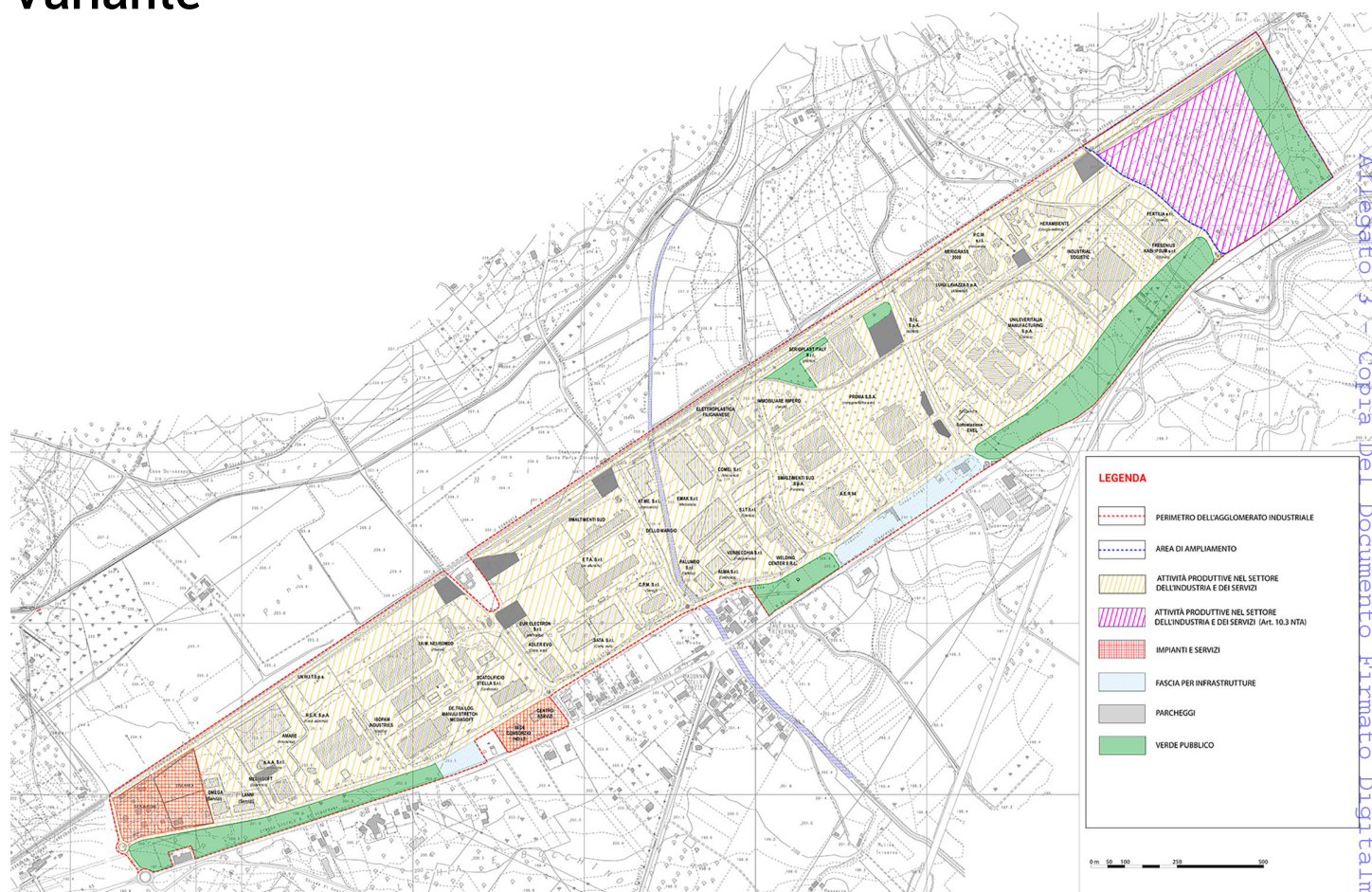


Piano Regolatore Territoriale per il Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia-Venafro Variante



REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 12430/2022 del 24-01-2022
Allegato 3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

RELAZIONE DI PROGETTO

Redazione della Variante di Piano

arch. Luigi Valente, arch. Ph.D Carmelo Galati Tardanico

Collaboratori:

dott. in Pianif. Territoriale: Stefania Mussumarra, Clara Oliveri

Consulenza ambientale e redazione rapporto preliminare ambientale:

dott. for. Alfonso Ianiro

Consulenza geologica:

dott. Vito La Banca;

Committente:

Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia-Venafro

Presidente:

Stefania Passarelli

Responsabile Reparto Attività Pubblicistiche:

ing. Riccardo Ricamato

SOMMARIO

1. IL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO DEL MOLISE.....	4
PREMESSA	4
DEMOGRAFIA.....	5
PIL E VALORE AGGIUNTO	5
MERCATO DEL LAVORO.....	9
SISTEMA PRODUTTIVO	11
2. GLI SCAMBI CON L'ESTERO DEL MOLISE	12
LE ESPORTAZIONI: QUADRO COMPLESSIVO	12
ESPORTAZIONI ED IMPORTAZIONI DEL MOLISE PER MACROSETTORE	13
I MERCATI DI SBocco E DI APPROVVIGIONAMENTO PER IL MOLISE	18
3. L'AREA DI CRISI COMPLESSA DEL TERRITORIO MOLISANO ..	22
4. IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE MOLISANO	24
INQUADRAMENTO PRELIMINARE	24
MOBILITÀ DI MERCI E PERSONE	25
LE INTERCONNESSIONI GLOBALI DEL MOLISE.....	26
5. L'ARCIPELAGO TERRITORIALE DI ISERNIA-VENAFRO	29
6. INQUADRAMENTO STRUTTURALE DEL TERRITORIO DEL CONSORZIO PER LO ISERNIA-VENAFRO.....	31
ANALISI DEI CICLI ATTIVI	33
ANALISI DEI CICLI INTERROTTI	34
7. GREY CYCLE.....	35
8. GREEN CYCLE	39
9. RED CYCLE.....	44
10. BROWN CYCLE	48
11. VALUTAZIONI E OBIETTIVI DEL PROGETTO.....	52
MATRICE SWOT DEI FATTORI COMPETITIVI	52
OBIETTIVI STRATEGICI	54
12. IL CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE ISERNIA	57
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DELL'AREA	59
VINCOLISTICA E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE	60
<i>Piano Paesistico.....</i>	<i>60</i>
<i>Vincolo Idrogeologico</i>	<i>62</i>
<i>Il Piano Forestale Regionale (PFR).....</i>	<i>65</i>
<i>Piano pluriennale regionale di previsione, prevenzione e lotta incendi</i>	<i>67</i>
<i>Piano regionale integrato per la qualità dell'aria del Molise (PRIAMO)</i>	<i>69</i>

<i>Piano Provinciale di gestione dei rifiuti della Provincia di Isernia</i>	72
<i>Piano regionale dei Trasporti. Logistica e Merci</i>	76
<i>L'area di crisi complessa.</i>	78
MODELLO GEOLOGICO.....	80
<i>Processi geomorfici</i>	80
<i>Geologia locale (facies)</i>	80
<i>Idrologia e idrografia</i>	82
<i>Pericolosità geologica del sito.</i>	83
INQUADRAMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO.....	92
ANALISI STORICA DELL'AREA	92
ANALISI ARCHEOLOGICA E LOCALIZZAZIONE DEI SITI ARCHEOLOGICI NOTI	95
14. LA REVISIONE DEL P.R.T. DELL'AGGLOMERATO POZZILLI	97
VECCHIO PIANO	97
LO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO.....	97
LE AREE PER SERVIZI ED ATTREZZATURE.....	98
AMPLIAMENTO DELL'AGGLOMERATO DI POZZILLI.....	99
<i>Criteri della perimetrazione</i>	99
AREA DI AMPLIAMENTO NORD EST	101
LOTTE LIBERI E LOTTE RINVENUTI DA DISMISSIONI	104
I SERVIZI A RETE	105
<i>I Fabbisogni</i>	105
<i>Le reti</i>	106
<i>Viabilità interna</i>	111
TIPOLOGIE STRADALI E SEZIONI TIPO	112
PREVISIONI DI SPESA PER LA REALIZZAZIONE DELL'AREA DI ESPANSIONE.....	113
15. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE.....	114
ELENCO DEGLI ELABORATI DI PIANO	126

1. Il contesto socio-economico del Molise

L'analisi più recente sul contesto socio-economico del Molise è quella riportata nel Piano di Sviluppo Strategico ZES Interregionale Adriatica¹.

Dal Piano² sono estratti i prossimi capitoli di descrizione della situazione regionale.

PREMESSA

Le analisi relative ai fenomeni sociali e macroeconomici del Molise, necessariamente condotte ai fini della comparabilità attraverso l'utilizzo di set di indicatori statistici classici, sono influenzabili, più che in altri contesti, da possibili distorsioni interpretative derivanti dalle dimensioni territoriali (4.460,65 Km²) e demografiche (310.449 abitanti al 01/01/2017) della regione³. Non è infrequente, infatti, nel registrare, ad esempio, un'improvvisa impennata delle esportazioni in un determinato periodo, oppure la crescita repentina della numerosità delle aziende, da un anno ad un altro, individuare le cause di tali risultati in fattori sporadici, non strutturali, quali, per continuare con gli esempi, un'accommessa straordinaria dall'estero per un'azienda con unità locale produttiva localizzata nei confini regionali oppure l'emanazione di un bando regionale che offra particolari benefici ai nuovi insediati in agricoltura e/o in altri settori.

Ne discende che, necessariamente, accanto alla presentazione e descrizione di dati quantitativi, le analisi di contesto riferite alla regione non possano prescindere da informazioni di tipo qualitativo tese a proporre una verosimile lettura dell'indicatore stesso attraverso ipotesi sul fenomeno sotteso.

¹ Delibera Giunta regionale del Molise n.130 del 19.04.2019 Delibera Giunta regionale della Puglia n.839 del 07.05.2019, aggiornamento agosto 2019.

² https://www.agenziacoessione.gov.it/wp-content/uploads/2019/10/Piano-Strategico-Interregionale-Puglia_Molise.zip

³ La densità abitativa in Molise risulta essere, al 01/01/2017, di 70 abitanti per km². Per un confronto, quella relativa all'Italia è di 201 abitanti/km² (Cfr. allegato 1 d.p.c.m. 12 del 25 gennaio 2018).

DEMOGRAFIA

Secondo il fact-sheet elaborato dall'Agenzia di Coesione Territoriale, al 1° gennaio 2017 la popolazione totale residente in Molise risulta essere pari allo 0,5 per cento della popolazione italiana e all'1,5 per cento di quella del Mezzogiorno. I residenti stranieri (12.982 unità) pesano per il 4,2 per cento sulla totalità della popolazione che, comunque, è in diminuzione dagli anni novanta, a causa di un tasso naturale negativo, associato a tassi di migrazione interno ed estero anch'essi negativi. A partire dal 2000 l'andamento demografico è stato sempre più influenzato dai flussi migratori esteri, che risultano gli unicusignificativi a fronte di una costante diminuzione del tasso naturale e quindi della natalità e di una più consistente migrazione interna verso il resto del Paese⁴.

PIL E VALORE AGGIUNTO

Il prodotto interno lordo A livello settoriale, nel 2016 l'agricoltura ha registrato, rispetto al 2015 un decremento dello 0,08 per cento (-0,24 per cento in Italia), le costruzioni un aumento del 6,51 per cento (- 0,33 in Italia), l'industria un aumento dell'1,45 per cento (1,74 in Italia), i servizi una crescita del 2,79 per cento (0,56 in Italia). Il riquadro proposto di seguito offre una sintesi dell'andamento delle variazioni del Valore aggiunto relative ai principali comparti economici.

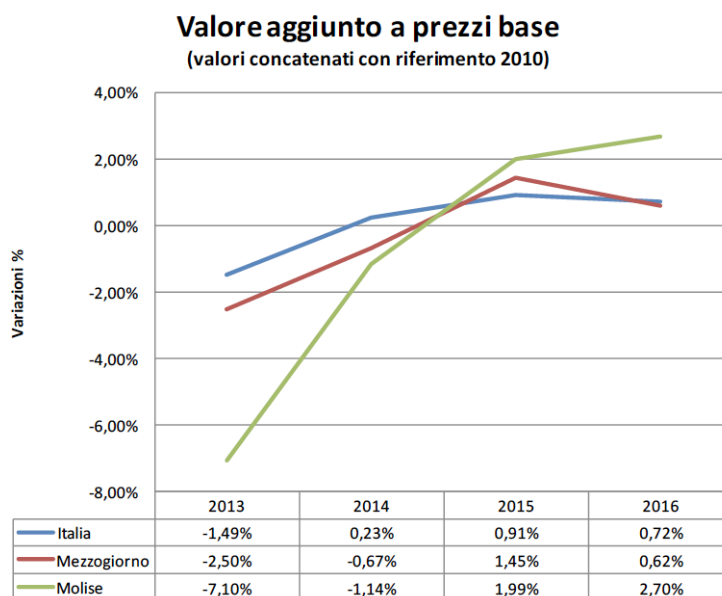
della regione, nel 2016, è risultato pari a 6,12 miliardi (a valori correnti), corrispondente allo 0,36 per cento del Pil italiano e all'1,61 per cento di quello del Mezzogiorno. Sebbene la variazione in termini reali, rispetto all'anno precedente, sia a dir poco sorprendente (2,78 per cento a fronte dello 0,94 per cento nazionale e dello 0,83 per cento registrato nel Mezzogiorno⁵), nel periodo 2008-2015, anni in cui la crisi economica ha colpito in maniera significativa l'Italia (con media annua pari a -1 per cento), il Molise ha risentito

⁴ Agenzia per la Coesione Territoriale - Schede regionali Analisi socio-economica del territorio italiano e delle risorse per le politiche di coesione - MOLISE - N. 2 – Dicembre 2017.

⁵ Elaborazioni Sviluppo Italia Molise su dati Istat

maggiormente della perdita in termini di Pil (-2,8 per cento in media annua). Rispetto al livello del 2005, il Pil della regione risulta pari all'82,5 per cento nel 2015, perdendo oltre 17 punti percentuali. Il Pil pro capite a valori concatenati del Molise nel 2015 era di 18.448 euro, pari al 72,1 per cento del Pil pro capite italiano e al 108,7 per cento di quello del Mezzogiorno⁶.

Il Valore aggiunto del Molise a valori concatenati (riferimento 2010), è aumentato, nel 2016, del 2,70 per cento rispetto al 2015, a fronte dello 0,72 per cento registrato in Italia e dello 0,62 per cento nel Mezzogiorno. Il grafico che segue mostra l'andamento delle variazioni del Valore aggiunto totale sull'anno precedente, per il Molise.

