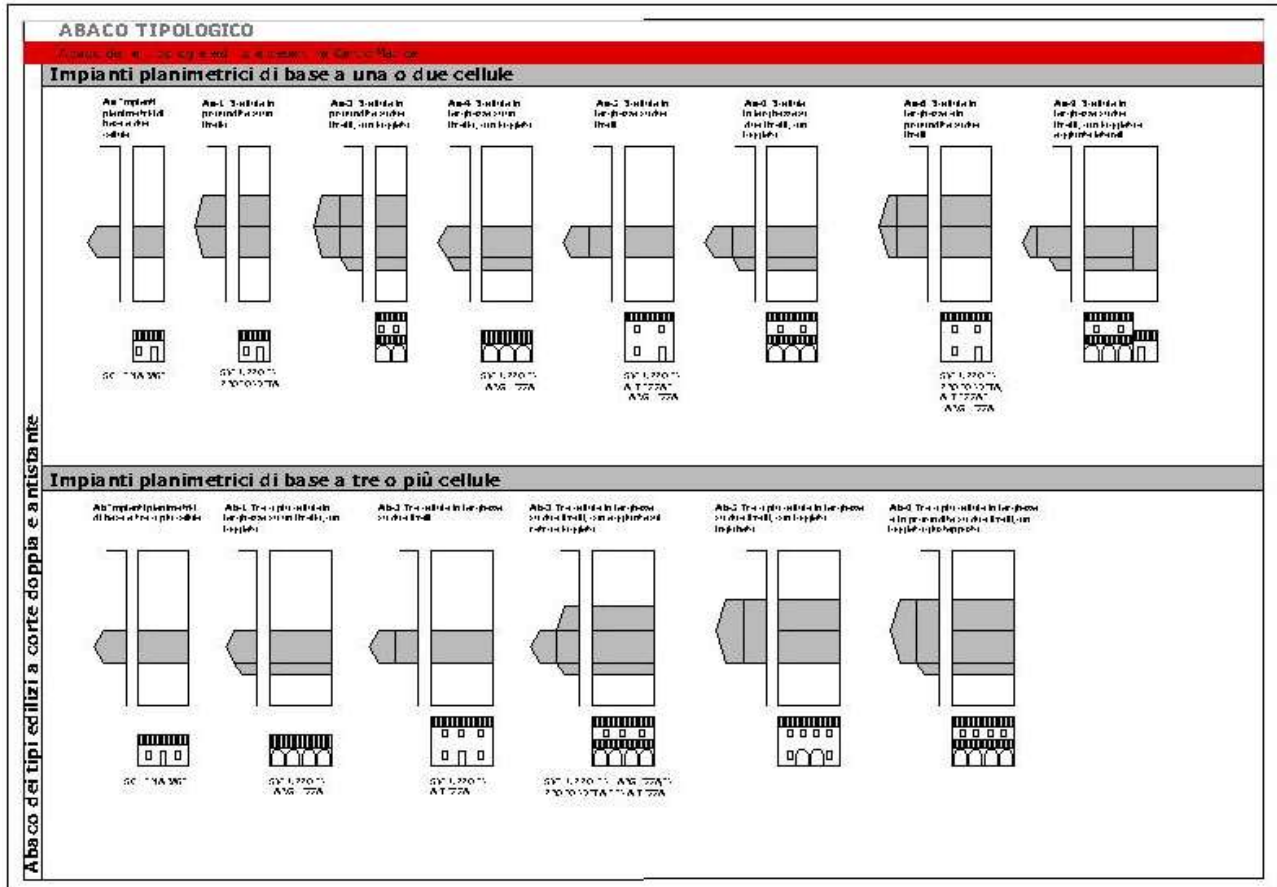
Sino al recente passato, nell'ambito dell'edilizia di base, le abitazioni venivano costruite senza il supporto di un "progettista", inteso nel senso in cui lo intendiamo oggi, ma in virtù dell'esperienza e del patrimonio di nozioni correlate e caratterizzanti le singole aree geografiche, secondo la specifica cultura edilizia del luogo.

Le abitazioni che oggi chiamiamo tradizionali, venivano edificate seguendo un progetto chiaramente definito nella mente del costruttore, che agendo in piena coscienza spontanea, era guidato e condizionato solo dal portato inconscio della cultura ereditata, tramandata ed evoluta sino a quel momento storico e sufficientemente collaudata tanto da non lasciare dubbi o ambiguità nelle scelte costruttive. Forma, dimensione, materiali e tecniche costruttive dell'oggetto edilizio erano determinate dalle esperienze precedenti, tramutate in un sistema di cognizioni integrate e assunte unitariamente per risolvere la particolare necessità alla quale l'oggetto doveva assolvere.

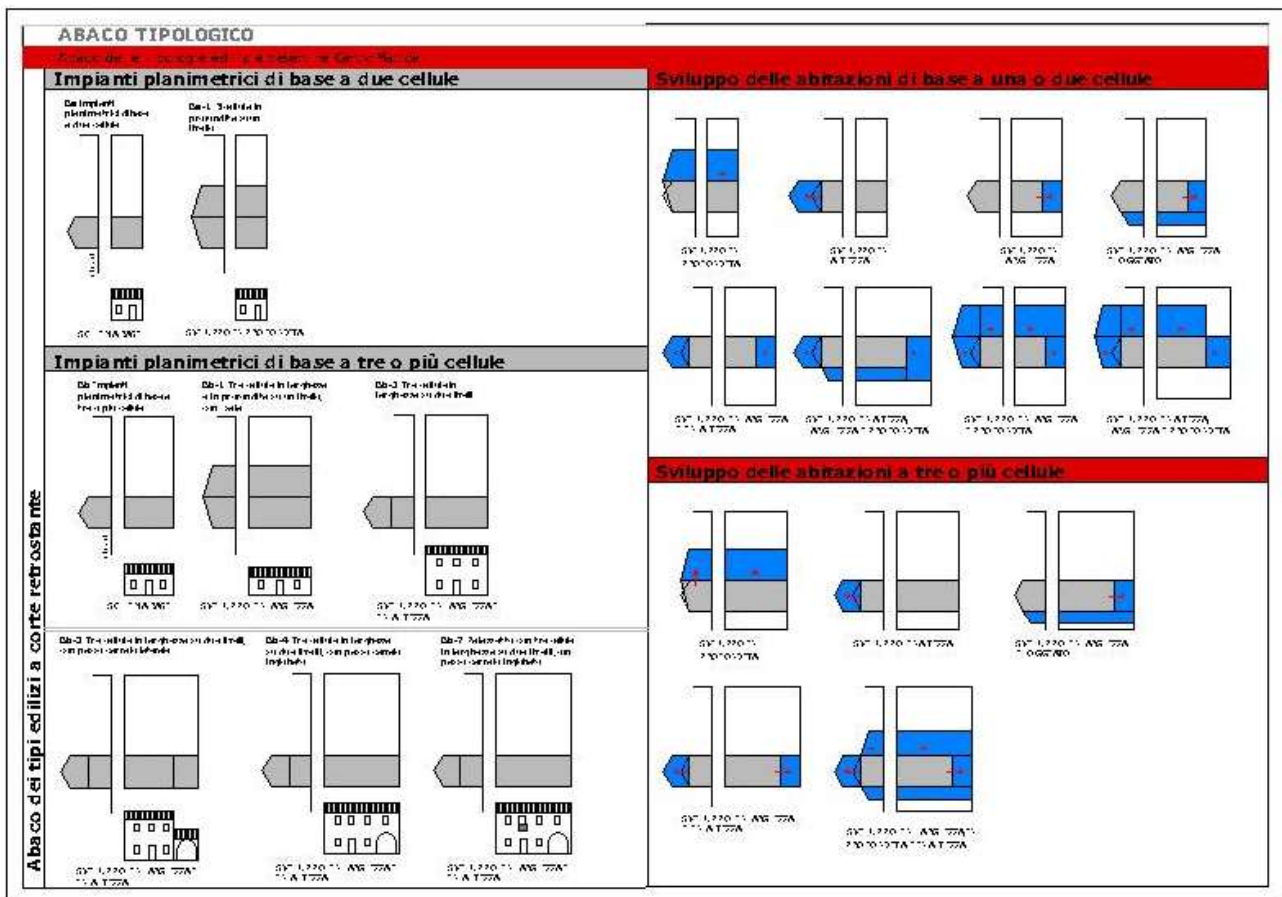
L'oggetto edilizio risultante è dunque il risultato dell'evoluzione dei tipi edilizi di base per assecondare le necessità abitative e lavorative, sia esso una nuova costruzione o il riuso e la trasformazione dell'esistente.

Non si usava infatti costruire la casa tutta in una volta, ma si aggiungevano gli ambienti man mano che se ne sentiva la necessità, con la crescita dei figli e in rapporto alla prosperità economica, quindi le abitazioni tradizionali si sviluppavano all'interno del lotto per assecondare le esigenze di chi le viveva.

Si tendeva a riusare, intasare, dividere e riaccorpere un patrimonio familiare accumulato in processi lentissimi e diventato nel tempo una risorsa di base. Le vicende matrimoniali ed ereditarie ridisegnavano continuamente i patrimoni edilizi, che comunque mantenevano i caratteri della prima edificazione adattandosi poi alla forma del nuovo lotto.



Elaborato 14 – Abaco delle tipologie edilizie, Tavola 1



Elaborato 14 – Abaco delle tipologie edilizie, Tavola 2

Il centro matrice è caratterizzato da edifici che in parte conservano ancora le caratteristiche proprie della “Casa Campidanese” caratterizzata da un ampio cortile anteriore con portale di accesso, fabbricato residenziale su uno o due livelli e locali accessori adibiti originariamente agli usi legati all’attività agro-pastorale.

Sempre all’interno della perimetrazione del centro matrice sono comunque presenti un buon numero di edifici che a causa di ristrutturazioni, demolizioni e ricostruzioni eseguiti prima dell’apposizione dei vincoli, hanno perso le caratteristiche dell’architettura tipica del luogo.

Nel centro storico l’edificazione si sviluppa in prevalenza lungo la viabilità principale e secondaria ed è distinta da una tipologia caratteristica di zone e di edifici.

I tipi edilizi più diffusi, sviluppati su due livelli, hanno impianti planimetrici a due o tre cellule accostate disposte al centro del lotto parallelamente al fronte strada.

Nel caso di edificio a due cellule la corte antistante e quella retrostante sono collegate da un passaggio disposto a lato del corpo di fabbrica. La casa dispone di due vani al piano terra dedicati alla cucina e alla camera da letto, e uno o due vani al secondo livello usati per lo stoccaggio delle derrate alimentari.

Bisogna sempre tenere conto che la casa bicellulare non necessariamente è un tipo edilizio di base, ma a volte può essere il risultato di divisioni ereditarie di complessi abitativi più grandi.

Il modello a tre cellule può essere considerato sia come tipo di base che come modello nato dallo sviluppo planimetrico del modello a due cellule con l’aggiunta di una cellula per piano; in questo caso i segni delle sovrapposizioni sono facilmente leggibili nel tessuto murario.

Il tipo di base a tre cellule presenta al piano terra una cucina baricentrica che è anche vano di ingresso, con ai lati camere da letto e/o sala per ricevere gli ospiti. Al secondo livello si trovano altre camere da letto e il deposito. La composizione della facciata rispecchia la simmetria interna e il fronte ha una forte caratterizzazione orizzontale con gronda posta a non più di sei metri da terra.

---

In entrambi i casi il loggiato e i servizi non sono presenti nei tipi base ma compaiono nello sviluppo degli stessi.

La chiusura della corte avviene con l'uso di alte cinta murarie all'interno del tessuto urbano, mentre nelle abitazioni poste in periferia la chiusura è meno inviolabile e si limita a muretti a mezza altezza.

Nelle case a doppia corte, la corte posta anteriormente rispetto alla casa ha un carattere più urbano e viene vissuta come "biglietto da visita" verso il paese, mentre la corte retrostante è più rustica e svolge la funzione di orto privato. Allo stesso modo vengono trattate le facciate: grandi aperture su quella anteriore e piccoli affacci di servizio nella facciata posteriore (rivolta per lo più a nord).

Come detto precedentemente, e mostrato in Elaborato 14, questi tipi di base sono soggetti a sviluppi e accrescimenti continui consistenti nella giustapposizione di cellule edilizie, loggiati e annessi rustici lungo i fronti dell'abitazione, nelle testate e lungo i lati del recinto murario.

I vecchi fabbricati risalenti all'organismo storico sono realizzati con muratura, di pietrame locale (marne e arenarie) legata con malta di fango o con malta di leganti idraulici, con copertura a tetto eseguito con canne, fango o legante idraulico, tavola-ti di legno e tegole curve laterizie tradizionali sarde.

Gli edifici sono generalmente costruiti sul confine, in aderenza ad altri fabbricati, o anche isolati con cortili antistanti, e sono composti di solito da uno o due piani e, in alcuni casi, dal solo piano terra.

Il muro è l'elemento che maggiormente caratterizza le costruzioni tradizionali della Sardegna presentandosi con innumerevoli varianti di tessiture e materiali.

---

Nel Centro Matrice di Albagiara, sono stati rilevati vari tipi di paramenti murari lapidei, differenti tra loro non per il materiale utilizzato ma per la tecnica di taglio e posa dei conci, per la loro dimensione e per il modo di colmare le fughe.

Le murature tradizionali possono infatti essere:

- A secco, allettate esclusivamente con l'utilizzo di terra come accade generalmente negli edifici più antichi;
- Allettate con l'utilizzo di leganti a base di calce, come accade generalmente a partire dalla seconda metà dell'ottocento negli edifici di particolare pregio.

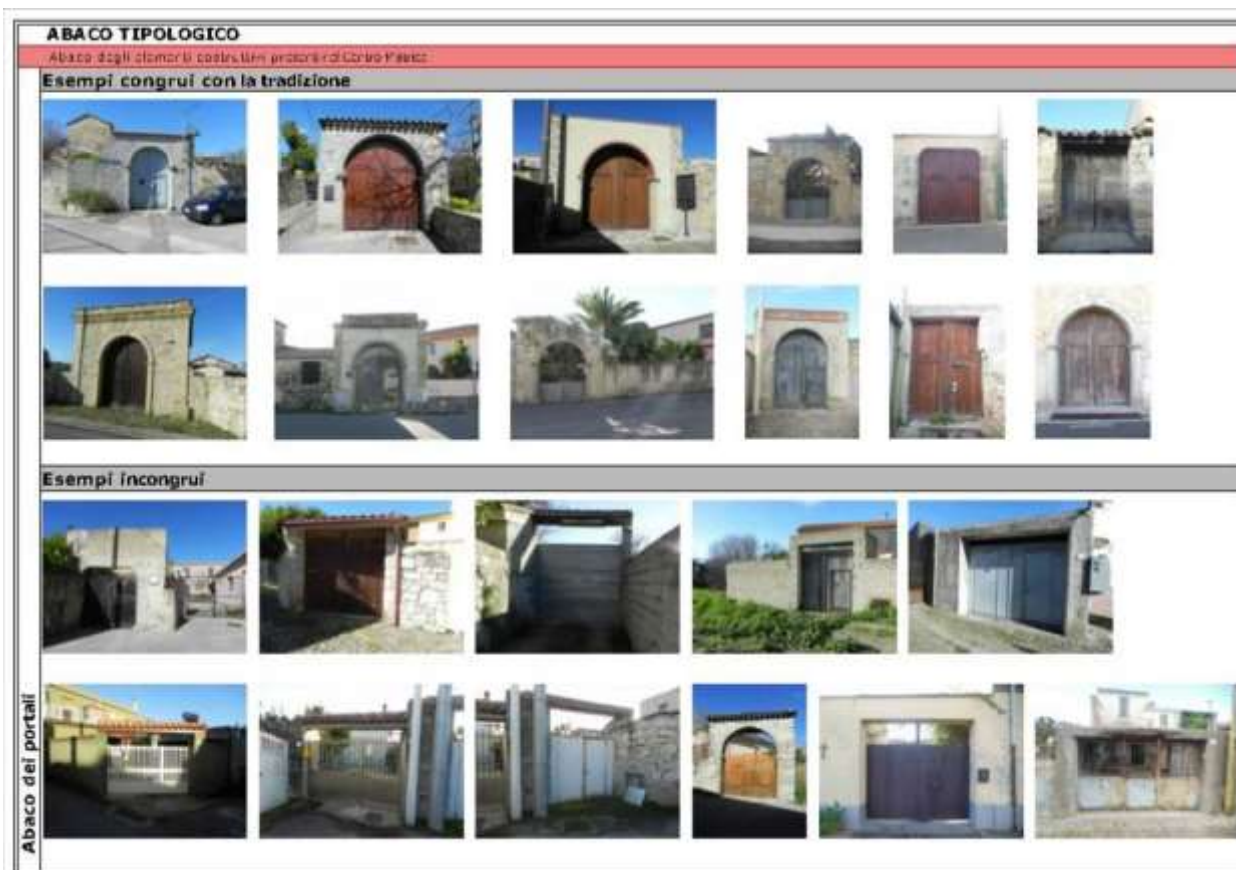
In passato, quando non si disponeva di conci regolari ma unicamente di trovanti di differenti forme e dimensioni, venne messa a punto una tecnica di realizzazione in grado di garantire comunque elevata stabilità alle murature.