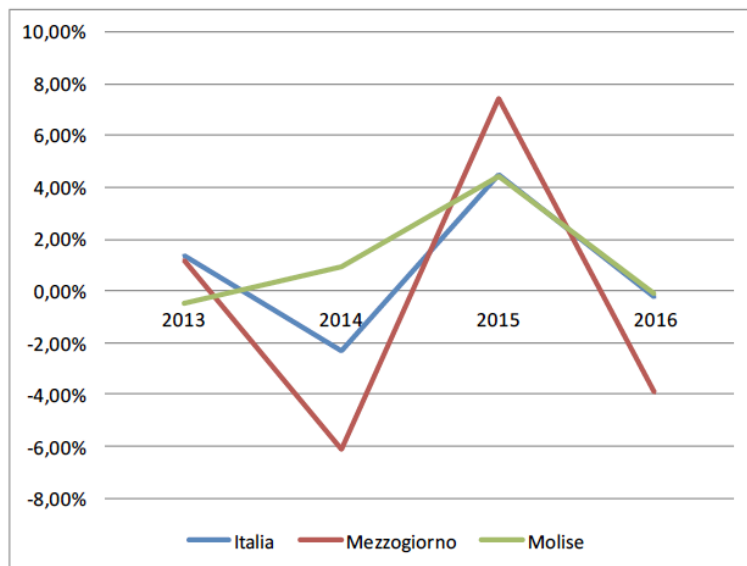


Fonte: Elaborazioni Sviluppo Italia Molise su dati ISTAT

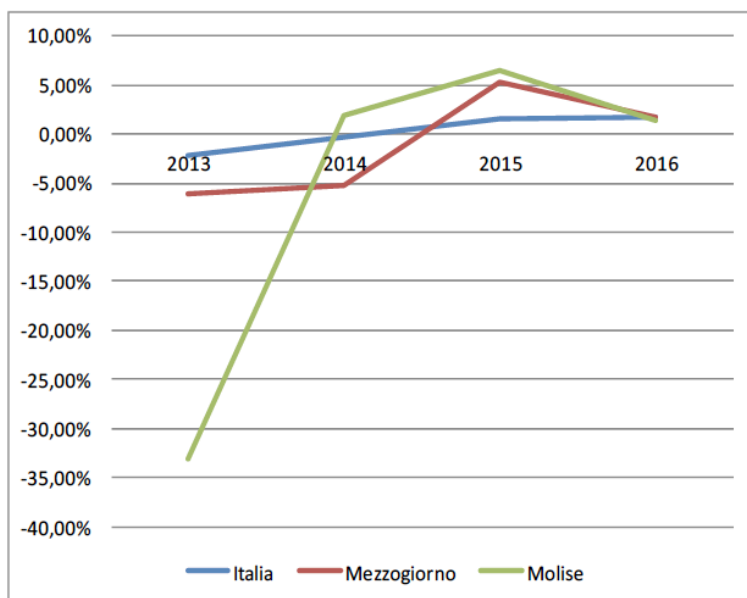
⁶ “Economie regionali - L'economia della Puglia, Numero 16 - giugno 2017”, Banca d'Italia

Andamento Valore aggiunto a prezzi base (concatenati con riferimento 2010) rispetto all'anno precedente per branca di attività economica

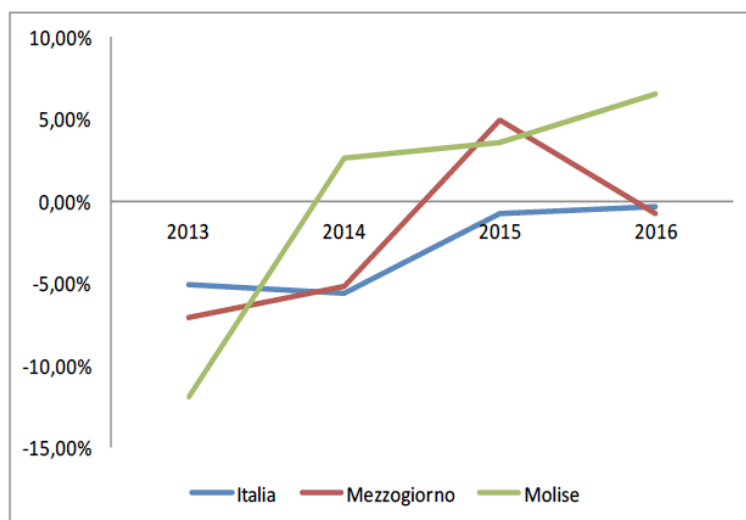
Agricoltura, silvicoltura e pesca



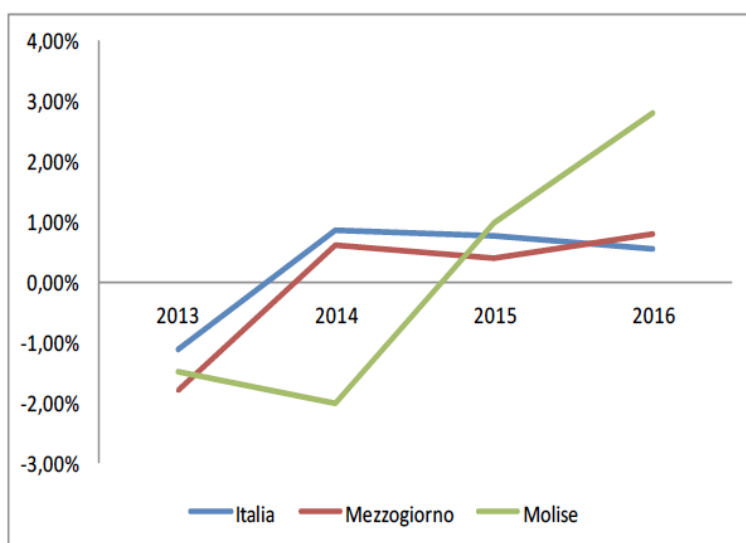
Industria



Costruzioni



Servizi



Fonte: Elaborazioni Sviluppo Italia Molise su dati ISTAT

Nonostante i segnali positivi registrati tra il 2013 e il 2016, l'analisi della Banca d'Italia rileva, per il 2017, una sostanziale debolezza delle attività economiche regionali, diversamente dal resto del Paese derivante, perlopiù, da una domanda interna che ha risentito del modesto incremento dei consumi delle famiglie e della spesa per investimenti che stenta a tornare su valori

pre-crisi⁷. Secondo la citata analisi, infatti, dopo un trienniodi miglioramento, nel 2017 *“l’attività del settore industriale è tornata a indebolirsi: fra le imprese molisane con almeno 20 addetti il fatturato si è lievemente ridotto, risentendo anche della dinamica poco vigorosa delle esportazioni. La spesa per investimenti ha ripreso tuttavia ad aumentare, beneficiando anche del crescente ricorso da parte degli imprenditori agli incentivi nazionali all’acquisto di beni strumentali. Nel settore delle costruzioni sono tornati a prevalere i segnali negativi, soprattutto nel comparto residenziale, dove continua a pesare l’elevato volume di immobili invenduti. La dinamica ancora modesta dei consumi delle famiglie e l’ulteriore flessione del comparto turistico hanno contribuito alla stagnazione dell’attività nel settore dei servizi privati non finanziari”*.

MERCATO DEL LAVORO

Secondo l’Agenzia di Coesione Territoriale, nel 2016, *“il numero di occupati in Molise, pari a 104 mila (0,5 per cento del totale nazionale pari a poco più di 22 milioni di unità), è aumentato del 4,2 per cento rispetto al 2015 (la media italiana è stata dell’1,2 per cento). Il tasso di occupazione 15-64 anni è il 51,9 per cento, inferiore a quello medio nazionale (57,2 per cento); quello femminile è 42 per cento (in Italia 48,1 per cento). Sempre nel 2016, il tasso di disoccupazione del 12,8 per cento è in costante diminuzione negli ultimi tre anni, ma rimane di poco superiore alla media italiana (11,7 per cento), mentre il tasso di disoccupazione giovanile 15-24 anni è pari al 38,8 per cento, anch’esso di poco superiore alla media nazionale (37,8 per cento)”*.

Nel 2017, tuttavia, così come si evince dal citato rapporto della Banca d’Italia, *“si è interrotta la dinamica favorevole del mercato del lavoro in Molise iniziata nel 2014: gli occupati sono diminuiti dello 0,9 per cento a fronte di un aumento dell’1,2 per cento registrato nel Mezzogiorno e nel complesso del Paese. La contrazione occupazionale risulta interamente riconducibile alla*

⁷ Banca d’Italia, L’economia del Molise, Numero 14 - giugno 2018

componente maschile, al lavoro autonomo e ai contratti di lavoro a tempo indeterminato". Il tasso di occupazione "è rimasto sostanzialmente invariato, (51,7 per cento), un valore ben al di sopra dei livelli minimi raggiunti nel corso della crisi ma inferiore a quello medio nazionale (58,0 per cento); tra la popolazione con un elevato livello di istruzione, ossia in possesso di una laurea o di un titolo di studio post-laurea, tale divario appare ancora maggiore (70,1 per cento in Molise contro il 78,3 in Italia)". Inoltre, relativamente all'offerta di lavoro, desta particolare preoccupazione la crescita del tasso di disoccupazione tra i giovani di età compresa tra i 15 e i 34 anni nel decennio 2007-2017, *"per i quali l'indicatore è salito al 31,1 per cento, portando a oltre 9 punti il divario con il dato medio nazionale"*. L'analisi della Banca d'Italia sul mercato del lavoro cita inoltre i dati dell'Osservatorio sul precariato dell'INPS, in base ai quali si evince che le assunzioni del 2017 hanno riguardato soltanto i contratti di lavoro a tempo determinato e i contratti di apprendistato (in misura minore), mentre sono diminuiti i rapporti di lavoro a tempo indeterminato.

Ulteriori spunti di riflessione sono offerti dall'analisi delle qualifiche del personale utilizzato dalle aziende. Secondo il citato rapporto, infatti, che riprende l'indagine Excelsior condotta da Unioncamere e dal Ministero del Lavoro tesa ad osservare, per il periodo 2012-2016 il livello di istruzione richiesto ai lavoratori e le figure professionali che le imprese annualmente prevedevano di assumere, *"la domanda di lavoro delle imprese molisane si caratterizza per la ricerca di livelli di capitale umano relativamente contenuti rispetto al resto del Paese: nel quinquennio esaminato le assunzioni programmate di personale laureato hanno rappresentato poco più dell'8 per cento del totale, contro il 15,7 per cento della media nazionale e l'11,7 delle regioni del Mezzogiorno"*. In Molise, inoltre, la domanda di professionalità elevate, di tipo manageriale, tecniche specializzate o a elevato contenuto intellettuale, è risultata pari al 10,2 per cento, a fronte del 21,9 a livello nazionale e del 15,5 nelle regioni meridionali. La minore intensità di domanda di lavoro qualificato in Molise, influenzata ma non esclusivamente determinata dalle dimensioni e

composizione della struttura produttiva regionale, risulterebbe diffusa tra tutte le classi dimensionali di impresa e le diverse specializzazioni tecnologiche.

SISTEMA PRODUTTIVO

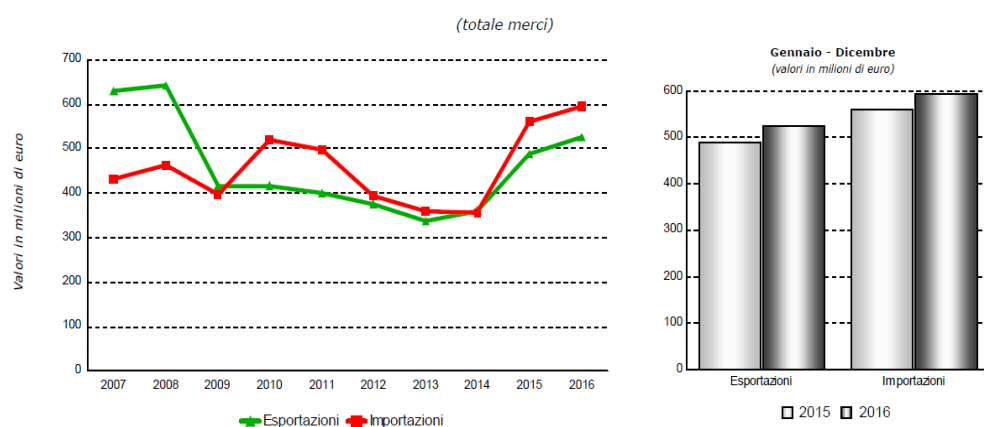
Secondo l'Agenzia di Coesione Territoriale²¹, in Molise *“le imprese attive nell'industria e nei servizi erano quasi 21 mila nel 2015 (fonte Istat), rappresentando lo 0,5 per cento di quelle italiane, con una densità imprenditoriale pari a 66 ogni mille abitanti, inferiore a quella nazionale (71,4 per mille). Le unità locali (ultimi dati al 2014) mostrano un numero di addetti pari a 59 mila (lo 0,4 per cento del totale nazionale), di cui 12 mila nel solo manifatturiero (20,8 per cento del totale addetti della regione, a fronte di una media nazionale del 22,5 per cento). La dimensione media delle unità locali in Molise è pari a 2,6 addetti (la media italiana è 3,4). Il tessuto imprenditoriale risulta infatti costituito per il 96,7 per cento da micro imprese (0-9 addetti).”*

Sulla base dei dati ISTAT relativi al 2016, in Molise il numero medio di dipendenti delle imprese attive nell'industria e nei servizi è pari a 29.991,73, mentre il numero medio di lavoratori indipendenti è stato pari a 22.496,71. Tale ultimo dato è coerente con quello relativo al totale delle imprese attive nei medesimi comparti al 31/12/2016, pari a 20.820, di cui 12.886 nella forma di impresa individuale. Il totale delle imprese attive nel 2016, incluso quindi il settore agricolo, si è attestato sulla quota di 31.069 unità (fonte: Infocamere).

2. Gli scambi con l'estero del Molise

LE ESPORTAZIONI: QUADRO COMPLESSIVO

Nel 2016 il volume delle esportazioni di beni dal Molise si è attestato su 526 milioni dieuro.

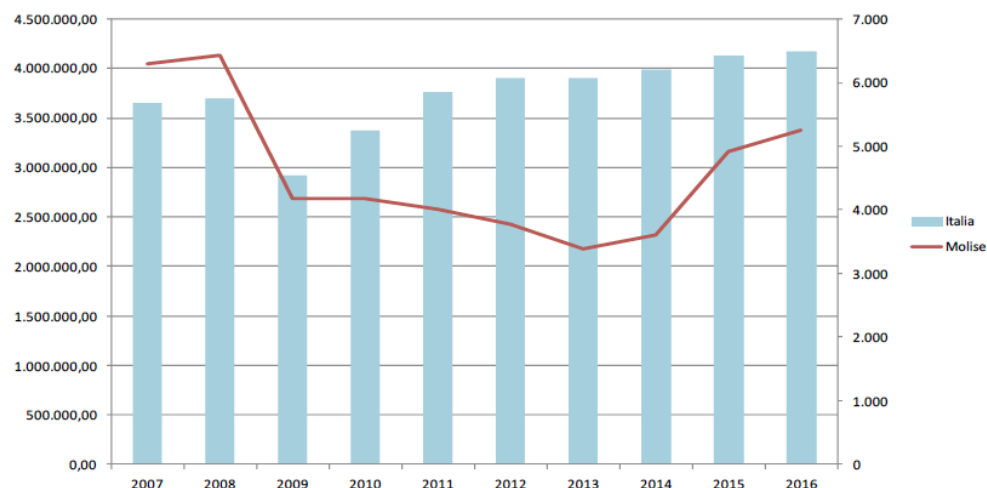


Interscambio commerciale Molise - Mondo	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Valori (migliaia di euro)						
Esportazioni	400.943	376.656	338.356	360.688	488.866	525.766
Importazioni	496.853	394.153	359.349	355.651	560.536	594.440
Saldi	-95.910	-17.497	-20.994	5.036	-71.670	-68.674

Interscambio commerciale della Regione Molise con il resto del mondo. Fonte: ICE

Tale dato, corrispondente allo 0,1 per cento dell'export nazionale, ha segnato un incremento del 7 per cento rispetto all'anno precedente, nettamente superiore alla crescita registrata nel Mezzogiorno (1,1 per cento) e a quella nazionale (1,2 per cento).

Variazione delle esportazioni in valore. Confronto tra Molise ed altre regioni (2007-2016, valori in euro, da moltiplicare per 100.000 a destra per il Molise e a sinistra per l'Italia)



Fonte: Sviluppo Italia Molise

Una esaustiva base di analisi sull'internazionalizzazione delle imprese molisane è fornita da uno studio effettuato da Sviluppo Italia Molise, l'Agenzia regionale di sviluppo, nell'ambito del Progetto Interreg SIE (SME Internationalisation Exchange), al quale la Regione partecipa. In base a tale studio, il Molise è una regione in cui prevalgono le importazioni rispetto alle esportazioni, con buoni segnali di crescita di queste ultime dopo il 2013. In particolare, esaminando la variazione delle esportazioni in valore tra la regione e il resto d'Italia emerge l'evidente contrazione dei valori in Molise soprattutto fino al 2013, che poi riprendono un sentiero di crescita più in linea con le altre regioni (Cfr. Grafico precedente).

ESPORTAZIONI ED IMPORTAZIONI DEL MOLISE PER MACROSETTORE

Come accennato, nel 2016 si è registrata una performance complessiva positiva delle esportazioni (+7,0%), con prevalenza, in termini di variazione percentuale rispetto all'anno precedente, di alcuni settori più dinamici, quali i prodotti dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca (+135,1%), i prodotti alimentari, bevande e tabacco (+9,1%), il legno e derivati (+10,4%), il coke e i prodotti petroliferi (+71,3%), computer, apparecchi elettronici e ottici (+75,6%), gli articoli in gomma e materie plastiche (+20,8%), i mezzi di

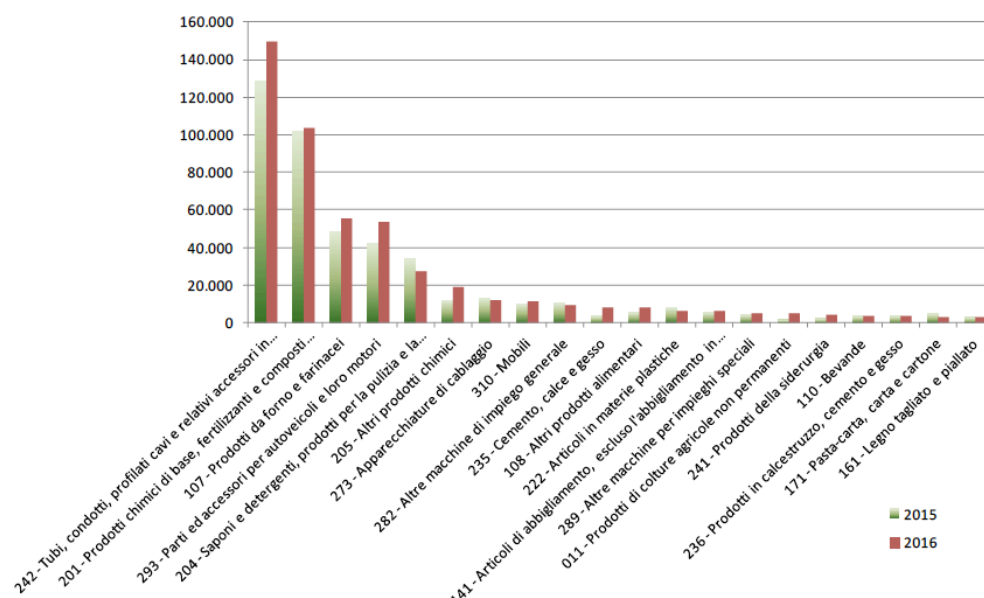
trasporto (+25,5%, di cui +62,3% autoveicoli).