Tale tecnica consisteva nella costruzione simultanea di due paramenti paralleli, fra i quali veniva interposta un'intercapedine colmata con terra, pietrame di piccola pezzatura e cocci di laterizio. I due paramenti erano collegati tra loro e stabilizzati attraverso l'utilizzo di elementi lapidei passanti, di notevoli dimensioni disposti di testa e detti "diatoni". La muratura veniva realizzata a secco e l'unico allettamento utilizzato era costituito da uno strato di terra.

---

Elaborato 15 – Abaco degli elemento costruttivi





Elaborato 15 – Abaco degli elemento costruttivi – I PORTALI AD ALBAGIARA

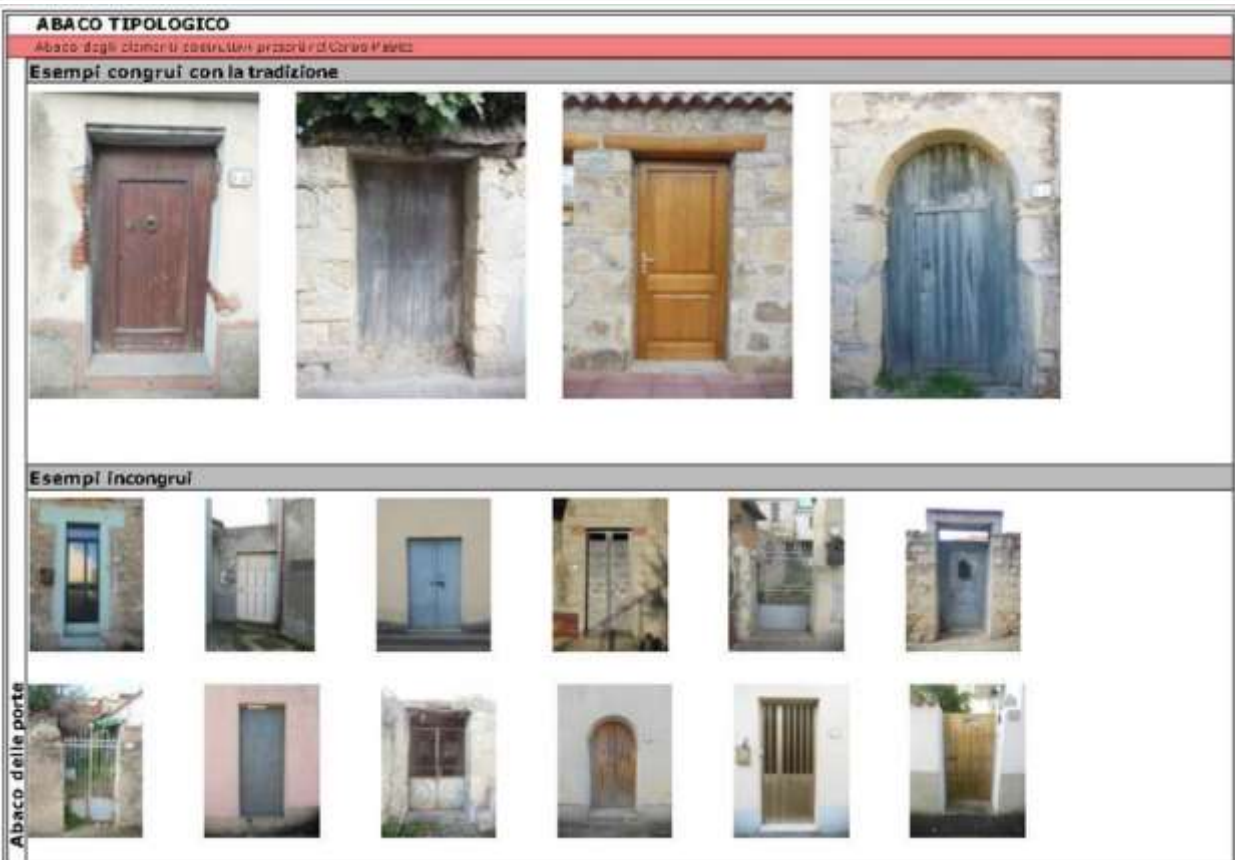
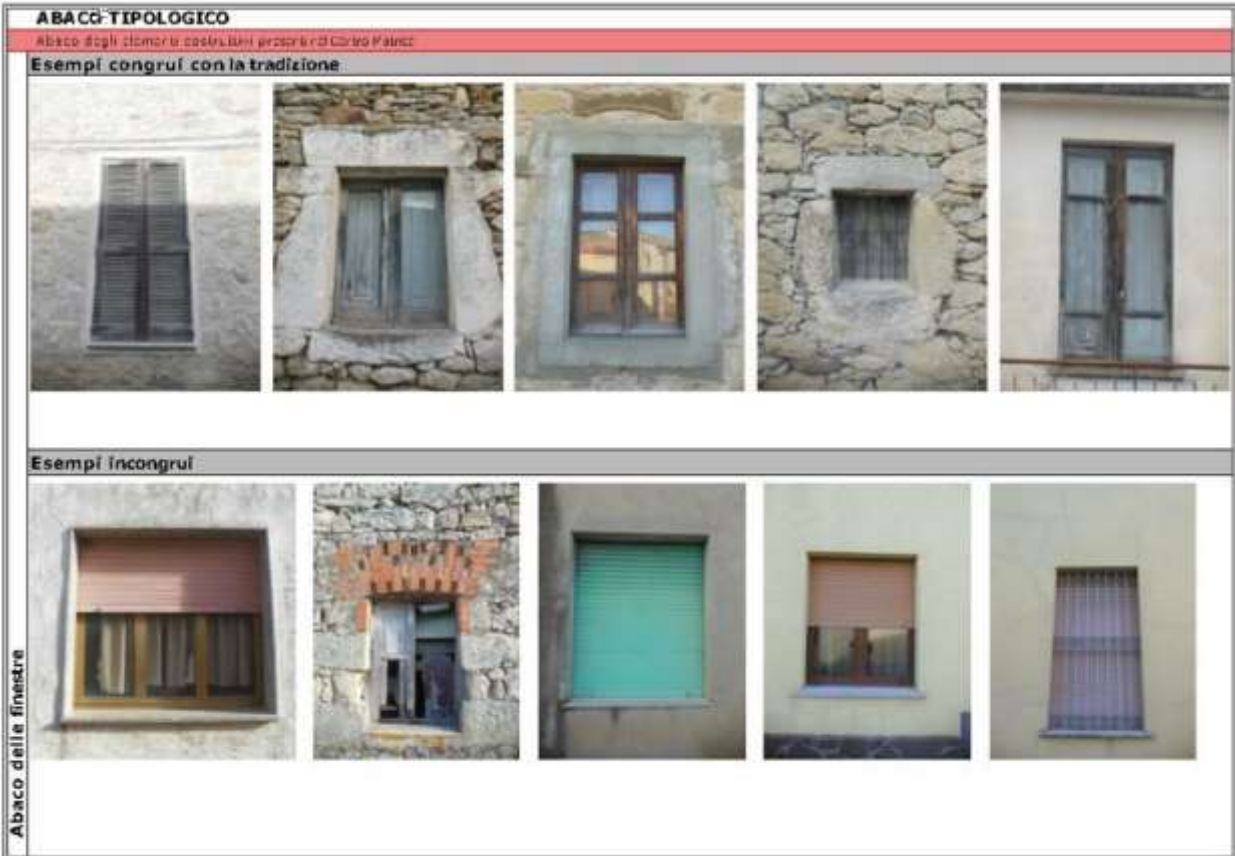
Il sistema delle aperture definisce il rapporto tra spazio pubblico e privato ed è un elemento fortemente caratterizzante dell'architettura in generale e del tipo edilizio con affaccio su strada in particolare.

Il ricorso a tipi, materiali e tecnologie propri della tradizione costruttiva locale o con essa compatibili è pertanto fondamentale nel caso di interventi di recupero o sostituzione di elementi tradizionali.









Elaborato 15 – Abaco degli elemento costruttivi – PORTE E FINESTRE AD ALBAGIARA

---

La copertura della casa tradizionale è generalmente formata da uno o due spioventi a seconda della profondità della superficie da coprire. La struttura è costituita da un sistema di travi di legno portanti e da un'orditura secondaria composta da travicelli disposti sempre secondo la massima pendenza delle falde. Sui travicelli posa un impalcato costituito da canne intrecciate, legate con l'ausilio di canne più grosse (dette maestre) disposte parallelamente ai travicelli. Sull'incannucciato posa il manto di copertura, costituito da coppi in laterizio posati in modo alternato, concavi e convessi, per la formazione dei canali di smaltimento delle acque meteoriche.

Altro elemento caratteristico delle coperture tradizionali è la gronda della quale si possono riassumere due tipologie principali: la tipologia munita di canale di raccolta delle acque meteoriche e quella priva che, nel caso in questione è la più diffusa.



Esempio di soluzione di gronda con canale di raccolta delle acque







## ABACO TIPOLOGICO

Abaco degli elementi costruttivi presenti nel Centro Matrice

### Esempi congrui con la tradizione



### Esempi incongrui



Abaco delle coperture

Elaborato 15 – Abaco degli elemento costruttivi – I TETTI AD ALBAGIARA

---

Il Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Albagiara è lo strumento urbanistico attuativo, progettuale e operativo valido per tutta l'area compresa all'interno del perimetro verificato del centro matrice di antica e prima formazione, teso a porre in evidenza le caratteristiche

---

accurata indagine, conoscenza e interpretazione dei segni, dei processi, delle relazioni e delle trasformazioni avvenute e in atto di natura antropica e naturale, è possibile comprendere i rapporti tra elementi naturali (orografia, idrografia, giaciture), l'uomo, le funzioni e i ruoli nel sistema territoriale. Conoscere significa saper dare un significato agli oggetti territoriali, riconoscerne le valenze storiche, culturali, fisiche e ambientali, così da poter intervenire con nuove azioni che si saldino armonicamente e funzionalmente con il contesto preesistente. La conoscenza dei valori culturali si pone poi come forma di difesa dell'identità locale. Pertanto risulta necessario strutturare lo studio partendo da una dimensione geografica ed estenderlo poi a quella storica, (passando per la scala urbana per arrivare poi al singolo edificio ed alle sue componenti costruttive), per capire i secolari ed incessanti processi di trasformazione che "modellano" il territorio lasciando segni, più o meno incisivi, che sono poi quelli che si va ad indagare per definire gli interventi futuri.

La fase si è avvalsa di diverse fonti per il reperimento delle informazioni. Le fonti sono state di tipo diretto o indiretto; per quanto riguarda le fonti indirette si è trattato di consultare, confrontare e analizzare la cartografia (storica e odierna); per quanto concerne invece la conoscenza diretta si è proceduto ad effettuare sopralluoghi, ricognizioni e relativi rilievi (metrici, grafici e fotografici), per capire il funzionamento del centro storico e del tessuto urbano, le relazioni che intercorrono tra gli spazi aperti e chiusi, pubblici e privati, per conoscere lo stato di consistenza dell'edificato, riconoscere e catalogare le tecniche costruttive, identificare lo stato di mantenimento dei caratteri tradizionali, identificare eventuali incoerenze e criticità. Ad esso ha fatto seguito la fase di restituzione dei rilievi effettuati e la messa a sistema con le informazioni acquisite in maniera indiretta.

Successivamente si è proceduto all' di base su volo RAS del 02.07.2011 e relativo rilievo pictometrico fornito dalla Società BLOMCGR S.p.A., producendo i seguenti documenti:

- cartografia alla scala 1:1000 (1K) del centro matrice secondo le specifiche RAS,
- carta dei volumi e relativo tabulato alla scala 1:1000 (1K) del centro matrice secondo le specifiche RAS,
- carta dei tetti alla scala 1:1000 (1K) del centro matrice secondo le specifiche RAS,
- database multi-precisione (DBMP) alla scala 1:1000 (1K) del centro matrice secondo le specifiche RAS, nei due sistemi di riferimento WGS84 e GAUSS-BOAGA.

La fase è stata fortemente condizionata dai risultati ottenuti in fase analitica, in particolare si è tenuto conto delle relazioni che intercorrono tra gli isolati e tra i singoli edifici, della dimensione percettiva degli spazi, oltre che delle tecniche costruttive e dei materiali tradizionali, ma anche delle criticità che emerse. La definizione degli interventi è stata finalizzata a garantire la conservazione di ciò che ancora mantiene carattere storico, la "correzione" di eventuali interventi incoerenti, indirizzando i nuovi interventi secondo delle regole che garantiscano la conservazione dell'identità e dei valori culturali.

Il Piano Particolareggiato è composto da una parte testuale e da una grafica, nella parte testuale trovano posto le varie relazioni, le norme e le schede (costituite anche da una parte grafica e fotografica), mentre nella parte grafica rientrano tutte le tavole, dalla scala territoriale, di inquadramento e analisi, alla scala urbana, fino alla scala di dettaglio con gli abachi e i profili regolatori.

Nel complesso il Piano Particolareggiato risulta così strutturato:

N. Ord.	ELABORATO	DESCRIZIONE
1	01	RELAZIONE DI PIANO
2	02	INQUADRAMENTO TERRITORIALE: geografia dei luoghi - reti insediative e territoriali - assi e poli urbani
3	03	INQUADRAMENTO TERRITORIALE: genesi ed espansione del sistema urbano - stralcio del PUC vigente
4	04	AMBITO DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO: individuazione degli isolati e delle unità edilizie
5	05	PLANIMETRIA GENERALE: beni storico-culturali - classificazione strade - piazze e slarghi
6	06	PLANIMETRIA GENERALE: epoca di costruzione - stato di conservazione
7	07	PLANIMETRIA GENERALE: stato delle proprietà - destinazioni d'uso
8	08	PLANIMETRIA GENERALE: numero piani/altezze - geometria delle coperture
9	09	PLANIMETRIA GENERALE: indice territoriale - indice medio di copertura - indice fondiario - volumetrie
10	10	PLANIMETRIA GENERALE: tipologie edilizie - classi di trasformabilità - stato di progetto
11	11.1 ... 11.12	PROFILI DEGLI ISOLATI DI FATTO E DI PROGETTO
12	12.1 ... 12.12	SCHEDE DEGLI ISOLATI E DELLE SINGOLE UNITÀ EDILIZIE
13	13	SCHEDE DEI BENI PAESAGGISTICI E IDENTITARI
14	14	ABACO DELLE TIPOLOGIE EDILIZIE
15	15	ABACO DEGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI
16	16	NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
17	17	RELAZIONE PAESAGGISTICA
	ALLEGATO	DESCRIZIONE
31	A	RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE per la verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 152/2006
32	B.1	STUDIO DI COMPATIBILITÀ GEOLOGICA-GEOTECNICA E IDRAULICA - relazione tecnica
33	B.2	STUDIO DI COMPATIBILITÀ GEOLOGICA-GEOTECNICA E IDRAULICA - inquadramento territoriale e di dettaglio

- La (Elaborato 01) descrive le varie fasi che ne hanno caratterizzato la redazione, la metodologia usata in fase conoscitiva, gli obiettivi perseguiti e i criteri che hanno influenzato le scelte progettuali; analizza lo stato di fatto planivolumetrico e ne studia lo sviluppo progettuale
- L (Elaborato 02) descrive graficamente la geografia dei luoghi, le reti insediative e territoriali, gli assi e i poli urbani principali

- 
- L (Elaborato 03) descrive la genesi e l'espansione del sistema urbano grazie alle ortofoto storiche e alla sovrapposizione di esse con l'aerofotogrammetrico
  - L' (Elaborato 04) individua gli isolati, le unità edilizie e i volumi elementari su base aerofotogrammetrica, su ortofoto e su catastale
  - La (Elaborato 05) descrive i beni storico culturali, classifica le strade, le piazze e gli slarghi
  - La (Elaborato 06) individua puntualmente l'epoca di costruzione dei corpi di fabbrica suddividendoli in: costruiti prima del 1900, costruiti tra il 1900 e il 1950, e costruiti dopo il 1950. L'elaborato grafico individua anche il loro stato di conservazione e identifica quali sono conservati integralmente, quali sono stati modificati parzialmente, quali sono stati modificati prevalentemente, quali di essi siano stati sostituiti con corpi di fabbrica coerenti con la tradizione costruttiva, quali di essi siano stati sostituiti con corpi di fabbrica incoerenti con la tradizione e i ruderi
  - La (Elaborato 07) suddivide le proprietà tra PUBBLICHE e PRIVATE e ne individua le destinazioni d'uso
  - La (Elaborato 08) indica il numero di piani dei corpi di fabbrica e le altezze di gronda, indica quali coperture sono a falda doppia, unica, a padiglione o falda piana e i materiali delle stesse
  - La (Elaborato 09) racchiude il rilievo dello stato di fatto specificando l'indice territoriale, l'indice medio di copertura, l'indice fondiario e le volumetrie di ogni unità edilizia e di tutti gli isolati; per ogni volume elementare indica la quota piede, la quota colmo, la quota gronda e l'altezza rilevate
  - La (Elaborato 10) classifica tutte le unità edilizie secondo le tipologie individuate dal "Manuale del recupero dei centri storici"; indica a quale classe di trasformabilità appartengono e dà una preliminare ipotesi di installazione di impianti ad energie rinnovabili sulle coperture; nello stato di progetto indica puntualmente le nuove costruzioni, le demolizioni, le sopraelevazioni e le coperture da sostituire
  - I (Elaborati da 11.1 a 11.12) descrivono graficamente e tramite restituzioni fotografiche i profili stradali degli isolati sia allo stato di fatto che allo stato di progetto
  - Le (Elaborati da 12.1 a 12.12) per ogni isolato descrivono tutte le unità edilizie indicandone l'indirizzo, i riferimenti catastali, i dati urbanistici di rilievo, i caratteri costruttivi, architettonici e decorativi; per ogni volume elementare descrive la superficie coperta, l'altezza, il volume, il numero piani, la destinazione d'uso, la congruenza storica, il degrado e i caratteri architettonici di valore storico allo stato attuale. Nella sezione dedicata allo stato di progetto indica gli interventi di riqualificazione e/o conservazione ammessi
  - Le (Elaborato 13) individuano e descrivono i beni paesaggistici e identitari rilevati nel territorio di Albagiara, ne descrivono lo stato di conservazione ed eventuali interventi subiti
  - L' (Elaborato 14) descrive schematicamente i tipi edilizi a corte doppia e antistante o a corte retrostante per gli impianti planimetrici a due, tre o più cellule rilevati nel Centro Matrice di Albagiara e il loro sviluppo
  - L' (Elaborato 15) descrive gli elementi architettonici e costruttivi congrui e incongrui con la tradizione rilevati all'interno del Centro Matrice di Albagiara, fornisce le indicazioni per il recupero dell'esistente e le caratteristiche degli elementi costruttivi descritti dal "Manuale del recupero dei centri storici"
  - Le (Elaborato 16) regolamentano e illustrano nel dettaglio le categorie di intervento, gli indirizzi da seguire per la realizzazione delle opere e per la manutenzione e conservazione del tessuto edilizio in ogni suo aspetto
-