Esportazioni della regione Molise per settore di attività economica (gennaio-dicembre 2016)

SETTORI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Molise		
	Quote di mercato		Var. % 2016/2015
	2015	2016	
A Prodotti dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca	..	0,1	135,1
B Prodotti dell'estrazione di minerali da cave e miniere	0,8	..	-98,4
C Prodotti delle attività manifatturiere	0,1	0,1	8,4
CA Prodotti alimentari, bevande e tabacco	0,2	0,2	9,1
CB Prodotti tessili e dell'abbigliamento, pelli e accessori	..	..	6,7
13 Prodotti tessili	..	..	9,3
14 Articoli di abbigliamento (anche in pelle e in pelliccia)	..	..	6,6
15 Articoli in pelle e simili	..	..	-68,2
CC Legno e prodotti in legno; carta e stampa	0,1	0,1	-7,6
16 Legno e prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili); articoli	0,2	0,2	10,4
17+18 Carta e prodotti di carta; prodotti della stampa e della	0,1	0,1	-17,2
CD Coke e prodotti petroliferi raffinati	..	..	71,3
CE Sostanze e prodotti chimici	0,5	0,5	0,8
CF Articoli farmaceutici, chimico medicinali e botanici	..	..	-68,6
CG Articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della	0,1	0,1	20,8
22 Articoli in gomma	0,1	..	-21,2
23 Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	0,1	0,1	61,4
CH Metalli di base e prodotti in metallo, esclusi macchine e	0,3	0,4	17,5
CI Computer, apparecchi elettronici e ottici	..	..	75,6
CJ Apparecchi elettrici	0,1	0,1	-1,6
CK Macchine ed apparecchi n.c.a.	..	..	-1,1
CL Mezzi di trasporto	0,1	0,1	25,5
291 Autoveicoli	..	..	62,3
CM Prodotti delle altre attività manifatturiere	0,1	0,1	-2,5
310 Mobili	0,1	0,1	17,8
D Energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	-	-	-
E Prodotti delle attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	-	-	-
Altri prodotti n.c.a.	..	..	-48,6
TOTALE	0,1	0,1	7,0

Nel grafico successivo si evidenzia che nel 2016, in termini di valore, con circa il 30% del totale, sono i prodotti finiti, classificati principalmente secondo la materia prima (tra cui si segnalano principalmente prodotti metalliferi), quelli che il Molise ha esportato maggiormente, seguiti poi dai prodotti chimici (chimica, gomma e plastica) con il 20,75%, dai prodotti da forno e farinacei con l'11,13%, dalle parti ed accessori per autoveicoli e loromotori con il 10,69%; tutti gli altri settori registrano percentuali inferiori al 10%.

Esportazioni di prodotti del Molise (migliaia di euro, 2015 e 2016)



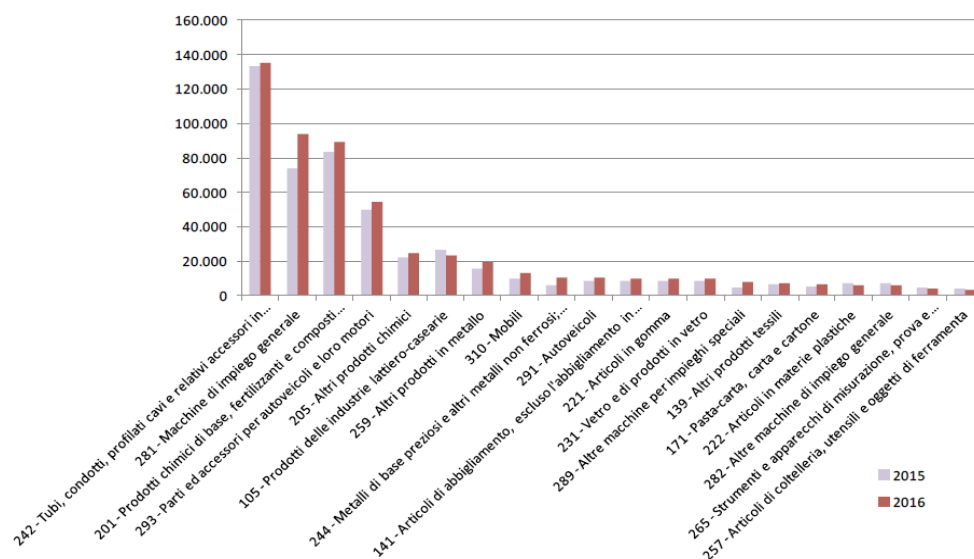
Fonte: Sviluppo Italia Molise

Le importazioni principali di prodotti in regione hanno riguardato i tubi, condotti, profilati cavi con il 24,85%, le macchine di impiego generale con il 17,27%, i prodotti chimici di base, fertilizzanti e composti azotati, con il 16,37%, e le parti ed accessori per autoveicoli con il 9,93%.

Con percentuali più basse seguono gli altri prodotti tra cui si segnalano altri prodotti chimici (4,48%) e i prodotti lattiero-caseari (4,30%).

Poco significative le importazioni di tutti gli altri prodotti.

Importazioni di prodotti del Molise (migliaia di euro, 2015 e 2016)



Fonte: Sviluppo Italia Molise

Concentrandoci sulla variazione delle esportazioni, nel corso del 2016 il valore dell'export regionale, nel confronto con quello che succedeva nel 2015, è aumentato del 7% circa. Le merci che hanno contribuito, in valore assoluto, al risultato positivo sono state principalmente i “prodotti finiti classificati secondo la materia prima”. L'aumento anomalo di questo settore è spiegato dalla massiccia vendita di tubi, condotti profilati, cavi e relativi accessori in acciaio in Kazakistan. Nelle tabelle che seguono sono riportate le prime 10 merci esportate e importate nel 2016, con la relativa variazione percentuale.

Prime 10 merci per valore delle esportazioni e variazioni ad un anno (Molise, migliaia di €)

	MERCE	ESPORTAZIONI		
		2015	2016	var. %
1	Tubi, condotti, profilati, cavi e relativi accessori in acciaio	128.787	149.839	16,3%
2	Prodotti chimici di base, fertilizzanti e composti azotati, materie plastiche e gomma sintetica in forme primarie	101.425	103.562	2,1%
3	Prodotti da forno e farinacei	48.498	55.554	14,5%
4	Parti ed accessori per autoveicoli e loro motori	42.233	53.376	26,4%
5	Saponi e detergenti, prodotti per la pulizia e la lucidatura, profumi e cosmetici	34.178	27.227	-20,3%
6	Altri prodotti chimici	11.658	18.663	60,1%
7	Apparecchiature di cablaggio	13.147	11.838	-10,0%
8	Mobili	9.784	11.530	17,8%
9	Altre macchine di impiego generale	10.329	9.487	-8,1%
10	Cemento, calce e gesso	3.691	8.077	118,8%

Fonte: Sviluppo Italia Molise

Prime 10 merci per valore delle Importazioni e variazioni ad un anno (Molise, migliaia di €)

	MERCE	IMPORTAZIONI		
		2015	2016	var. %
1	Tubi, condotti, profilati cavi e relativi accessori in acciaio	133.175	135.289	1,6%
2	Macchine di impiego generale	73.894	94.002	27,2%
3	Prodotti chimici di base, fertilizzanti e composti azotati, materie plastiche e gomma sintetica in forme primarie	83.432	89.096	6,8%
4	Parti ed accessori per autoveicoli e loro motori	49.582	54.075	9,1%
5	Altri prodotti chimici	21.870	24.405	11,6%
6	Prodotti delle industrie lattiero-casearie	26.788	23.419	-12,6%
7	Altri prodotti in metallo	15.548	19.193	23,4%
8	Mobili	9.413	13.031	38,4%
9	Metalli di base preziosi e altri metalli non ferr.; comb. nucl.	5.470	10.163	85,8%
10	Autoveicoli	8.318	10.016	20,4%

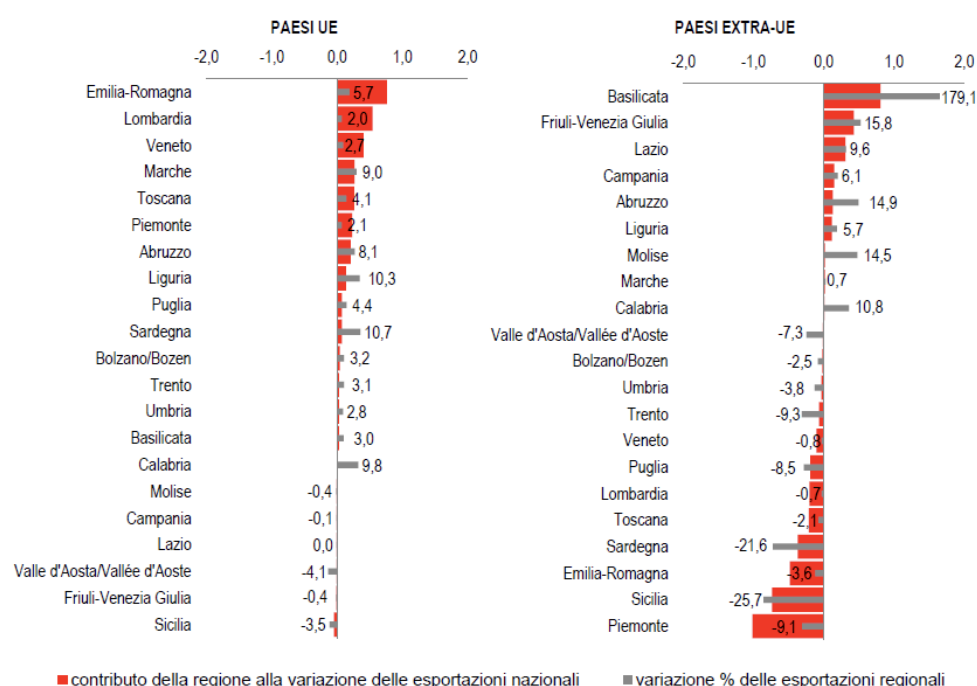
Fonte: Sviluppo Italia Molise

Sul fronte delle importazioni il risultato positivo (+6%) ottenuto nel 2016 è da attribuirsi principalmente all'aumento nelle percentuali di variazione nel comparto delle macchine di impiego generale (+27,2%), nei prodotti chimici (+6,8%), nei metalli di base preziosi (85,8%) e negli autoveicoli (+20,4%).

I MERCATI DI SBOCCO E DI APPROVVIGIONAMENTO PER IL MOLISE

In base ai dati riferiti all'intero anno 2016 relativi ai mercati di sbocco delle regioni, per il Molise prevalgono le destinazioni extra UE, con una variazione complessiva di +14,5%(cfr. grafico).

Variazione e contributo alla variazione delle esportazioni nazionali per Area UE ed extra UE (Gennaio-dicembre 2016, valori %)



Fonte: Sviluppo Italia Molise

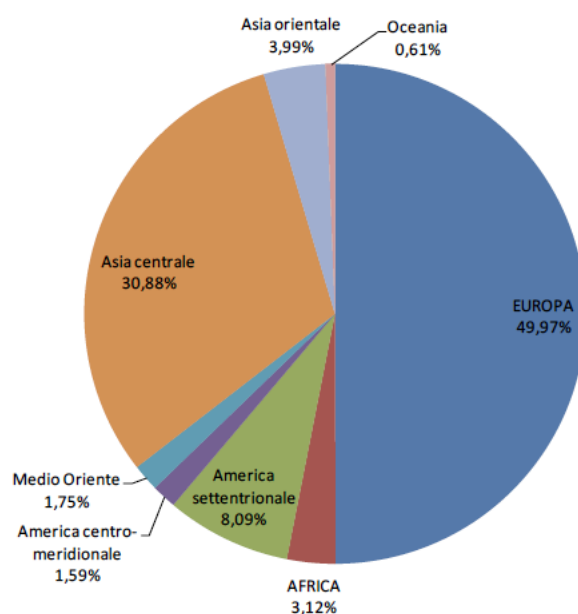
Come accennato in premessa, Il Molise contribuisce in maniera poco rilevante in termini di export totale nazionale, sia verso i Paesi UE, che verso quelli Extra-UE (appena lo 0,1% in entrambi i casi).

Diminuisce leggermente il valore delle merci esportate verso i Paesi Ue (-0,4%), mentre aumentano le esportazioni dirette verso i Paesi extra-UE (+14,5%).

Tale aspetto è tuttavia spiegabile nel quadro di quanto riportato in merito alla

commessa kazaka di prodotti metalliferi. Analizzando nel dettaglio il valore delle esportazioni per paese di destinazione, come risulta evidente anche dal grafico successivo, il 50% del totale esportato dal Molise nel 2016 è stato destinato all'Europa, il 31% all'Asia centrale.

Esportazioni per paese di destinazione (Molise, anno 2016)



Fonte: Sviluppo Italia Molise

La restante parte ha preso le direzioni di America settentrionale (8%), Asia orientale (4%), Africa (3%), Medio Oriente (1,75%), America centro-meridionale (1,59%) e Oceania (0,61%). Il confronto con ciò che accadeva nel 2015 evidenzia una flessione marcata dell'export verso l'America centro-meridionale (-18,8%), mentre verso l'Europa si è registrato un aumento contenuto (+0,6%). Di contro, sono aumentate in maniera esponenziale le esportazioni verso l'Asia orientale (+45%); aumenti anche verso l'Africa settentrionale (+15,2%), l'America settentrionale (+10,7%), l'Asia centrale (+17,9%) e l'Oceania (+66,9%). Si registrano flessioni invece verso il Medio oriente (-0,6%).

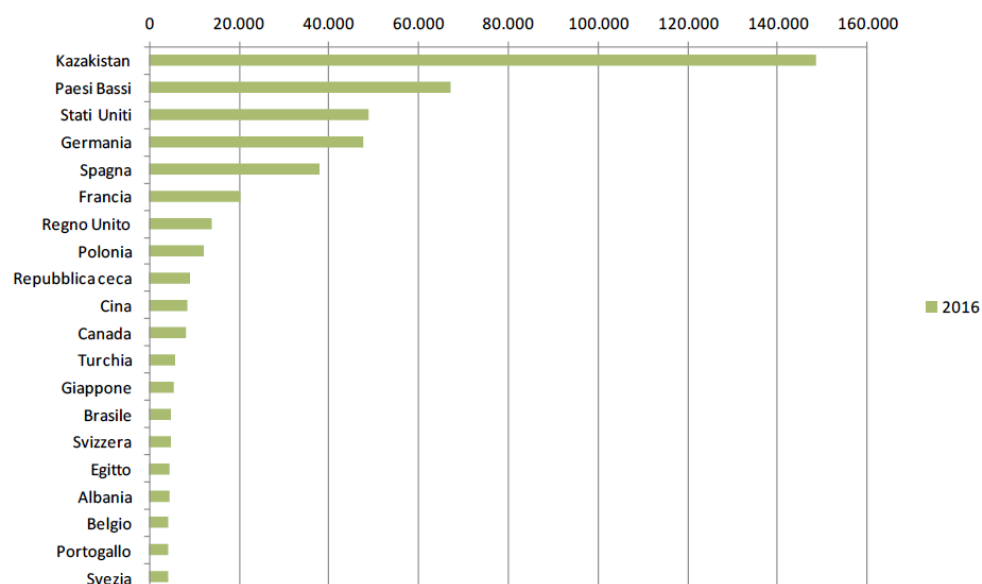
Import-export per paese di origine e destinazione per il Molise (valori assoluti in migliaia di €)

PAESE	2016		Variazioni rispetto al 2015 (%)	
	import	export	import	export
EUROPA	354.788	244.661	6,4	+0,6
AFRICA	4.021	15.296	8,7	+15,2
America settentrionale	19.383	39.622	-20,5	+10,7
America centro-meridionale	6.748	7.781	17,9	-18,8
Medio Oriente	979	8.566	40,1	-0,6
Asia centrale	11.125	151.198	122,1	+17,9
Asia orientale	170.180	19.528	1,7	+45
Oceania	11	2.984	63,6	+66,9
TOTALE	594.440	525.766	6,0	+7,5

Fonte: Sviluppo Italia Molise

Scendendo nel dettaglio delle esportazioni per ciascun paese, attraverso il successivo grafico è possibile riassumere i primi 20 mercati di sbocco per le merci esportate dal Molise nel 2016.