---

- La (Elaborato 17) valuta l'impatto paesaggistico del presente  
Piano Particolareggiato del Centro Matrice

Di seguito vengono riportati i dati planovolumetrici dello stato di fatto e di progetto del Centro Matrice del Comune di Albaggiara suddivisi per isolati e per singole unità edilizie. Per ogni unità edilizia sono indicati gli interventi ammissibili secondo la classificazione descritta nelle schede: A.a – A.b – B.a – B.b – B.c – B.d – n.c. (nuova costruzione).

Gli interventi di Manutenzione ordinaria e straordinaria non sono riportati in quanto sempre consentiti.

Gli interventi di Nuova Costruzione su Aree libere ricadenti nelle zone A del P.U.C. vigente, permetteranno di raggiungere per ogni unità edilizia, un indice di edificabilità massimo pari a  $3.50 \text{ m}^3/\text{m}^2$  con la tendenza ad avvicinarsi all'indice di edificabilità medio dell'intero isolato di riferimento. Per quanto riguarda gli interventi di Nuova Costruzione su Aree libere ricadenti nelle zone B1 e B2, la metodologia progettuale è la medesima, con la differenza che l'indice di edificabilità massimo è pari a  $2.00 \text{ m}^3/\text{m}^2$ , come da P.U.C. vigente.

In presenza di edifici parzialmente demoliti, ove sia possibile riscontrare traccia delle fondazioni o parziali spiccati di muro fuori terra e qualora la presenza degli stessi sia documentabile e provabile attraverso il catastale storico e/o la documentazione fotografica, è consentita la ricostruzione degli stessi sulle piante originarie tenendo presente nel progetto del nuovo edificio gli allineamenti, i fili stradali, gli spessori e i rapporti dei corpi di fabbrica preesistenti; in questo caso l'aumento di superficie coperta e di volume consentito non potrà comunque superare gli indici massimi prescritti per l'isolato.

Per ogni singola unità immobiliare il valore dell'indice di fabbricabilità massimo consentito è riportato nella relativa scheda monografica.

La fase di progetto ha preso in esame tutte le unità edilizie presenti nel Centro Matrice permettendo, ove possibile, aumenti volumetrici atti a ristabilire il filo stradale o il raggiungimento delle altezze interne minime.

Unità Edilizia n.	Sup. Totale Lotto m <sup>2</sup>	Sup. Coperta m <sup>2</sup>	Rapporto di Copertura m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	Volume Edificato m <sup>3</sup>	Indice di edificabilità m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Interventi Edilizi consentiti	Sup. Coperta m <sup>2</sup>	Rapporto di Copertura m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	Volume Edificato m <sup>3</sup>	Indice di edificabilità m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
1	953,48	301,97	0,32	1651,14	1,73	A.a	301,97	0,32	1651,14	1,73
2	74,32	74,32	1,00	525,47	7,07	B.c	74,32	1,00	525,47	7,07
3	406,50	174,18	0,43	776,79	1,91	B.c	174,18	0,43	776,79	1,91
4	54,26	44,82	0,83	109,80	2,02	B.c-B.d	27,00	0,50	148,50	2,74
4a	227,59	155,37	0,68	617,85	2,71	B.c	155,37	0,68	617,85	2,71
5	449,22	231,82	0,52	709,11	1,58	B.a-B.c	231,82	0,52	709,11	1,58
6	360,59	102,02	0,28	402,08	1,12	B.c-B.d	102,02	0,28	443,18	1,23
7	274,54	151,79	0,55	845,07	3,08	B.c	151,79	0,55	845,07	3,08
8	109,63	94,91	0,87	725,62	6,62	B.c	94,91	0,87	725,62	6,62
9	303,47	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00

Unità Edilizia n.	Sup. Totale Lotto m2	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	Interventi Edilizi consentiti	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2
1	102,70	83,52	0,81	248,72	2,42					

12	1170,30	397,73	0,34	1398,73	1,20	A.a	397,73	0,34	1398,73	1,20
13	287,00	198,32	0,69	924,55	3,22	B.c	198,32	0,69	924,55	3,22
14	571,78	143,43	0,25	263,29	0,46	B.c-B.d	143,43	0,25	763,29	1,33

Unità Edilizia n.	Sup. Totale Lotto m2	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	Interventi Edilizi consentiti	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2
1	289,34	241,94	0,84	1076,77	3,72	B.c	241,94	0,84	1076,77	3,72
2	371,80	240,86	0,65	1393,79	3,75	B.c	240,86	0,65	1393,79	3,75
3	346,10	143,28	0,41	700,71	2,02	B.a-B.c	143,28	0,41	700,71	2,02
4	341,56	211,74	0,62	880,33	2,58	B.c	211,74	0,62	880,33	2,58
5	349,95	167,54	0,48	763,13	2,18	B.c	167,54	0,48	763,13	2,18
6	280,07	213,94	0,76	791,74	2,83	B.c	213,94	0,76	791,74	2,83
7	365,82	239,91	0,66	677,47	1,85	B.c	239,91	0,66	677,47	1,85
8	308,15	206,34	0,67	667,08	2,16	B.c	206,34	0,67	667,08	2,16
9	204,45	112,74	0,55	256,24	1,25	B.c-B.d	112,74	0,55	360,76	1,76
10	256,34	87,97	0,34	207,57	0,81	B.a-B.d	87,97	0,34	458,86	1,79

Unità Edilizia n.	Sup. Totale Lotto m2	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	Interventi Edilizi consentiti	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2
1	636,63	314,20	0,49	1292,24	2,03	B.c	314,20	0,49	1292,24	2,03
2	297,46	107,05	0,36	437,03	1,47	B.c	107,05	0,36	437,03	1,47

Unità Edilizia n.	Sup. Totale Lotto m2	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	Interventi Edilizi consentiti	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2
1	869,90	10,38	0,01	0,00	0,00		10,38	0,01	0,00	0,00
2	167,38	130,56	0,78	436,12	2,61	B.c	130,56	0,78	436,12	2,61
3	253,06	110,41	0,44	661,10	2,61	B.c	110,41	0,44	661,10	2,61
4	323,30	188,30	0,58	434,20	1,34	B.c-B.d	188,30	0,58	477,36	1,48
5	919,66	446,85	0,49	1565,12	1,70	B.c	446,85	0,49	1565,12	1,70
6	750,17	296,19	0,39	1475,65	1,97	B.c	296,19	0,39	1475,65	1,97
7	424,64	239,58	0,56	1039,81	2,45	B.a	239,58	0,56	1039,81	2,45

Unità Edilizia n.	Sup. Totale Lotto m2	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	Interventi Edilizi consentiti	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2
1	240,18	128,41	0,53	370,85	1,54	B.c-B.d	128,41	0,53	394,76	1,64
2	292,02	111,90	0,38	470,89	1,61	B.c	111,90	0,38	470,89	1,61
3	319,33	99,27	0,31	249,64	0,78	B.c-B.d	159,27	0,50	539,64	1,69
4	498,35	262,63	0,53	1057,60	2,12	B.c	262,63	0,53	1057,60	2,12
5	604,51	246,47	0,41	1141,61	1,89	B.c	246,47	0,41	1141,61	1,89
6	345,43	55,22	0,16	183,37	0,53	B.c-B.d	155,22	0,45	573,37	1,66
7	410,37	139,44	0,34	560,07	1,36	B.c	139,44	0,34	560,07	1,36
8	573,05	334,48	0,58	1254,25	2,19	B.c	334,48	0,58	1254,25	2,19
9	158,25	97,44	0,62	429,94	2,72	B.c	97,44	0,62	429,94	2,72
10	232,19	11,41	0,05	28,40	0,12	B.d	115,00	0,50	465,00	2,00
11	157,35	119,71	0,76	607,93	3,86	B.c	119,71	0,76	607,93	3,86
12	154,08	0,00	0,00	0,00	0,00	n.c.	75,00	0,49	300,00	1,95
13	279,51	199,85	0,71	858,19	3,07	B.c	199,85	0,71	858,19	3,07
14	464,84	220,55	0,47	993,88	2,14	B.c	220,55	0,47	993,88	2,14
15	356,44	162,93	0,46	497,61	1,40	B.c-B.d	162,93	0,46	567,59	1,59
16	358,61	153,83	0,43	526,60	1,47	n.c.	180,00	0,50	700,00	1,95
17	454,05	244,33	0,54	827,16	1,82	B.c	244,33	0,54	827,16	1,82
18	169,35	0,00	0,00	0,00	0,00	n.c.	85,00	0,50	297,50	1,76
19	574,28	206,34	0,36	1117,48	1,95	B.c	206,34	0,36	1117,48	1,95

Unità Edilizia n.	Sup. Totale Lotto m2	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	Interventi Edilizi consentiti	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2
1	222,16	112,67	0,51	556,22	2,50	B.c	112,67	0,51	556,22	2,50
2a	235,96	170,69	0,72	700,78	2,97	B.c	170,69	0,72	700,78	2,97
2b	252,88	106,23	0,42	303,26	1,20	B.c	106,23	0,42	303,26	1,20
3	69,74	43,51	0,62	147,92	2,12	B.c	43,51	0,62	147,92	2,12
4	132,07	66,54	0,50	229,03	1,73	B.c	66,54	0,50	229,03	1,73
5	116,82	101,57	0,87	524,42	4,49	B.c	101,57	0,87	524,42	4,49
6	557,12	273,32	0,49	1058,52	1,90	B.c	273,32	0,49	1058,52	1,90
7	133,14	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
8	121,14	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
9	354,97	165,21	0,47	666,12	1,88	B.c-B.d	165,21	0,47	729,31	2,05
10	65,06	65,06	1,00	439,69	6,76	B.c	65,06	1,00	439,69	6,76
11	178,66	150,31	0,84	617,72	3,46	B.c	150,31	0,84	617,72	3,46

Unità Edilizia n.	Sup. Totale Lotto m2	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	Interventi Edilizi consentiti	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2
1	208,29	110,83	0,53	257,51	1,24	B.c-B.d	110,83	0,53	276,26	1,33
2	244,47	159,13	0,65	800,69	3,28	B.c	159,13	0,65	800,69	3,28
3	257,71	159,57	0,62	449,82	1,75	B.c	159,57	0,62	449,82	1,75
4	345,72	184,27	0,53	671,09	1,94	B.c	184,27	0,53	671,09	1,94
5	598,62	221,90	0,37	959,21	1,60	B.a-B.c-B.d	256,50	0,43	1144,84	1,91
6	319,77	110,50	0,35	275,40	0,86	B.a-B.c-B.d	110,50	0,35	584,17	1,83
7	366,53	0,00	0,00	0,00	0,00	n.c.	180,00	0,49	553,50	1,51
8	136,29	87,54	0,64	322,91	2,37	B.a	87,54	0,64	322,91	2,37
9	335,15	81,08	0,24	253,57	0,76	B.a	160,79	0,48	544,52	1,62
10	226,60	0,00	0,00	0,00	0,00	n.c.	112,00	0,49	341,33	1,51
11	185,16	139,97	0,76	437,73	2,36	B.c	139,97	0,76	437,73	2,36
12	234,63	180,98	0,77	797,55	3,40	B.c	180,98	0,77	797,55	3,40

Unità Edilizia n.	Sup. Totale Lotto m2	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	Interventi Edilizi consentiti	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2
1	249,57	170,38	0,68	575,21	2,30	B.c	170,38	0,68	575,21	2,30
2	268,32	201,04	0,75	792,24	2,95	B.c	201,04	0,75	792,24	2,95
3	248,25	198,36	0,80	756,05	3,05	B.c	198,36	0,80	756,05	3,05
4	381,57	248,99	0,65	995,64	2,61	B.c	248,99	0,65	995,64	2,61
5	156,48	103,19	0,66	220,39	1,41	B.c	103,19	0,66	220,39	1,41
6	452,66	105,19	0,23	435,94	0,96	B.c-B.d	105,19	0,23	500,00	1,10
7	204,99	86,03	0,42	263,02	1,28	B.a-B.b	86,03	0,42	405,44	1,98
8	181,70	129,91	0,71	765,15	4,21	B.c	129,91	0,71	765,15	4,21

Unità Edilizia n.	Sup. Totale Lotto m2	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	Interventi Edilizi consentiti	Sup. Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2
1	210,64	136,98	0,65	680,68	3,23	B.c-B.d	117,87	0,56	633,29	3,01
2	402,76	182,82	0,45	1044,93	2,59	B.c	182,82	0,45	1044,93	2,59
3	233,79	69,21	0,30	299,00	1,28	B.c-B.d	116,90	0,50	409,13	1,75
4	192,65	138,76	0,72	461,24	2,39	B.c	138,76	0,72	461,24	2,39
5	291,94	112,44	0,39	530,86	1,82	B.c	112,44	0,39	530,86	1,82
6	222,07	118,17	0,53	281,97	1,27	B.a-B.c	118,17	0,53	322,88	1,45
7	314,63	170,69	0,54	639,82	2,03	B.c	170,69	0,54	639,82	2,03
8	127,72	67,58	0,53	181,33	1,42	B.b	67,58	0,53	222,33	1,74
9	122,36	34,62	0,28	114,95	0,94	B.c-B.d	55,00	0,45	244,75	2,00
10	223,42	180,42	0,81	526,78	2,36	B.c	180,42	0,81	526,78	2,36
11	286,54	130,31	0,45	596,84	2,08	B.c	130,31	0,45	596,84	2,08
12	89,57	20,48	0,23	0,00	0,00	n.c.	44,00	0,49	176,00	1,96
13	261,84	150,04	0,57	1056,94	4,04	B.c	150,04	0,57	1056,94	4,04
14	199,17	105,11	0,53	307,66	1,54	B.c-B.d	98,83	0,50	391,48	1,97
15	417,56	205,48	0,49	772,61	1,85	B.c	205,48	0,49	772,61	1,85
16	264,39	199,87	0,76	789,18	2,98	B.c	199,87	0,76	789,18	2,98

Isolato	Superficie Totale Lotto m2	Superficie Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	Superficie Coperta m2	Rapporto di Copertura m2/m2	Volume Edificato m3	Indice di edificabilità m3/m2	
A	3213,60	1331,20	0,41	6362,92	1,98	1313,38	0,41	6442,72	2,00	
B	1385,25	475,14	0,34	1902,65	1,37	636,38	0,46	2776,66	2,00	
C	4133,72	1888,66	0,46	8239,49	1,99	1950,93	0,47	8873,35	2,15	
D	6035,22	2545,91	0,42	10132,22	1,68	2534,30	0,42	11111,11	1,84	
E	3113,58	1866,26	0,60	7414,84	2,38	1866,26	0,60	7770,65	2,50	
F	934,09	421,25	0,45	1729,27	1,85	421,25	0,45	1729,27	1,85	
G	3708,11	1422,27	0,38	5612,00	1,51	1422,27	0,38	5655,16	1,53	
H	6642,19	2794,20	0,42	11175,47	1,68	3243,96	0,49	13156,85	1,98	
I	2439,72	1255,12	0,51	5243,69	2,15	1255,12	0,51	5306,88	2,18	
L	3458,94	1435,77	0,42	5225,47	1,51	1842,08	0,53	6924,40	2,00	
M	2143,54	1243,09	0,58	4803,64	2,24	1243,09	0,58	5010,11	2,34	
N	3861,05	2022,99	0,52	8284,80	2,15	2089,18	0,54	8819,07	2,28	

Per rendere omogenei i parametri planovolumetrici di progetto dell'intero centro matrice, si è fatto riferimento al valore medio dello stato di fatto di ciascun isolato; per quanto attiene lo stato di fatto abbiamo per tutto il centro matrice un valore medio del rapporto di copertura di  $0,46 \text{ m}^2/\text{m}^2$  ed un indice di edificabilità medio di  $1,85 \text{ m}^3/\text{m}^2$ , per lo stato di progetto abbiamo

---

un valore medio del rapporto di copertura  $0,48 \text{ m}^2/\text{m}^2$  ed un indice di edificabilità medio di  $2,04 \text{ m}^3/\text{m}^2$ .

Dall'analisi si evince che il progetto di piano prevede un volume totale edificabile di circa  $83500 \text{ m}^3$  ripartito su 127 unità di intervento (unità edilizie).