Principali mercati di sbocco per il Molise (valori assoluti in migliaia di €, 2016)



Fonte: Sviluppo Italia Molise

I dati relativi al 2016 risentono in modo del tutto evidente della particolarità legata ad una specifica commessa e non evidenziano caratteristiche strutturali. Nel 2017, infatti, si è rilevato un livello di esportazioni pari a poco più di 400 Milioni di Euro, con una riduzione, quindi, rispetto all'anno precedente, di circa il 24%. Anche il primato della tipologia di prodotti esportati è cambiato tra il 2016 ed il 2017: nell'ultimo anno di indagine, infatti, tale primato è stato acquisito dal settore dei "prodotti chimici di base, fertilizzanti e composti azotati, materie plastiche e gomma sintetica in forme primarie". Nel 2017, infine, il principale partner commerciale del Molise, in riferimento alle esportazioni, è tornato ad essere l'Olanda; a seguire Germania, Stati Uniti, Francia e Spagna, mentre il Kazakistan è addirittura scomparso dalla classifica dei primi 20 Paesi di destinazione. Il volume di merci importate nel 2017, pari a circa 591 Ml di Euro, si è confermato maggiore di quello relativo alle esportazioni. I Paesi partner più importanti sono risultati essere la Germania, con beni importati per 139 Ml di Euro e, staccati di molto, gli Stati Uniti, con beni importati per circa 60 Ml di Euro. Seguono la Francia, il Messico, la Polonia e la Cina. I prodotti maggiormente richiesti all'estero sono risultati essere le macchine di impiego generale, parti ed accessori per autoveicoli e loro motori e i prodotti chimici²³⁸.

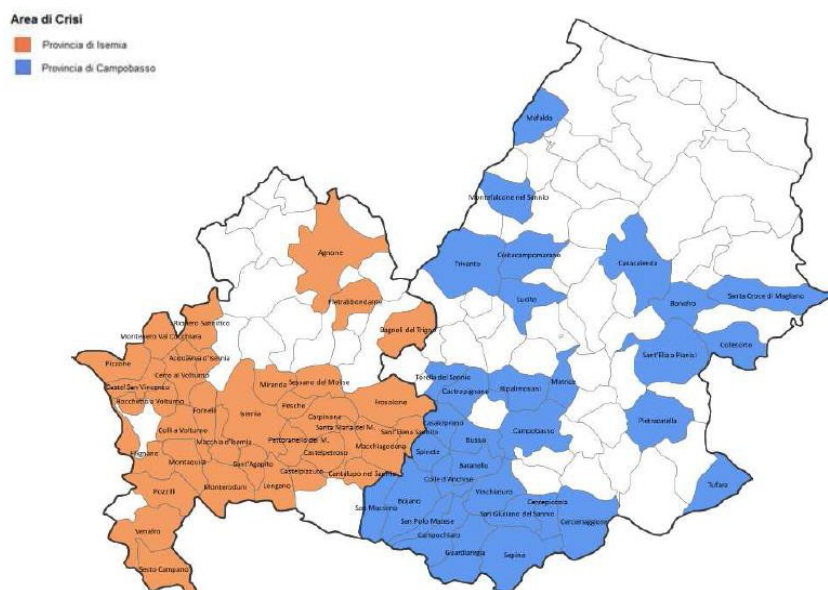
⁸ Fonte: ICE

3. L'Area di Crisi Complessa del territorio molisano

Tra gli elementi di inquadramento del contesto sociale ed economico del Molise è importante richiamare, in questa sede, il riconoscimento di “area di crisi industriale complessa”, avvenuto con DM del 07 agosto 2015, per i territori regionali nei quali si sono verificate gravi crisi che hanno colpito le grandi aziende⁹ e quelle dell’indotto operanti nei poli avicolo, tessile e metalmeccanico¹⁰. L’Area di crisi comprende 67 Comuni così articolati:

- Comuni soci del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia-Venafro;
- Comuni soci e/o appartenenti al comprensorio del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Campobasso-Bojano;
- Comuni con presenza di aziende dell’indotto avicolo, tessile, metalmeccanico e di aree artigianali/industriali comunque denominate.

Comuni ricadenti nell’area di crisi industriale complessa di “Venafro-Campobasso-Bojano”



Fonte: Regione Molise

⁹ Si fa riferimento, in dettaglio, alla Solagritral-GAM (polo avicolo), all’Ittierre (polo tessile) e alle aziende del settore metalmeccanico operanti nell’ambito industriale di Pozzilli-Venafro.

¹⁰ La fonte principale delle informazioni riportate nel presente paragrafo è Invitalia. Il riferimento, in particolare, è alla sezione del sito istituzionale dedicata all’Area di crisi Venafro-Campobasso-Bojano: <https://www.invitalia.it/cosa-facciamo/rilanciamo-le-aree-di-crisi-industriale/Venafro-Campobasso-Bojano>.

Con l'Accordo di Programma del 27 luglio 2017 il Ministero dello sviluppo economico, la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, l'Agenzia nazionale per le politiche attive del lavoro, la Regione Molise e Invitalia si sono impegnati ad attuare il Progetto di Ri-conversione e Riqualificazione Industriale (PRRI) dell'area, con la previsione dell'impiego di risorse pubbliche per complessivi 45,58 milioni di euro. Il Progetto ha la finalità di rafforzare il tessuto produttivo esistente, attrarre nuovi investimenti e sostenere il reimpiego dei lavoratori espulsi dal mercato del lavoro, attraverso un'offerta localizzativa composta da:

- incentivi nazionali (L.181/89 – risorse assegnate 15 milioni di euro);
- incentivi regionali (risorse assegnate 21 milioni di euro);
- politiche del lavoro (risorse regionali assegnate 9,58 milioni di euro);
- aree industriali immediatamente fruibili dagli investitori;
- infrastrutture;
- networking con il sistema del credito;
- servizi di informazione.

Il PRRI è attualmente in fase di attuazione. In particolare, con riferimento all'applicazione sull'area dei benefici previsti dalla L. 181/89, con Circolare Direttoriale del 15 settembre 2017 n.114766 e successive modifiche e integrazioni, è stato emanato l'Avviso pubblico per l'area di crisi industriale "Venafro-Campochiaro-Bojano e aree dell'indotto" che si è chiuso alle ore 12.00 del 18 dicembre 2017. Risultano essere state presentate 18 domande relative a grandi progetti di investimento (il requisito di ingresso prevedeva un livello almeno pari a 1,5 ML di Euro), di cui 5 sono risultate non accoglibili. Secondo le informazioni pubblicate sul sito di Invitalia, le 13 proposte giudicate accoglibili sono attualmente in corso di istruttoria.

4. Il sistema infrastrutturale molisano

INQUADRAMENTO PRELIMINARE

Le carenze che caratterizzano la dotazione infrastrutturale molisana costituiscono un rilevante vincolo allo sviluppo economico, sia per le iniziative a carattere endogeno, sia per l'attrazione di imprese a capitale esterno ed ai collegamenti da attivare. I divari nella dotazione infrastrutturale risultano particolarmente rilevanti soprattutto con riferimento alle principali infrastrutture direttamente collegate con il sistema produttivo, a partire da quelle riguardanti il settore dei trasporti.

Nonostante gli indici rappresentativi della dotazione di reti stradali mostrino, negli ultimi anni, una progressione piuttosto marcata in entrambe le province, a fronte di una contrazione dell'indicatore a livello del Mezzogiorno, il sistema viario non sembra seguire un adeguato sviluppo sui principali assi di comunicazione. Tutte le aree di addensamento imprenditoriale appaiono penalizzate, sia pure con intensità diverse, dall'assenza di grandi assi trasversali di collegamento Est-Ovest, carenza che si evidenzia maggiormente nelle aree appenniniche, dove peraltro le due uniche statali di collegamento alla costa, la S.S 650 e la S.S 647, i cui tracciati seguono rispettivamente il corso del Trigno (e garantiscono la condizione di nesso tra Consorzio Isernia Venafro e Termoli) e del Biferno (collegamento Campobasso-Bojano con Termoli), appaiono in molti casi lontane e difficili da raggiungere, da molta parte della popolazione, a causa della montuosità del territorio. Pur tuttavia, attraverso queste due dorsali, viene attivata la catena di connessione che tiene insieme, in un unico sistema ZES, i tre poli principali individuati: in stretta connessione con le infrastrutture portuali e logistiche pugliesi, tali poli si caratterizzano per la posizione geografica che rende l'intera Regione area-cerniera e di collegamento tra i versanti occidentali ed orientali della penisola. In regione è presente il polo portuale di Termoli che anche attraverso questo Piano potrebbe raggiungere un livello più elevato di significatività all'interno

dei nodi portuali adriatici.

MOBILITÀ DI MERCI E PERSONE

Nel territorio della Regione Molise ricadono le seguenti infrastrutture, di interesse nazionale, che il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica assegna al Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) attuale:

- A14 BOLOGNA – BARI – TARANTO (casello di Termoli)
- Tratta stradale: SS 88 - SS 372 – SS 6– SS 85: BENEVENTO – CAIANELLO -VENAFRO
- Tratta stradale: SS430 - SS6 - SS6 – SS85: SAN VITTORE – VENAFRO –
- ISERNIA
- Tratta stradale SS 17: ISERNIA – BOJANO
- Tratta stradale SS 647: BOJANO – TERMOLI
- Tratta stradale SS 647/b: CAMPOBASSO – innesto SS 647
- Tratta stradale SS 17: ISERNIA – POPOLI

Nello SNIT attuale non sono compresi porti, interporti né aeroporti ricadenti nella Regione Molise e ciò limita fortemente il carattere di integrazione che dovrebbe essere proprio dello SNIT, almeno in relazione al territorio molisano. In Molise, infatti, lo SNIT è quasicompletamente costituito da infrastrutture stradali, il cui livello qualitativo è peraltro scadente. In particolare, la mancanza attuale di interporti è da ritenere un elemento penalizzante, perché non consente di conseguire i benefici di efficienza economica, di sostenibilità ambientale ottenibili con la concentrazione delle merci su ferrovia né fornisce opportunità di sviluppo per il settore della logistica integrata, oggi sempre più legato ad attività di gestione del magazzino e confezionamento, a più alto valore aggiunto rispetto al mero trasporto.

Gli interscambi di merci su strada e via mare tra il Molise e le altre Regioni italiane avvengono con: Lazio, Campania, Abruzzo, e Puglia. Gli scambi via mare avvengono esclusivamente con Liguria, Sicilia e Puglia. Sulla

situazione delle infrastrutture di trasporto e sulla relativa fruibilità incide, inoltre, il diffuso stato di dissesto idrogeologico del territorio, che spesso orienta la spesa verso interventi di ripristino delle sedi stradali, piuttosto che nella direzione del potenziamento della rete viaria. Solo l'ampio sistema locale del lavoro di Termoli, ed in misura minore quello Isernia-Venafro, anch'essi penalizzati dai ridotti collegamenti con le aree più interne della regione, beneficiano di una reale prossimità con i grandi assi longitudinali di trasporto Nord-Sud. Dal punto di vista infrastrutturale l'area di Termoli dispone sia della rete autostradale sia di un raccordo ferroviario. La prossima realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Bologna – Bari - Taranto, nel tratto Termoli – Lesina, apporterà un interessante valore aggiunto all'apetibilità dell'area.

LE INTERCONNESSIONI GLOBALI DEL MOLISE

Già da alcuni anni i documenti di programmazione individuano obiettivi particolari che possono interessare nello specifico la Regione Molise, ovvero:

- l'ampliamento dei relativi servizi per lo sviluppo di nuovi segmenti del mercato turistico e per la creazione di rotte transnazionali di medio raggio dedicate al raccordo con i Paesi dello Spazio economico Europeo (SEE) e del Mediterraneo. In questo, il raccordo dei collegamenti cielo-mare-terra con le reti interregionali dei trasporti pubblici locali può creare quelle connessioni fra nodi e rete delle città e dei sistemi produttivi, necessaria a valorizzare a fini di sviluppo le aree del Mezzogiorno e quindi la Regione Molise, in relazione stretta con la Regione Puglia;
- l'individuazione di modalità utili ad estendere il modello di “autostrada del mare” ai Paesi del Mediterraneo, offrendo alla logistica del Mezzogiorno l'opportunità di fungere da snodo delle grandi rotte transoceaniche, con diramazioni sia verso il centro Europa che verso i grandi mercati asiatici.

Prendendo come riferimenti iniziali i Corridoi Europei (dai quali è scomparso quello adriatico, uscito dalle priorità strategiche e strutturali della UE), la rete TEN (Corridoio 1, Corridoio 5 e Corridoio dei due mari – manca ancora una

volta quello adriatico), il PON Trasporti, i progetti europei Interreg e il progetto ESPON (Performance delle Regioni d'Europa), è possibile dedurre una serie di ipotesi e di interconnessione con i sistemi europei di Molise e Puglia.

In considerazione della sua posizione geografica, la Regione Molise è interessata, in modo particolare, alle strategie transnazionali poiché il rafforzamento della cooperazione tra i Paesi adriatici rappresenta un presupposto necessario per dar vita ad uno sviluppo socio- economico ed ambientale dell'intero territorio, nell'ambito del bacino adriatico, in un contesto di una Europa unita e allargata. Il Molise, inoltre, è legato ai Paesi che affacciano sull'altra sponda dell'Adriatico anche per ragioni storico-culturali. Infatti, alcuni Comuni molisani sono legati ad alcuni Paesi dell'altra sponda dell'Adriatico sia per ragioni storiche che culturali. Comuni molisani di origine sia croata (quali Acquaviva Collecroce, Montemitro, San Felice del Molise) che albanese (Montecilfone, Portocannone, Campomarino, Ururi) conservano lingua e tradizioni originarie. Nell'ambito della politica di connettività dell'Unione Europea e dell'Area MEDA, l'attivazione di un corridoio mediterraneo intermodale est-ovest sorregge una idea guida che ne prospetta le funzioni di *“redistributore di flussi, di attivatore di nuove reti e di potenziatore di sistemi locali”*, contribuendo ad una più generale *“ricentralizzazione”* del Mediterraneo in un'ottica di riequilibrio competitivo del sistema integrato euro-mediterraneo.

L'attivazione di tale "Corridoio Meridiano", funge da "dispositivo territoriale" in grado di alimentare la creazione di una armatura euro-mediterranea di riqualificazione delle risorse, di sviluppo delle accessibilità e delle economie e di promozione delle eccellenze, nel quadro della redazione di un Piano Strategico per il Mediterraneo, capace di agire verso obiettivi di sviluppo comuni dell'area MEDA, fondati sull'uso equilibrato e competitivo delle risorse locali.

Pur se posta ai margini di tale Corridoio, la regione Molise può giocare un ruolo di cerniera nel momento in cui sarà avviato il processo di pianificazione strategica per il Mediterraneo, in quanto collocata geograficamente fra le regioni del centro Italia ed il Mezzogiorno ed interessata dall'asse infrastrutturale Tirreno – Adriatico, nell'unico punto della penisola dove, per una

infrastruttura viaria, è possibile tagliarla da ovest ad est senza interessare quote elevate degli Appennini attraversando dall'innesto della Autostrada A/1 Roma – Napoli la Piana di Venafro – Isernia – la Piana di Bojano – la fondo-valle del Biferno fino a raggiungere Termoli e, quindi, la A/14 Bologna – Bari – Taranto.

Da quanto sopra si evince chiaramente che la strada da percorrere è quella di promuovere ed alimentare la nascita di un "policentrismo produttivo", identificando, sostenendo ed incrementando nuove "centralità periferiche" che possano avere la capacità di essere le cerniere territoriali tra l'armatura europea e le nuove armature del mediterraneo meridionale, dei Balcani, del medio-oriente.

Questo ruolo di cerniera può essere svolto dal Molise attraverso la “porta ad Ovest” rappresentata dall'area urbana di Venafro e dalla zona industriale di Pozzilli, ed in questo senso può rappresentare anche valore aggiunto per l'intero sistema ZES Adriatica Puglia- Molise, nella sua apertura verso il Tirreno ed altri corridoi mediterranei e la “porta ad Est”, di Termoli, con il potenziamento dello scalo portuale, con l'interporto, la piastra logistica e la razionalizzazione dell'area industriale della valle del Biferno e necessita assolutamente dello sviluppo sinergico del progetto del “Corridoio Adriatico” per innestare e costituire un sistema compiuto con il Corridoio Meridiano ed incrementare i traffici ed i flussi tra il Nord Europa, i paesi balcanici, le regioni adriatiche ed i paesi in via di sviluppo che affacciano sul Mediterraneo.