Le unità edilizie a destinazione propriamente residenziale risultano 127, nelle quali allo stato attuale sono presenti circa 155 abitanti; se consideriamo una media di componenti per famiglia pari a 2,35 (desunto dall'analisi statistica), avremo una popolazione potenzialmente insediabile di circa 298 abitanti. Se consideriamo la volumetria effettivamente residenziale pari al 70% del totale, ossia pari a  $58.503 \text{ m}^3$ , avremo per 298 abitanti insediabili un valore dell'indice volumetrico di  $196 \text{ m}^3/\text{ab.}$ , otteniamo valore che non si allontana molto dal parametro di  $100 \text{ mc}/\text{ab.}$  previsto dall'art. 4 del Decreto Ass.re EELL n. 2266/U del 20.12.1983, ma comunque abbastanza realistico e giustificato dal fatto che le attività preponderanti svolte a Albagiara erano e sono quelle connesse con l'agricoltura e la zootecnica che impegnano maggiori spazi rispetto alla media degli altri centri dell'isola.

---

Tutti gli interventi previsti nel presente piano dovranno essere improntati secondo criteri di sostenibilità ambientale, privilegiando la bioedilizia, il risparmio e l'efficientamento energetico. Nell'ambito degli interventi di manutenzione, di restauro e risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia e di nuova costruzione al fine di mantenere inalterati i caratteri costruttivi dell'architettura locale, si dovrà:

- garantire l'armonizzazione dell'intervento con i caratteri dell'ambiente naturale nel quale è inserito al fine di preservare l'identità storica e culturale del patrimonio edilizio e architettonico e le relative tradizioni e tecniche costruttive e tipologiche; gli elementi costruttivi presenti negli edifici storici e nell'edilizia tradizionale locale e/o rurale che trovano piena rispondenza nei principi dell'architettura sostenibile e della bioedilizia devono essere preservati;
- assicurare la conservazione e il ripristino degli elementi e delle soluzioni costruttive proprie dell'architettura sostenibile e della bioedilizia ovvero la sostituzione degli stessi con materiali che ne mantengano inalterate le originali caratteristiche di biocompatibilità;
- armonizzare i fabbricati di nuova costruzione o soggetti a ricostruzione o a recupero, in relazione ai materiali da rivestimento, alle tinteggiature e alle coperture, con gli edifici circostanti, in particolare con quelli costituenti matrice ambientale, anche senza essere necessariamente simili a questi, nonché inserirsi convenientemente nell'ambiente urbano o naturale rispettandone le caratteristiche peculiari.

Le caratteristiche morfologico-costruttive e cromatico-materiche dell'intervento nel complesso devono dimostrare un buon adattamento all'ambiente in cui si inseriscono, attraverso l'adozione di:

- configurazioni coerenti con le caratteristiche del luogo;
- soluzioni che facilitino l'orientamento, rispetto alle coordinate geografiche ed orografiche, e la leggibilità delle caratteristiche geomorfologiche del luogo;
- caratteri architettonici compatibili e coerenti con le regole compositive proprie del contesto;
- caratteristiche spaziali plano-volumetricamente coerenti con la tipologia degli edifici tradizionali circostanti e con le forme del paesaggio naturale.

Per le nuove costruzioni o gli ampliamenti volumetrici in sopraelevazione o su nuove superfici sono stati presi in considerazione, nel rispetto dell'altezza massima consentita, nonché delle distanze tra gli edifici, il sistema della reciprocità dei parametri citati e delle ombre portate, al fine di garantire, agli edifici in condizioni meno vantaggiose a causa della maggiore esposizione a nord o della minore altezza, condizioni accettabili di soleggiamento invernale.

Si riportano, a seguire, indirizzi di carattere generale suddivisi a seconda dell'esigenza che intendono soddisfare e riguardanti azioni volte alla bioedilizia e al risparmio energetico nell'ambito degli interventi previsti dal piano purché non alterino il carattere storico dei luoghi.

L'illuminazione naturale degli spazi che non dispongono di sufficienti aree esposte rispetto alla superficie utile interna può essere garantita anche attraverso l'utilizzo di sistemi di illuminazione zenitale, purché non visibili dalla pubblica via.

Nelle nuove costruzioni è consigliato che le superfici trasparenti dei locali principali (soggiorni, sale da pranzo, cucine abitabili e simili) siano orientate entro un settore  $\pm 45^\circ$  dal sud geografico, anche allo scopo di sfruttare l'illuminazione naturale garantita dalla radiazione solare.

Tutte le chiusure trasparenti non esposte a Nord degli edifici di nuova costruzione, o soggetti a ristrutturazione, devono essere dotate di idonei sistemi oscuranti e schermanti secondo le tipologie e gli schemi compatibili con le soluzioni esistenti rilevate e indicate nelle schede

---

relative agli interventi delle singole unità edilizie, tali da massimizzare gli apporti gratuiti solari d'inverno e al contempo limitare la radiazione solare diretta d'estate (21 giugno alle ore 12.00 - ora solare), senza diminuire i livelli di comfort attesi.

È obbligatoria l'installazione di dispositivi che permettano di ottimizzare i consumi di energia dovuti all'illuminazione mantenendo o migliorando il livello di benessere visivo fornito rispetto ai riferimenti di legge. È bene inoltre garantire l'integrazione del sistema di illuminazione con l'involucro edilizio in modo tale da massimizzare l'efficienza energetica e sfruttare al massimo gli apporti di illuminazione naturale.

A tal fine, per gli edifici nuovi e per gli edifici esistenti in occasione di interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria, o di restauro e risanamento conservativo, di ampliamento o di ristrutturazione edilizia che comportino la realizzazione od il rifacimento del sistema di illuminazione o di sue parti a servizio di una o più unità immobiliare, sono da soddisfare le seguenti prescrizioni:

- per le parti comuni interne utilizzate in modo non continuativo (vani scala, passaggi alle autorimesse e alle cantine, etc.) di edifici a destinazione residenziale: installazione di interruttori a tempo e/o azionati da sensori di presenza; parzializzazione degli impianti con interruttori locali ove funzionale; utilizzo di sorgenti luminose di classe A (secondo quanto stabilito dalla direttiva UE 98/11/CE) o migliore;
- per gli altri edifici: installazione di interruttori a tempo e/o azionati da sensori di presenza negli ambienti interni utilizzati in modo non continuativo; si consiglia l'installazione anche negli altri ambienti di sensori di presenza per lo spegnimento dell'illuminazione in caso di assenza prolungata del personale o degli utenti; l'impianto di illuminazione deve essere progettato in modo che sia funzionale all'integrazione con l'illuminazione naturale (in particolare nei locali di superficie superiore a 30 mq parzializzando i circuiti per consentire il controllo indipendente dei corpi illuminanti vicini alle superfici trasparenti esterne) e al controllo locale dell'illuminazione (in particolare per locali destinati a ufficio di superficie superiore a 30 mq si consiglia la presenza di interruttori locali per il controllo di singoli apparecchi a soffitto); installazione di sensori di illuminazione naturale per gli ambienti utilizzati in modo continuativo, in particolare sensori che azionino automaticamente le parti degli impianti parzializzati di cui al punto precedente; si consiglia: l'utilizzo di apparecchi illuminanti con rendimento (flusso luminoso emesso dall'apparecchio/flusso luminoso emesso dalle sorgenti luminose) superiore al 60%, alimentatori di classe A, lampade fluorescenti trifosforo di classe A o più efficienti; l'utilizzo di lampade ad incandescenza od alogene deve limitarsi a situazioni particolari; in particolare per edifici quali scuole, uffici, supermercati, ecc., si raccomanda l'utilizzo di sistemi che sfruttino al meglio l'illuminazione naturale, quali schermi riflettenti che indirizzano la radiazione solare verso il soffitto o verso componenti e sistemi che diffondano la radiazione solare all'interno degli ambienti, contenendo fenomeni di abbagliamento;
- per edifici ad uso industriale o artigianale: installazione di interruttori azionati da sensori di presenza per l'illuminazione di magazzini e aree interne utilizzate in modo non continuativo; l'impianto di illuminazione deve essere progettato in modo da razionalizzare i consumi rispetto alle esigenze, progettando e posizionando i corpi illuminanti il più possibile in prossimità dei punti di utilizzo, compatibilmente con le esigenze produttive.

In tutti i nuovi edifici per l'illuminazione esterna e l'illuminazione pubblicitaria:

- è obbligatoria l'installazione di interruttori crepuscolari;
- è obbligatorio utilizzare lampade di classe A (secondo quanto stabilito dalla direttiva UE 98/11/CE) o migliore;
- i corpi illuminanti devono rispettare la normativa vigente sull'inquinamento luminoso.