5. L'arcipelago territoriale di Isernia-Venafro

L'Arcipelago Territoriale è un sistema di insediamento urbano e rurale collegato da infrastrutture paesaggistiche, produttive e di mobilità che fungono da interfacce connettive. Il sistema connettivo poi, è costituito da una fascia perimetrale di paesaggio realizzata attorno alle aree urbane che hanno diverse funzioni ecosistemiche: agricolo / produttivo, corridoio fluviale, campi di ri-naturalizzazione, impianti sportivi, mobilità lenta ecc.

Pertanto, il sistema connettivo, non funge da singolo organismo, ma utilizza il potere delle sue relazioni reticolari che permettono di condividere identità, ruoli e gerarchie.

L'arcipelago territoriale rappresenterà la guida per la costruzione di un sistema reticolare complesso in grado di riequilibrare le relazioni funzionali territoriali favorendo forme di specializzazione a geometria variabile: strategie policentriche e reticolari che ibridino in maniera fluida le diverse vocazioni e potenzialità, individuando epicentri e sistemi complementari.

L'arcipelago territoriale è frutto di uno studio nel quale sono stati tenuti in considerazione molteplici fattori fisici e immateriali, che attivano relazioni tra vari comuni.

I comuni identificati che permettono la definizione dell'arcipelago sono: Isernia, Carpinone, Macchia D'Isernia, Montaquila, Monteroduni, Sant'Agapito, Sesto Campano, Pozzilli, Venafro.

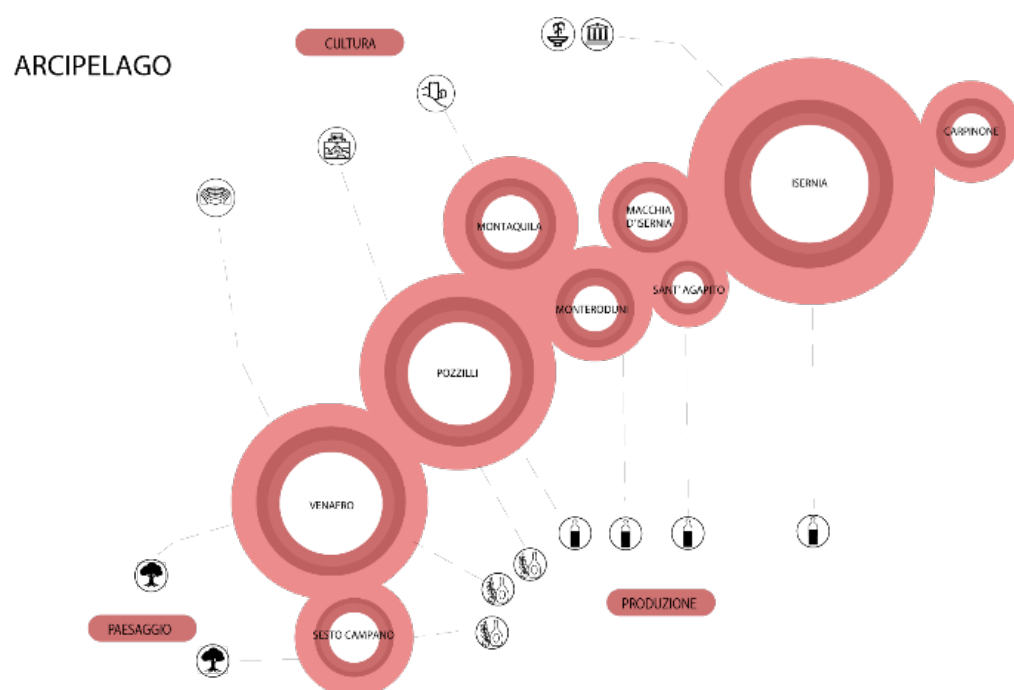
Il Consorzio industriale Isernia- Venafro, assume un ruolo prevalente perché pone relazioni esistenti potenziandole, proponendo adeguati dispositivi territoriali spaziali in termini di politiche, i quali agiscono sul metabolismo territoriale stimolandone soprattutto le funzioni connettive sociali, economiche, educative, turistiche e paesaggistiche, per un più potente iper-metabolismo.

Al fine di rendere il territorio leggibile come sistema, l'arcipelago identificato è stato riportato sotto forma di ideogramma, in cui i singoli comuni vengono individuati come sistemi produttivi, culturali e paesaggistici.

Nel sistema produttivo si collocano: Isernia, Monteroduni, Sant’Agapito, Sestocampano, Pozzilli, Venafro e Sestocampano per la produzione di vino e olio. Nel sistema culturale troviamo Isernia, Montaquila, Pozzilli e Venafro per la presenza di siti storici. Infine, nel il sistema paesaggistico troviamo Venafro e Sestocampano.

L’Arcipelago consta di 44.402 abitanti (ISTAT 2021).

Comune	Numero di abitanti
Sesto Campano	2.207
Venafro	11.137
Pozzilli	2.190
Montaquila	2.332
Monteroduni	2.067
Macchia d’Isernia	1.060
Sant’Agapito	1.373
Isernia	20.972
Carpinone	1.064



6. INQUADRAMENTO STRUTTURALE DEL TERRITORIO DEL CONSORZIO PER LO ISERNIA-VENAFRO

La prima parte prevede l'applicazione delle tecniche di analisi e interpretazione delle componenti strutturali della del territorio in cui ricade il Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia Venafro al fine di individuarne le identità, nonché lo studio dei processi di trasformazione in atto attraverso specifici filtri di lettura.

La prima parte dell'elaborazione corrisponde alla definizione degli elementi che consentono di costruire l'identità del territorio ove ricade il Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia Venafro attraverso la rappresentazione delle sue componenti strutturali.

La rappresentazione della struttura urbana della città verrà declinata per tipologia e/o per funzione in riferimento a cinque cicli specifici - **green cycle, blue cycle, grey cycle, brown cycle, red cycle** - e in riferimento ad attrattori/generatori.

Questo tipo di analisi e rappresentazione della struttura del territorio consentirà di individuare le componenti strutturali, la loro sequenzialità funzionale e il loro ruolo sistemico sia per comprendere meglio il funzionamento complessivo dell'organismo territoriale, che per effettuare una valutazione dinamica del territorio individuando quelle aree maggiormente sensibili alle trasformazioni in cui un ciclo produttivo (brown) non è più attivo.

Il concetto di ciclo di vita territoriale e la relativa analisi richiesta per l'individuazione degli elementi che appartengono a ogni ciclo dovrà, pertanto, essere associata ai seguenti parametri: mutamento (opposto a staticità), sequenze e avvicendamenti, flussi, dinamiche, processi, relazioni spaziali e/o funzionali, gestione unica e integrata di più servizi.

L'analisi, e la relativa legenda, è così articolata:

- **GREEN CYCLE.** Appartengono a questo ciclo quegli elementi che compongono l'ecosistema vegetazionale del territorio e che nel loro insieme danno vita alle diverse "linee verdi" che lo strutturano.
- **BLUE CYCLE.** Appartengono a questo ciclo gli elementi del sistema idrico territoriale, del sistema delle acque reflue, dell'ecosistema fluviale, che nel loro insieme compongono la struttura del ciclo delle acque della città. La localizzazione di questi elementi e il loro stato attuale.
- **GREY CYCLE.** Appartengono a questo ciclo quegli elementi del sistema della mobilità e della logistica che svolgono specifici ruoli nel funzionamento delle connessioni interne ed esterne. Appartengono a questo ciclo, pertanto, i grandi assi di attraversamento trasversale che connettono il territorio, i nodi di interscambio e, in generale, tutti questi elementi che svolgono la funzione di smistamento dei grandi flussi in entrata e di connessione interna.
- **BROWN CYCLE.** Le aree e/o i grandi edifici produttivi appartengono a questo ciclo se sono connessi fra loro per prossimità spaziale e/o per riconoscibili relazioni di sequenzialità funzionale. Poiché il brown cycle di un organismo territoriale può essere composto da più processi produttivi, nell'analizzare le relazioni di sequenzialità funzionale si sottolinea che alcuni elementi di uno specifico processo produttivo possono essere localizzati anche all'esterno dell'area del polo del Consorzio, ma restano comunque componenti del ciclo produttivo del territorio.
- **RED CYCLE.** Appartengono a questo ciclo quegli elementi del patrimonio storico, culturale e delle risorse creative che compongono il ciclo del sapere, della conoscenza e della trasmissione della cultura e della storia del, riconoscendo nella continuità della localizzazione e/o della fruizione una componente del riconoscimento del ciclo di vita.

Accanto ad un'articolazione delle componenti strutturali del territorio ove ricade il Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia Venafro per cicli e per relazioni spaziali, dovranno essere individuati anche quegli elementi che, per

la loro dimensione e rango elevati, appartengono anche ad altre due categorie non sempre coincidenti con un ciclo di vita:

- ATTRATTORI/GENERATORI. In questa categoria saranno inseriti tutti quegli elementi puntuali che, sebbene appartengano ad un ciclo del territorio, per l'importanza che possiedono assumono un ruolo ad alta intensità strutturale nel sistema territoriale, predominando rispetto al ciclo di vita a cui l'elemento appartiene.
- CICLI "INTERROTTI". In questa categoria saranno inseriti quegli elementi (lineari o puntuali) che appartengono a cicli di vita territoriali interrotti da ablazioni e cesure o che non sono più attivi in quanto dismessi o sotto-utilizzati. Quest'ultima categoria acquisisce fondamentale importanza nell'orientamento degli scenari futuri, in quanto per ogni elemento appartenente ad un ciclo interrotto è prioritariamente necessario valutare se ri-attivare il funzionamento del ciclo originale e in che modo, o che tipo di trasformazione attivare per farlo diventare componente di un altro ciclo da potenziare più adeguato alle mutate realtà.

ANALISI DEI CICLI ATTIVI

L'analisi della struttura territoriale si completa con l'interpretazione, la valutazione integrata e la rappresentazione del quadro che emerge dalle analisi per cicli.

Al fine di comprendere il valore aggiunto che l'analisi dei cicli offre per comprendere il funzionamento sistemico del territorio, saranno riproposti gli elementi appartenenti ad ogni ciclo in schemi separati evidenziando le relazioni che esistono, anche quelle potenziali, e quegli elementi che, invece, pur appartenendo ad uno specifico ciclo, agiscono all'interno della città in maniera isolata.

L'interpretazione delle relazioni esistenti permette di individuare le interazioni tra le diverse componenti strutturali, riconoscere le connessioni spaziali, funzionali o economiche tra i ruoli, e la definizione dei termini attraverso i quali questa interazione avviene.

L'analisi consente di riconoscere l'esistenza di aggregazione di strutture che possono contribuire ad incrementare il valore del ciclo nel suo complesso; fornisce indicazioni specifiche sulle componenti sulle quali agire per creare nuove relazioni, per rafforzarne alcune o per intervenire su quelle non efficaci; permette di intessere armature tra le risorse capaci di elevare la loro potenza, il bacino di utenza o la diffusione territoriale.

ANALISI DEI CICLI INTERROTTI

Il territorio, che sta vivendo una fase di accelerazione della crescita senza sviluppo, di sviluppo senza lavoro e di espansione senza radicamento, manifesta la necessità di ripensare il modo in cui i sistemi urbani e territoriali possono ridurre lo spreco delle risorse materiali e immateriali e, quindi, ripensare i processi, i progetti e gli effetti di un nuovo modello di sviluppo, un modello capace di produrre una inversione di tendenza verso uno "sviluppo senza consumo" di risorse materiali e immateriali (suolo, tempo, energia, comunità).

In quest'ottica l'individuazione di quelle aree in cui un ciclo non è più attivo acquisisce fondamentale importanza nell'orientamento degli scenari futuri, in quanto per ogni elemento appartenente ad un ciclo interrotto è prioritariamente necessario valutare se ri-attivare il funzionamento del ciclo originale e in che modo, o che tipo di trasformazione attivare per farlo diventare componente di un altro ciclo da potenziare, riconoscendone una maggiore adeguatezza alle mutate realtà.

7. GREY CYCLE.

Appartengono a questo ciclo quegli elementi del sistema della mobilità e della logistica che svolgono specifici ruoli nel funzionamento delle connessioni interne ed esterne.

Appartengono a questo ciclo, pertanto, i grandi assi di attraversamento trasversale che connettono il territorio, i nodi di interscambio e, in generale, tutti questi elementi che svolgono la funzione di smistamento dei grandi flussi in entrata e di connessione interna. Sono individuate infatti le reti stradali, tra cui le strade statali e il reticolo stradale secondario, ma anche le ferrovie indicando le stazioni ferroviarie e quelle merci individuata nell'area dell'agglomerato industriale di Pozzilli (Fig. 1).

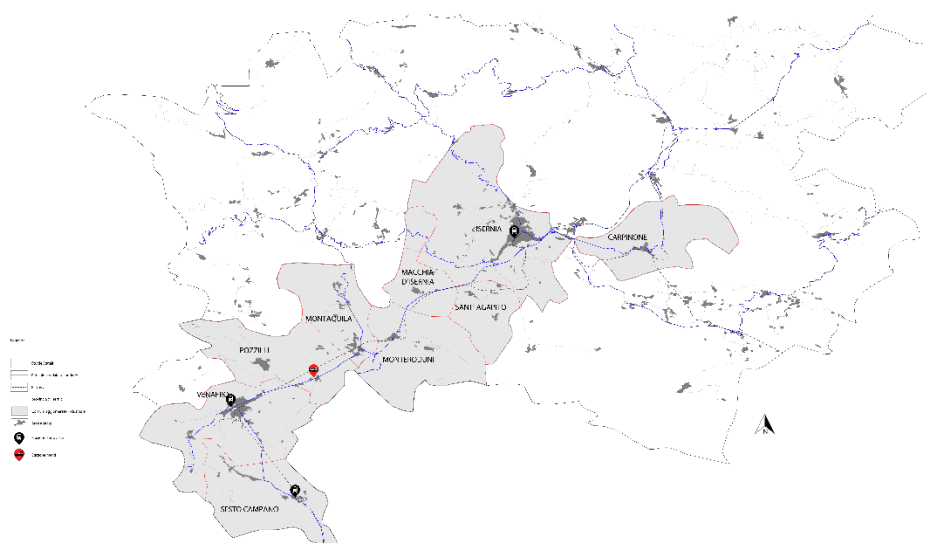


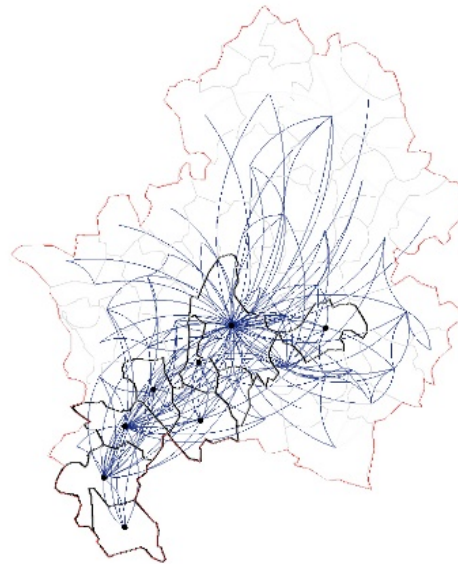
Fig.1

Attraverso l'utilizzo del sito Postmetropoli è stato possibile ricavare il flusso dei pendolari.

Infatti, ogni arco costituisce un flusso di pendolari tra i comuni dell’Arcipelago individuato. Ciò ci ha consentito di rappresentare le aree dove gli

spostamenti sono più intensi, dando ad ogni arco un livello di trasparenza differenti in base al numero di pendolari che rappresentano. (Fig. 2)

Flussi pendolari 2011
Fonte: postmetropoli



Legenda
Spostamenti giornalieri di almeno 10 pendolari per arco
Totale archi: ≥ 10 : 82323;
totale pendolari ≥ 10 : 8557054
Totale archi: 277400; totale pendolari: 9093035

Fig 2

Le aree più dense della mappa non rappresentano quindi solo quelle con maggiori interconnessioni tra comuni ma anche quelle dove è in movimento il maggior numero di pendolari.

Sempre tramite il sito si è analizzato gli spostamenti per: motivi di studio (Fig. 3) in cui si evince che Sesto Campano ha una percentuale compresa tra il 40-45% rispetto ai comuni di Venafro, Carpinone, Montaquila e Monteroduni compresa tra il 35-40% e infine Pozzilli, Isernia, Macchia d'Isernia e Sant'Agapito del 30-35%.

Percentuale spostamenti per motivi di studio (2011)
Fonte: Postmetropoli

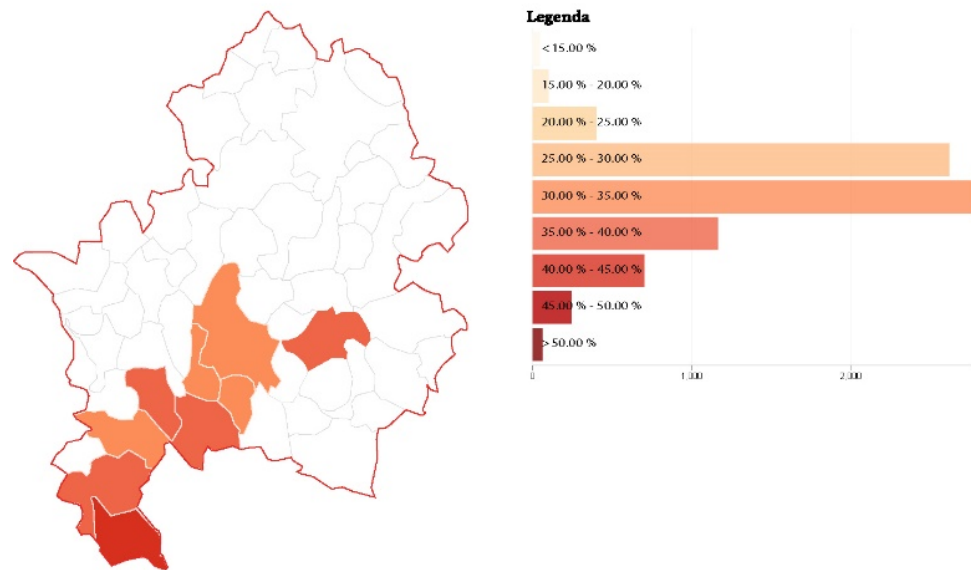
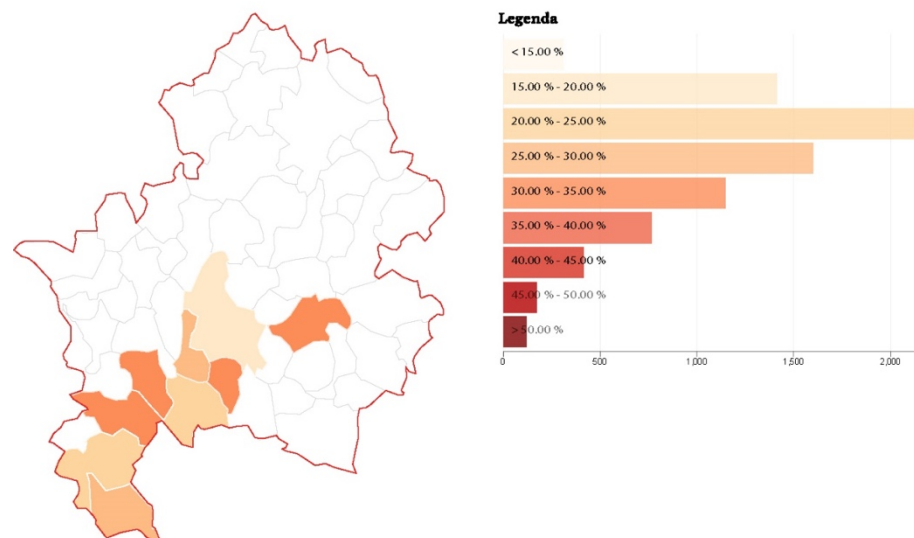


Fig. 3

Completano le analisi sugli spostamenti per motivi di studio sul totale flussi in uscita in cui si evince che i comuni di Pozzilli, Montaquila, Sant'Agapito e Carpinone ha una percentuale compresa tra il 30-35%, Sesto Campano e Macchia d'Isernia tra il 25-20%, Venafro e Monteroduni 20-25% ed infine Isernia un valore compreso tra il 15-10%. (Fig. 4)

Percentuale spostamenti per motivi di studio sul totale flussi in uscita
Fonte: Postmetropoli



Infine, per quanto riguarda spostamenti per motivi di studio sul totale flussi interni (Fig. 5) si evince che la percentuale maggiore del 50% l'ha il comune di Sesto Campano, a seguire Carpinone con un valore compreso tra il 45-50%. Seguono Venafro, Montaquila e Macchia d'Isernia con 40-45%, Isernia con 35-40%, ed infine Pozzilli e Sant'Agapito con 30-35%.

Completa questa analisi il progetto di collegamento Campobasso-San Vittore approvato dal Consiglio di Amministrazione di Autostrada del Molise S.p.A. Questo collegamento stradale San Vittore-Bojano-Campobasso, costituisce infatti una parte funzionale del corridoio trasversale molisano, che metterà in comunicazione l'Autostrada A1, nei pressi di San Vittore, con l'Autostrada A14, precisamente all'altezza di Termoli. La realizzazione di questa infrastruttura autostradale consentirà di risolvere il problema del sistema di trasporto locale, soprattutto per i capoluoghi di Isernia e Campobasso, che risultano isolati dalla rete infrastrutturale principale, rispondendo così alla necessità di un collegamento trasversale tra il Tirreno e l'Adriatico nel settore centromeridionale della penisola.

Percentuale spostamenti per motivi di studio sul totale flussi interni
 Fonte: Postmetropoli

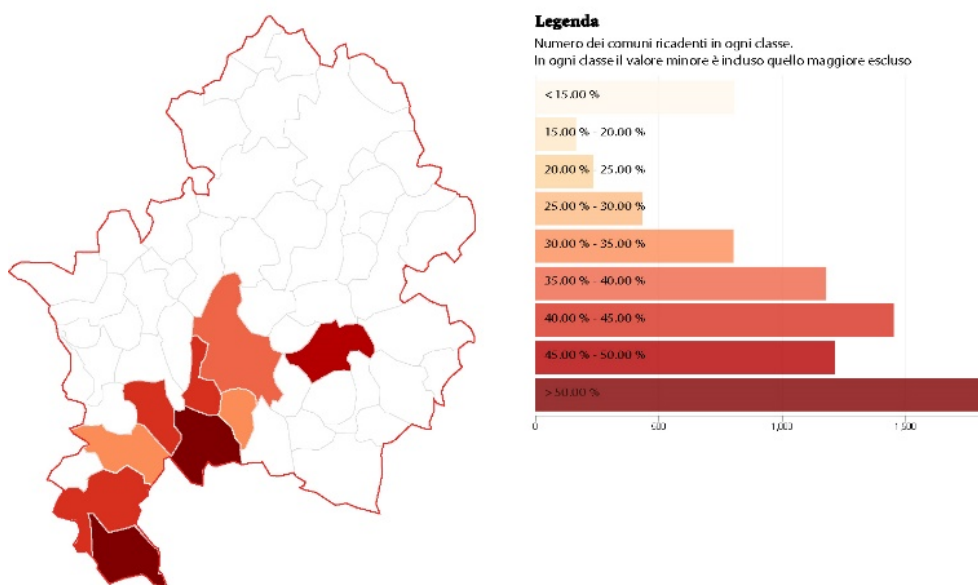


Fig. 5

8. GREEN CYCLE

Appartengono a questo ciclo quegli elementi che compongono l'ecosistema vegetazionale del territorio e che nel loro insieme danno vita alle diverse "linee verdi" che lo strutturano.



Fig.6

Nel tematismo della sostenibilità ambientale sono analizzati tutti quegli elementi appartenenti al patrimonio ecologico di rilevante valore naturalistico, paesaggistico e ambientale, che costituiscono ambiti di preservazione della biodiversità e di formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche ed eco-sistemiche. È evidenziato in cartografia il sistema ambientale dell'Arcipelago, in cui si individuano i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), le Zone di Protezione Speciali (ZPS), le riserve, i fiumi e i monti.

Altro elemento rilevante preso in considerazione, riguarda la pericolosità geomorfologica, i crolli e gli sprofondamenti, il rischio geomorfologico, la pericolosità idraulica e i relativi siti di attenzione idraulica, il rischio idraulico (Fig. 6)

Tutti questi elementi sono definiti come detrattori ambientali, intesi come elementi che si presentano come una configurazione decisamente dissonante rispetto al paesaggio e al territorio, o anche all'interno di un edificio di carattere storico tradizionale. Grazie al PAI, ossia il Piano di Assetto Idrogeologico, si segna una svolta nelle politiche della difesa del suolo poiché coniuga i principi della pianificazione con la gestione in sicurezza del territorio (Fig. 7). Attraverso questo piano viene effettuata la perimetrazione delle aree a rischio, in particolare, dove la vulnerabilità si connette a gravi pericoli per le persone, le strutture ed infrastrutture ed il patrimonio ambientale e vengono altresì definite le norme di salvaguardia. Tutto ciò al fine di pervenire ad una puntuale definizione dei livelli di rischio e fornire criteri e indirizzi indispensabili per l'adozione di norme di prevenzione e per la realizzazione di interventi volti a mitigare od eliminare il rischio. (Fig. 8)

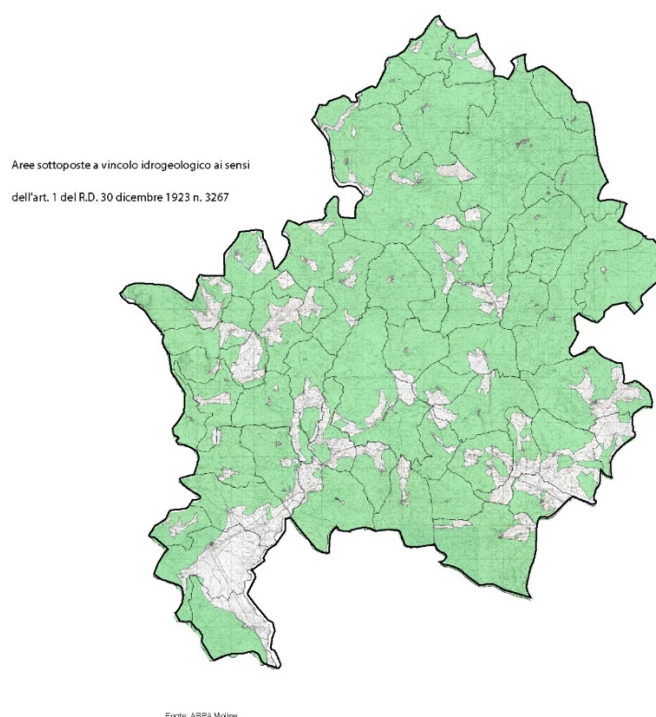


Fig. 7

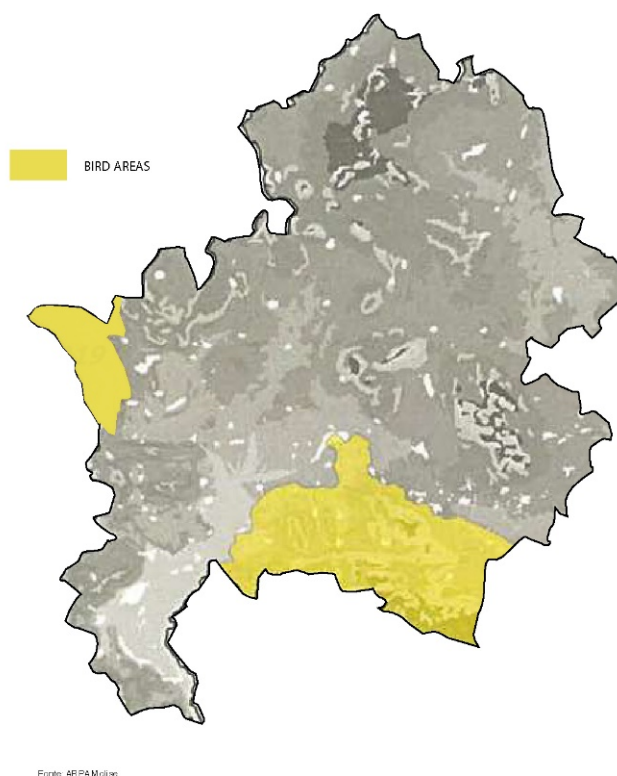


Fig. 8

Con le carte sopra riportate sono evidenziate le emergenze naturali, sia dal punto di vista del Valore Ecologico, sia della Fragilità Ambientale. Questa carta rappresenta dunque uno strumento fondamentale per la conoscenza e la pianificazione ambientale di livello sia nazionale che regionale.

Quando parliamo di sostenibilità ambientale non possiamo non considerare anche quelle fonti di energia rinnovabile, che a differenza di quelle non rinnovabili, sono forme di energia che rispettano le risorse provenienti dal mondo naturale. Non inquinano e non si esauriscono, dal momento che hanno la capacità di rigenerarsi a fine ciclo.

L'Italia è fra le principali utilizzatrici di energia fotovoltaica, in aumento del 29% rispetto al 2016, ed è per questo che sono state riportate le analisi del numero degli impianti fotovoltaici installati e anche quelli degli impianti eolici. (Figg. 9, 10)

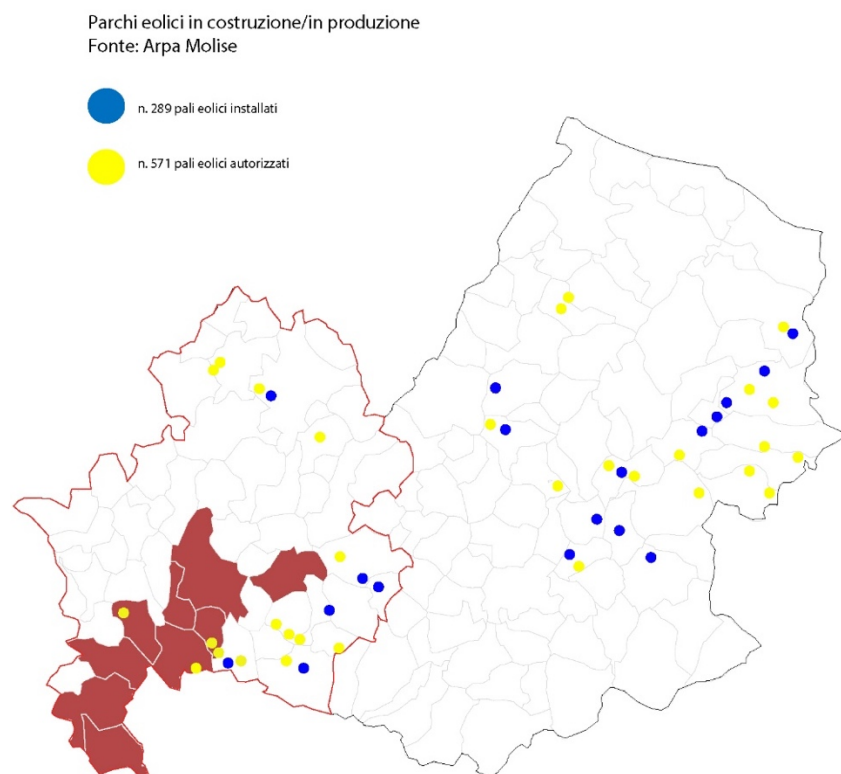


Fig. 9

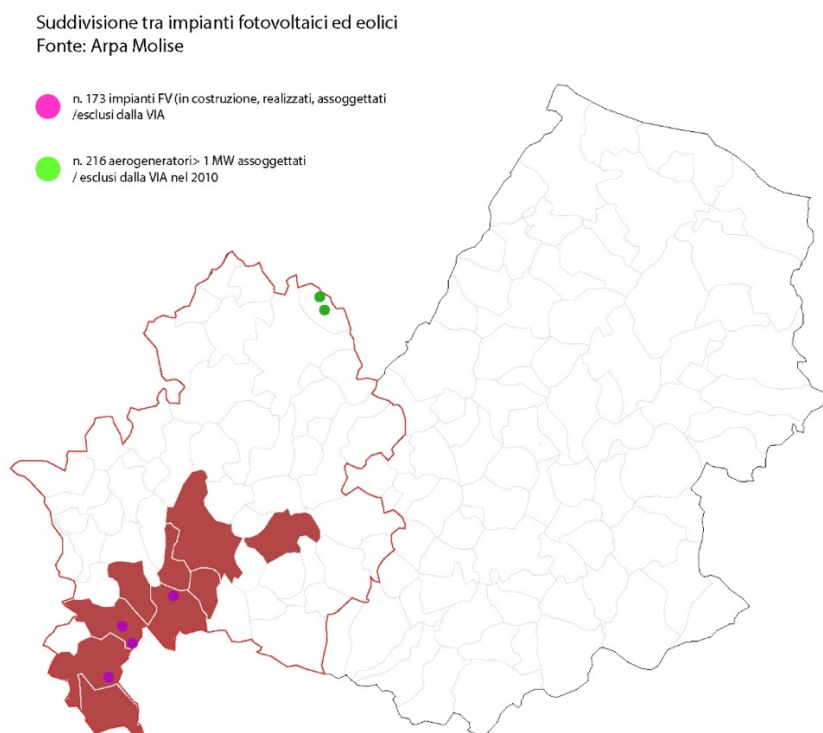


Fig. 10

Altro punto significativo riguarda il consumo di suolo, il quale è monitorato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e che ogni anno realizza il Rapporto nazionale "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi eco-sistemici". È un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici e infrastrutture, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio.