---

Come disposto dalla vigente normativa regionale e dal piano regolatore di illuminazione comunale è obbligatorio nelle aree comuni esterne (private, condominiali o pubbliche) degli edifici nuovi e in quelli soggetti a ristrutturazione con demolizione e ricostruzione totale, che i corpi illuminanti siano previsti di diversa altezza per le zone carrabili e per quelle ciclabili/pedonali, ma sempre con flusso luminoso orientato verso il basso per ridurre al minimo le dispersioni verso la volta celeste e il riflesso sugli edifici (utilizzo di apparecchiature cut-off ad ottica piana).

Per garantire le migliori condizioni di purezza e di salubrità dell'aria, negli ambienti riservati all'abitazione devono essere impediti l'immissione ed il riflusso dell'aria e degli inquinanti espulsi e, per quanto possibile, la diffusione di esalazioni e di sostanze inquinanti dalle stesse prodotte.

È suggerito l'utilizzo di materiali naturali e finiture eco-compatibili che richiedano un basso consumo di energia ed un contenuto impatto ambientale nel loro intero ciclo di vita.

Ogni intervento deve essere concepito e realizzato in modo da non compromettere l'igiene o la salute degli occupanti o dei vicini e in particolare in modo da non provocare:

- sviluppo di gas tossici;
- presenza nell'aria di particelle o di gas pericolosi;
- emissione di radiazioni pericolose;
- inquinamento o tossicità dell'acqua o del suolo;
- difetti nell'eliminazione delle acque di scarico, dei fumi o dei rifiuti solidi o liquidi;
- formazione di umidità su parti o pareti dell'opera.

A tal fine occorre rispettare le prescrizioni tecniche e procedurali previste dalle norme vigenti sull'uso di specifici materiali da costruzione.

Ai fini della riduzione degli effetti dell'emissione del Radon, nelle nuove volumetrie previste e riportate negli elaborati grafici e negli edifici soggetti a ristrutturazione, è consigliata una ventilazione costante su ogni lato del fabbricato; in particolare nei locali interrati e seminterrati si devono adottare accorgimenti per impedire l'eventuale passaggio del gas agli ambienti soprastanti dello stesso edificio (vespaio areato, aerazione naturale del locale, pellicole speciali, ecc.), in modo che la concentrazione del suddetto gas risulti inferiore ai limiti consigliati dalle Raccomandazioni europee, recepiti e individuati attraverso il monitoraggio effettuato dall'Ente preposto (ARPA).

Per gli edifici nuovi e per quelli soggetti a ristrutturazione con demolizione e ricostruzione totale deve essere rispettato il valore di fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale dell'edificio, E<sub>Pi</sub>, previsti in funzione della classe di appartenenza dell'edificio stesso e relativi alla normativa di riferimento vigente. Tali valori dovranno essere aggiornati qualora la normativa di riferimento subisca delle modifiche.

Per tutti gli edifici i valori limite di fabbisogno annuo di energia primaria, relativamente alla climatizzazione invernale, espresso in kWh per metro quadrato di superficie utile, dovranno essere quelli previsti per la classe climatica di appartenenza del comune di Albagiara.

Per favorire il risparmio energetico, è sempre consentito nelle nuove costruzioni e in caso di ristrutturazione, intervenire sull'involucro edilizio in modo da rispettare contemporaneamente tutti i valori di trasmittanza termica U (intesi come valori medi della parete considerata, quindi comprensivi dei ponti termici di forma o di struttura), previsti dalle vigenti normative, purché non vengano alterati i caratteri storici o artistici del manufatto esistente.

Si dovranno rispettare i valori medi previsti per la classe climatica di appartenenza del comune di Albagiara.

---

Nel caso di pareti opache esterne in cui fossero previste aree limitate oggetto di riduzione di spessore (sotto-finestre e altri componenti), è auspicabile attenersi ai valori limite delle trasmittanze con la superficie totale di calcolo.

Nel caso in cui la copertura sia a falda e a diretto contatto con un ambiente accessibile (ad esempio sottotetto, mansarda, ecc.), è consigliabile che si adotti un sistema di tipo ventilato. In caso di intervento di manutenzione straordinaria totale della copertura in edifici esistenti con sottotetto o mansarde accessibili con sostituzione totale del manto, devono essere rispettati i valori massimi di trasmittanza imposti per le coperture degli edifici nuovi.

Tutte le caratteristiche fisico-tecniche-prestazionali dei materiali impiegati nella costruzione dovranno essere certificati da parte di Istituti riconosciuti dalla UE, dovranno quindi presentare la marcatura CE.

Per gli edifici nuovi e per quelli soggetti a ristrutturazione edilizia, in relazione ai requisiti acustici definiti dalla normativa nazionale e regionale vigente, per quanto riguarda i rumori esterni, i rumori provenienti da altre unità abitative, dalle parti comuni, i rumori di calpestio e da impianti, è auspicabile l'adozione di soluzioni tecnologiche che rispettino i valori di isolamento prescritti dalla normativa e che non alterino i caratteri storici delle parti esistenti.

Per le nuove costruzioni sono da preferire sistemi impiantistici ad elevata efficienza energetica e tutti quegli impianti per la produzione di acqua calda sanitaria, per il riscaldamento e il raffrescamento atti a conseguire globalmente una riduzione dell'indice di prestazione energetica.

Per i generatori a caldaia vige l'obbligo del rispetto dei requisiti minimi del rendimento termico utile stabilito dal D.Lgs. 192/2005 e s.m.i. È preferibile l'utilizzo di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione. Si consiglia inoltre l'utilizzo di pompe di calore ad elevata efficienza energetica (ossia pompe di calore che hanno un coefficiente di prestazione almeno pari ai valori minimi indicati nell'allegato I del DM 6 Agosto 2009).

Per il riscaldamento invernale è suggerito l'utilizzo di sistemi a bassa temperatura (ad esempio pannelli radianti integrati nelle pareti). I sistemi radianti possono anche essere utilizzati come terminali di impianti di climatizzazione purché siano previsti dei dispositivi per il controllo dell'umidità relativa.

Per quanto riguarda gli interventi impiantistici, per la produzione di acqua calda sanitaria, si possono considerare le seguenti tecnologie attualmente mature ed economicamente sostenibili:

- Fonte rinnovabile (solare termico, solare fotovoltaico) con fonte di integrazione a combustibile o a pompa di calore;
- Fonte rinnovabile + seconda fonte rinnovabile (es. biomassa) + con fonte di integrazione a combustibile o a pompa di calore.

Per i collettori solari termici si prevede che:

- i serbatoi di accumulo debbano essere posizionati al di sotto del pannello solare, all'interno dei volumi tecnici delle coperture, ovvero in maniera non visibile dal piano stradale sottostante;
- nel caso di coperture piane, i pannelli captanti potranno essere installati con inclinazione ritenuta ottimale, purché non visibili dal piano stradale sottostante ed evitando l'ombreggiamento tra di essi se disposti su più file.

Gli impianti per la produzione di energia elettrica da fonte solare destinati a tutti gli usi standard dovranno essere del tipo integrato nella copertura o parzialmente integrati; negli interventi sul patrimonio esistente, qualora vi siano impedimenti tecnici adeguatamente documentati, si potrà ricorrere a sistemi non integrati purché non visibili da pubblica via.

---

I nuovi edifici devono essere realizzati con tutti gli accorgimenti per limitare l'uso della climatizzazione estiva.

L'installazione degli impianti di climatizzazione è consentita purché:

- la potenza dell'impianto sia calcolata sulla base di un calcolo di dimensionamento analitico;
- nei nuovi edifici si privilegino soluzioni di impianto centralizzate;
- i componenti esterni degli impianti (torri evaporative condensatori, unità moto condensanti, ecc.) non rechino disturbo dal punto di vista acustico, termico e non siano visibili dal fronte stradale o affacciati su luogo pubblico, ovvero siano integrati a livello progettuale;
- siano realizzati in modo da consentire un'agevole manutenzione ai fini di prevenire il rischio di legionellosi.

È fatto obbligo integrare gli impianti di condizionamento agli elementi costruttivi degli edifici, prevedendo appositi cavedi per il passaggio dei canali in caso di impianto centralizzato, o nicchie per l'alloggiamento dei componenti esterni.

Negli edifici dotati di impianti di riscaldamento è obbligatoria l'installazione di sistemi di regolazione locali (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.) che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati o nelle singole zone aventi caratteristiche di uso e di esposizione uniformi.

Per gli edifici esistenti l'obbligo sussiste nei seguenti casi:

- completa sostituzione dell'impianto di riscaldamento;
- interventi di manutenzione straordinaria all'impianto di riscaldamento che preveda la sostituzione dei terminali scaldanti;
- rifacimento della rete di distribuzione del calore.

Per ridurre l'eventuale inquinamento elettromagnetico interno è consigliato l'impiego di soluzioni migliorative a livello di organismo abitativo, attraverso l'uso di disgiuntori e cavi schermati, decentramento di contatori e dorsali di conduttori e/o impiego di bassa tensione.

Il Progettista  
Sud Ovest Engineering S.r.l.