Il concetto di consumo di suolo è, quindi, definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato). (Fig. 11)

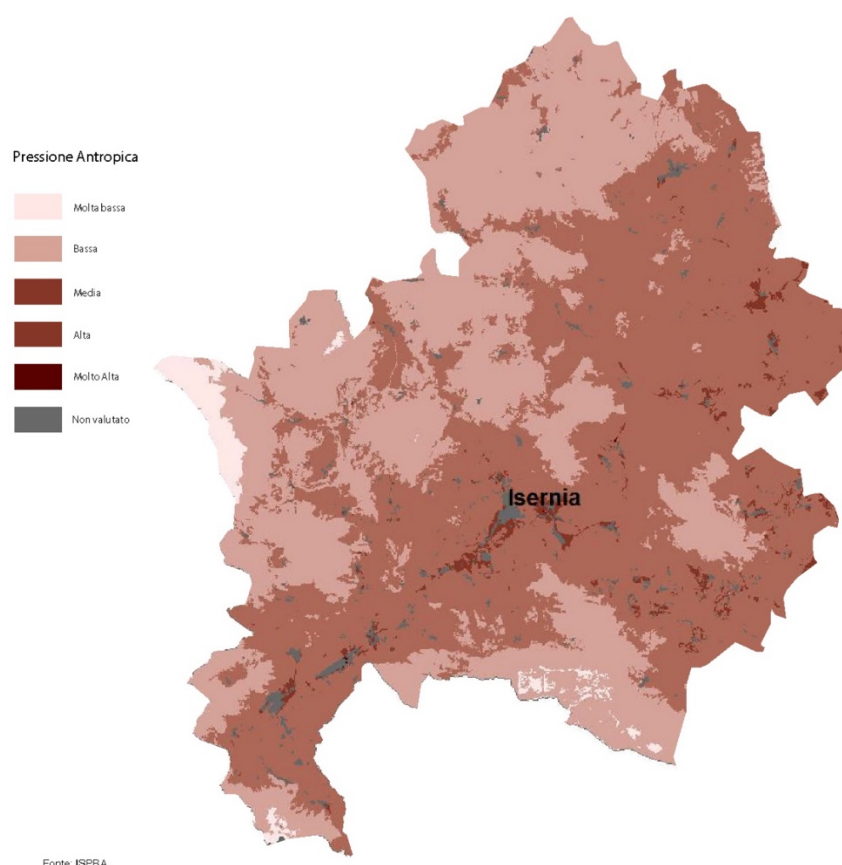


Fig 11

9. RED CYCLE.

Appartengono a questo ciclo quegli elementi del patrimonio storico, culturale e delle risorse creative che compongono il ciclo del sapere, della conoscenza e della trasmissione della cultura e della storia del, riconoscendo nella continuità della localizzazione e/o della fruizione una componente del riconoscimento del ciclo di vita. (Fig. 12)

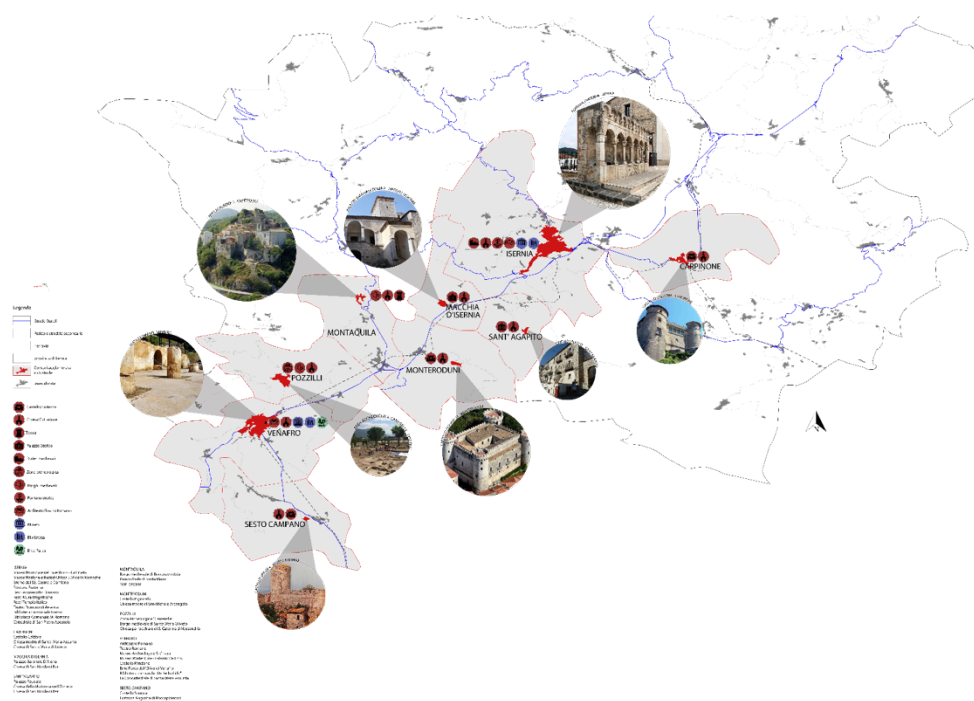


Fig. 12

Sono rilevate le scuole nei comuni che compongono l'arcipelago.

Come si evince dal grafico è presente una maggiore presenza di scuole nel comune di Isernia, mentre un numero piuttosto basso si riscontra nei comuni di Carpinone, Sant'Agapito e Macchia d'Isernia.

Dalla segmentazione per tipologia delle scuole si evince, ad esempio, che nei comuni di Carpinone, Macchia d'Isernia, Montaquila, Monteroduni, Pozzilli, Sant'Agapito, Sesto Campano non sono presenti scuole secondarie di II grado, poiché l'offerta formativa è sostenuta dai comuni limitrofi mentre sono

presenti in maggior numero nei comuni di Isernia e Venafro. Scuole elementari e medie invece sono presenti in tutti i comuni dell’Arcipelago, mentre le scuole di I grado nei comuni di Isernia, Montaquila, Pozzilli, Sesto Campano e Venafro. (Fig. 13)

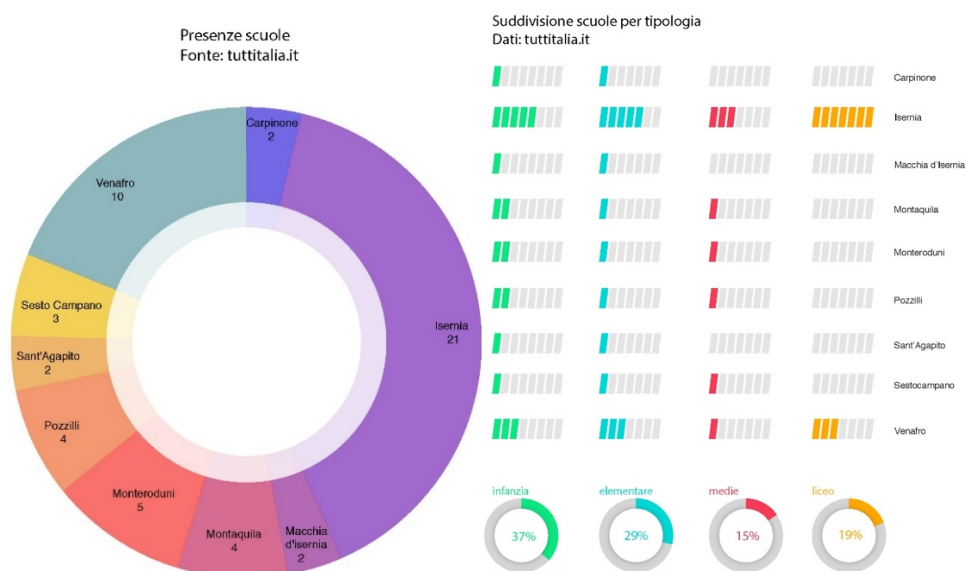


Fig 13

Sono altresì individuati, in cartografia, i luoghi della cultura nelle varie categorie come castelli, torri, chiese, palazzi storici, zone archeologiche, borghi medievali, ecc, presenti nei comuni dell’arcipelago.

Sintetizza il tutto la mappa naturalistica (Fig. 14) e storica rappresentate nella tavola. (Fig. 15)

Mappa Storica
Fonte : castellocarafa.com



Fig. 14

Mapa Naturalistica
Fonte: castellocarafa.com



Fig. 15

Completa il ciclo l'individuazione dei Piani Territoriali Paesistici-Ambientale della Regione Molise. Questo piano è esteso all'intero territorio regionale ed è costituito dall'insieme dei Piani territoriali paesistico-ambientali di area vasta (P.T.P.A.A.V.) formati per iniziativa della Regione Molise in riferimento a singole parti del territorio regionale:

Area Vasta n. 4 "della Montagnola - Colle dell'Orso" che comprende i comuni di Carpinone; Area Vasta n. 5 "Matese settentrionale" che comprende i comuni di Monteroduni e Sant'Agapito; Area Vasta n. 6 "Medio Volturno Molisano" che comprende i comuni di Pozzilli, Sesto Campano e Venafro; Area Vasta n. 7 "Mainarde e Valle dell'Alto Volturno" che comprende i comuni di Macchia d'Isernia Montaquila. (fig.16)

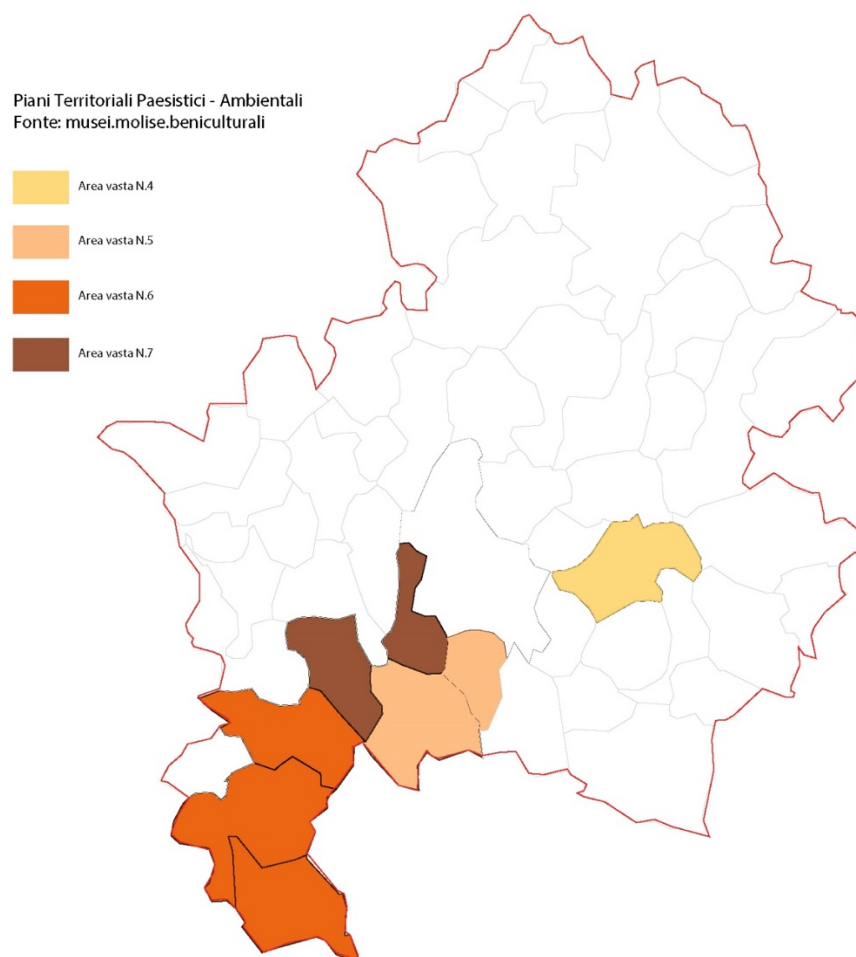


Fig. 16

Produzione prodotti DOP, IGP
 Fonte: dop.igp.politicheagricole.it







Prodotti		Zona di produzione
Caciocavallo silano DOP		Catanzaro, Cosenza, Avellino, Benevento, Caserta, Napoli, Salerno, Isernia, Campobasso, Foggia, Bari, Taranto, Brindisi, Matera, Potenza
Olio d'oliva Molise DOP		Isernia, Campobasso
Salamino italiano alla cacciatora DOP		L'Aquila, Chieti, Pescara, Teramo, Bologna, Ferrara, Forlì, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Gorizia, Pordenone, Trieste, Udine, Roma, Frosinone, Rieti, Latina, Viterbo, Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Mantova, Milano, Pavia, Sondrio, Varese, Ancona, Ascoli Piceno, Macerata, Pesaro-Urbino, Alessandria, Asti, Cuneo, Novara, Torino, Vercelli, Arezzo, Siena, Firenze, Pisa, Pistoia, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa Carrara, Perugia, Terni, Campobasso, Isernia, Belluno, Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona, Vicenza
Vitellone bianco dell'Appennino IGP		Bologna, Ravenna, Forlì - Cesena, Rimini, Pesaro-Urbino, Ancona, Macerata, Ascoli Piceno, Teramo, Pescara, Chieti, L'Aquila, Campobasso, Isernia, Benevento, Avellino, Frosinone, Rieti, Viterbo, Terni, Perugia, Grosseto, Siena, Arezzo, Firenze, Livorno, Pisa
Ricotta di bufala campana DOP		Benevento, Caserta, Napoli, Salerno, Frosinone, Latina, Roma, Foggia, Isernia
Mozzarella di bufala campana DOP		Benevento, Caserta, Napoli, Salerno, Frosinone, Latina, Roma, Foggia, Isernia

Fig. 18

Tutto ciò è rappresentato schematicamente nella tabella delle produzioni dei prodotti sul territorio e la tabella delle produzioni di vino. (Fig 19)

Tipologie vini Molise
 Fonte: assovin.it













Vini Molise	Rosso	Blend	Rosato	Spumante	Zona di produzione
Molise DOC					Isernia, Maccchia d'Isernia, Montaquila, Monteroduni, Pozzilli, Sant'Agapito, Venafro
Pentro d'isernia DOC					Isernia, Maccchia d'Isernia, Montaquila, Monteroduni, Pozzilli, Sant'Agapito, Venafro
Tindilia del Molise DOC					Isernia, Maccchia d'Isernia, Montaquila, Monteroduni, Pozzilli, Venafro
Rotae IGT					Carpinone, Isernia, Maccchia d'Isernia, Montaquila, Monteroduni, San Agapito, Sesto Campano, Pozzilli, Venafro

Fig 19

Sono pertanto riportati i percorsi delle “Strade del Vino” (Fig. 20), percorsi che valorizzano il paesaggio agricolo e i prodotti di pregio, favorendo lo sviluppo anche in chiave turistica, attraverso gli itinerari del gusto, dove si svolgono degustazione dei prodotti aziendali, attività ricreative, culturali e didattiche.

Strada del Vino
 Fonte: ipromessiviaggi



Fig. 20

Ulteriore analisi riguarda la suddivisione per tipologia delle attività produttive, che è stata possibile tramite dati Istat spicca sicuramente le altre attività ad Isernia, essendo il comune e la provincia più grande dell'arcipelago. Ciò ha permesso di conoscere quali attività sono fortemente presenti sul territorio dell'Arcipelago analizzato (Fig. 21).

Suddivisione tipologia attività produttive
Fonte: censimentopopolazione.istat.it

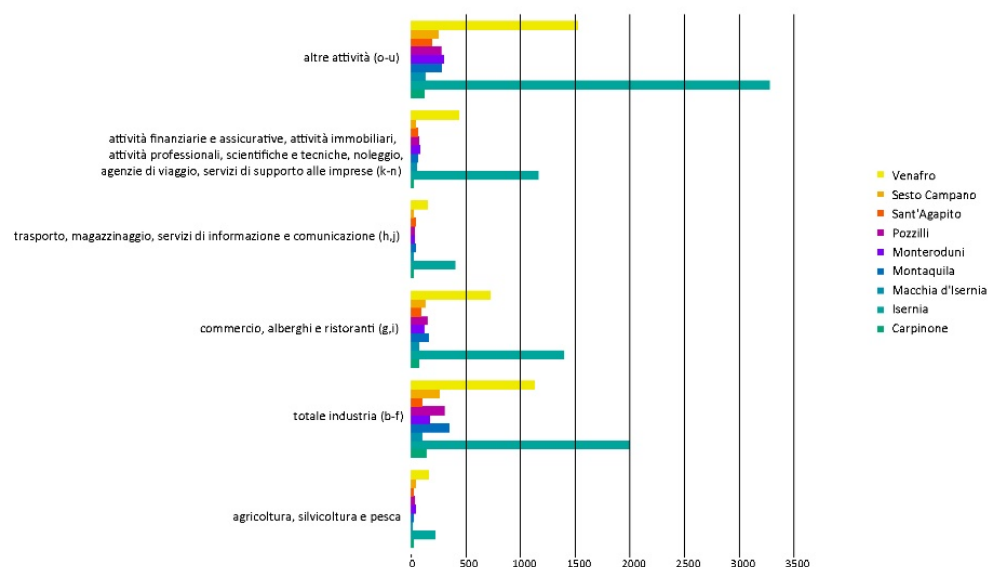


Fig. 21

11. VALUTAZIONI E OBIETTIVI DEL PROGETTO

MATRICE SWOT DEI FATTORI COMPETITIVI

Attraverso l'esplicitazione di punti di forza (Strengths), punti di debolezza (Weaknesses), opportunità (Opportunities) e minacce (Threats), la “Matrice SWOT” prevede l'esplicazione dei fattori competitivi dell'area utili a definire gli obiettivi e le strategie del progetto.

Da un lato si analizzano le componenti endogene dell'area: i punti di forza e i punti di debolezza; queste componenti costituiscono sia le invarianti territoriali (risorse consolidate e costituenti solidi valori territoriali), sia le debolezze da potenziare e sulle quali innescare processi di trasformazione per intervenire nell'ambito di progetto. L'analisi delle componenti endogene è l'esito della lettura dell'analisi delle risorse e dell'estrazione degli elementi strutturali invarianti analizzati nelle prime analisi.

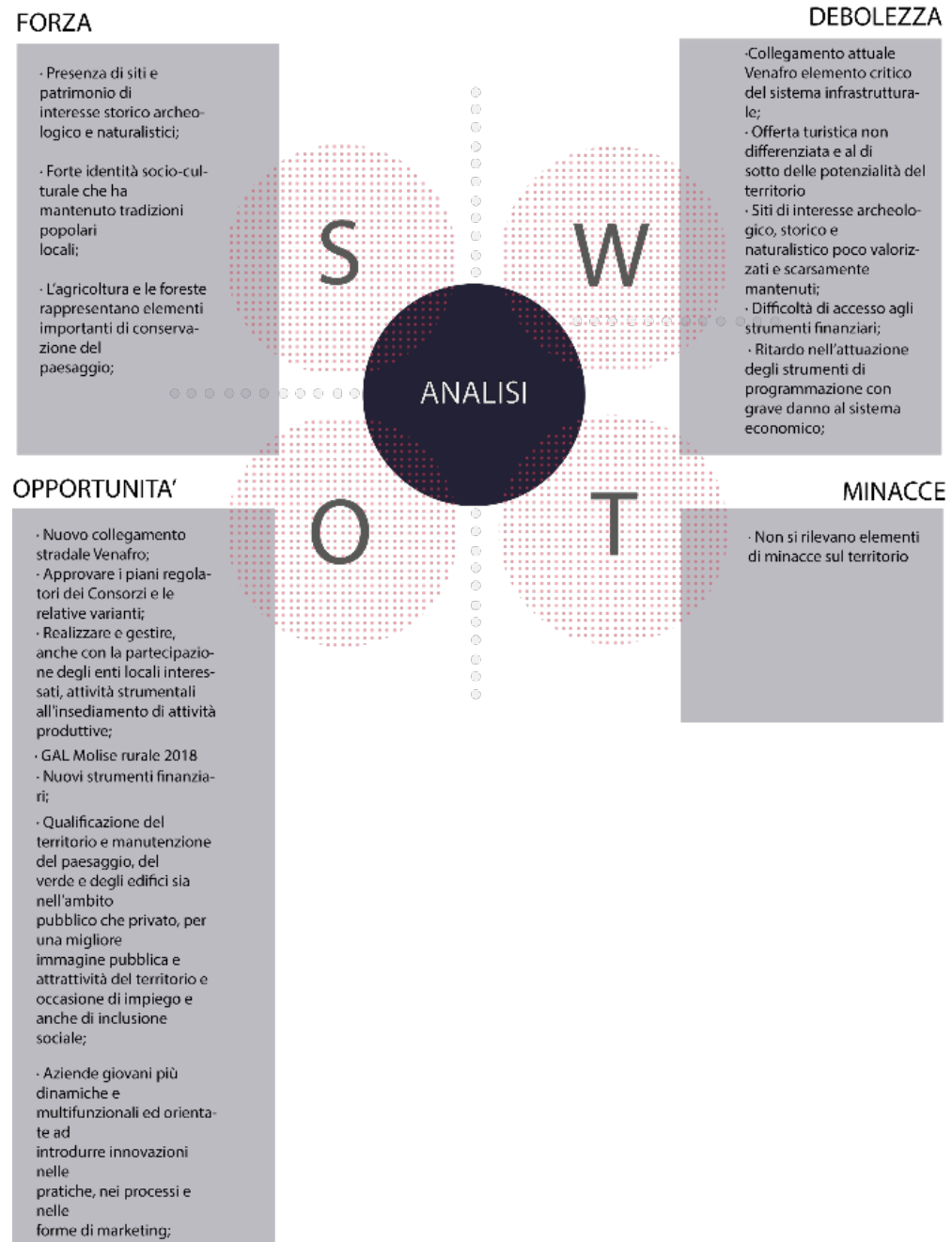
Dall'altro lato, in riferimento all'agenda delle trasformazioni in atto, devono essere estratte le componenti esogene: le opportunità – da cogliere – e le minacce – da sventare – nei nuovi processi di trasformazione.

Questa fase è di rilevante importanza perché, oltre ad individuare le opportunità già decise che possono costituire un solido supporto per il processo di trasformazione, permetterà di definire le incongruenze di alcune decisioni (in fase o in procinto di attuazione) che non rispettano i valori identitari dell'area in questione riconosciuti come cardini strutturanti.

Le risorse endogene ed esogene individuate permetteranno, infine, la definizione delle strategie di intervento ed i relativi soggetti da attivare nel progetto di rigenerazione che, nell'ipotesi dell'esercitazione, si configura come un processo di pianificazione strategica che, per sua stessa definizione, non può che confrontarsi con la dimensione degli attori in gioco nei processi di trasformazione.

La Matrice SWOT attingendo alla sostantività e alla precisione delle informazioni prodotte, non si limita ad elencare le “speranze” e le “paure” del compilatore, ma produce una chiara definizione degli obiettivi strategici

indispensabili per il “posizionamento competitivo” dell’area nel contesto urbano, consentendo di estrarre sinteticamente gli elementi per gli indirizzi di progetto.

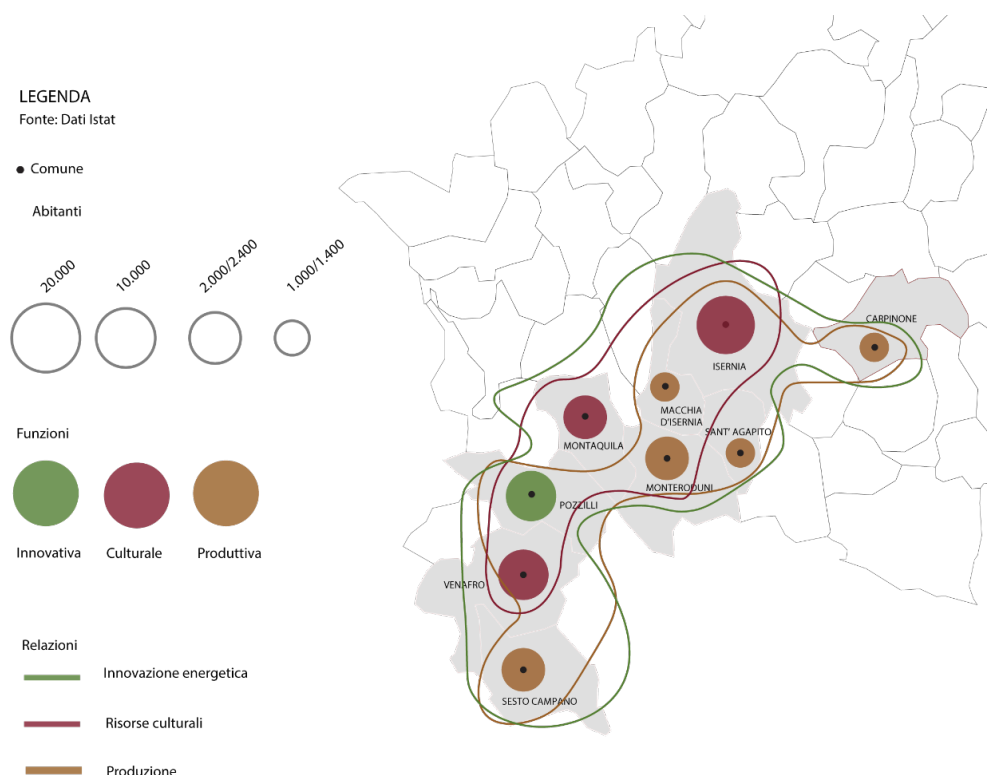


OBIETTIVI STRATEGICI

Definendo gli obiettivi strategici si sono individuati i criteri e i procedimenti che hanno guidato il progetto dell'area.

Strategia ed obiettivo sono legati tra di loro: ad ogni obiettivo è legata un'azione strategica che permette di raggiungerlo, a ogni strategia corrispondono azioni che permettono di comprendere la metodologia per arrivare all'obiettivo. Gli obiettivi costituiscono la base delle azioni pianificate che hanno il compito di valorizzare i punti di forza, eliminare quelli di debolezza e investire nelle opportunità. Gli obiettivi strategici, infine, sono il frutto dello studio della matrice SWOT, che ha esplicitato il nostro lavoro.

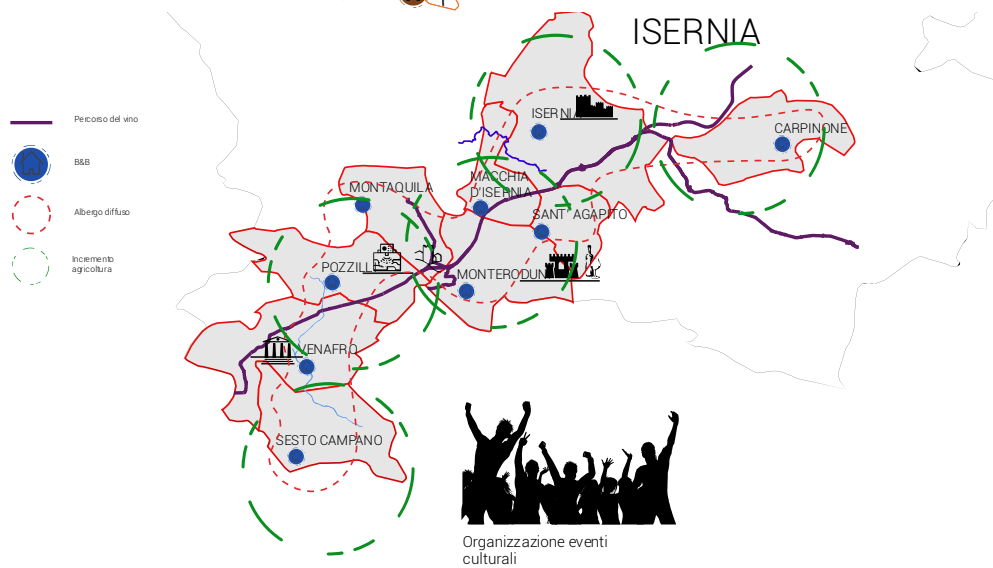
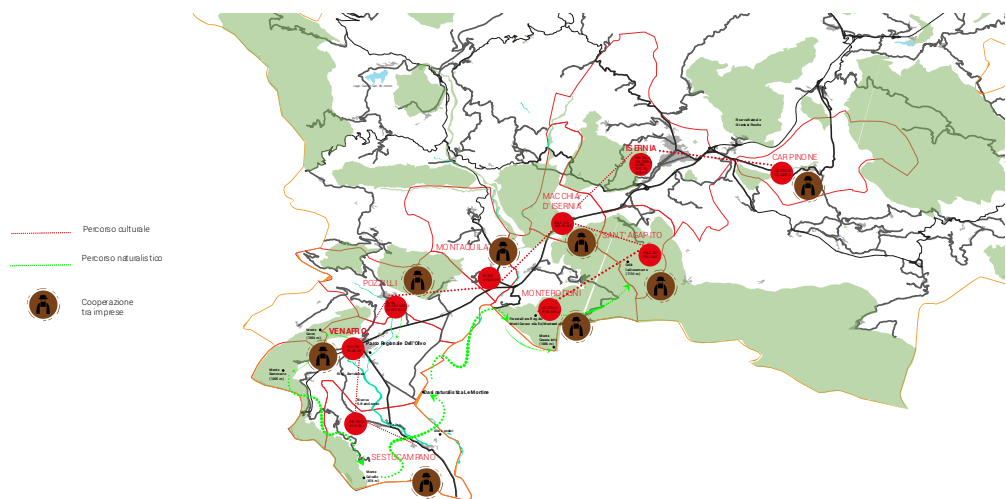
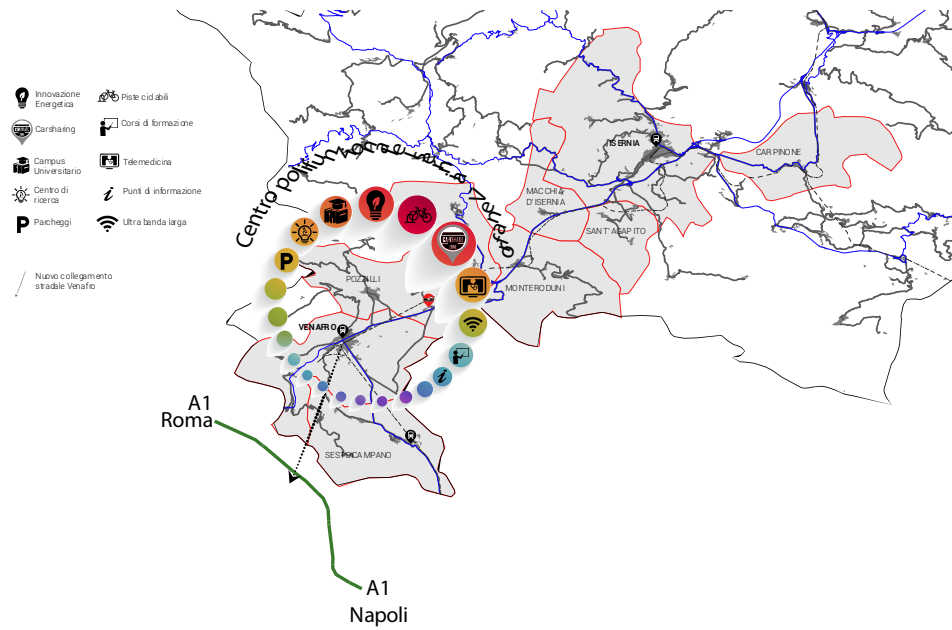
Per gli "Obiettivi Strategici dell'Arcipelago", si è provveduto a differenziare ogni comune in base alle funzioni specifiche e le relazioni fra di essi: Innovativa, Culturale e Produttiva.



Obiettivi Strategici



OBIETTIVI STRATEGICI



12. IL CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE ISERNIA

IL CONSORZIO PER IL NUCLEO DI SVILUPPO INDUSTRIALE ISERNIA- VENAFRO, con proprio Statuto approvato con DGR in data 19/9/2008 n. 1006, pubblicato sulla B.U. R. della Regione Molise n. 24 del 16/10/2008, include 18 Comuni della provincia di Isernia" con "Il comprensorio di competenza del CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE ISERNIA- VENAFRO, come da Statuto approvato con delibera del Consiglio Generale del 20 settembre 2021, pubblicato sulla B.U.R. della Regione Molise n. 44 del 16/10/2021, include 18 Comuni della provincia di Isernia: Carpinone, Castel San Vincenzo, Cerro al Volturno, Colli al Volturno, Fornelli, Isernia, Longano, Macchia d'Isernia, Miranda, Montaquila, Monteroduni, Pesche, Pettoranello di Molise, Pozzilli, Rocchetta a Volturno, Sant'Agapito, Sesto Campano, Venafro.

Il perimetro attuale dell'agglomerato industriale di Pozzilli è di circa 350 ha, di cui oltre 200 ha sono destinati ad aree per attività produttive nel settore dell'industria e dei servizi.

ACCESSIBILITÀ GENERALIZZATA AL CONSORZIO	
Porti	- Termoli (114 km) - Manfredonia (177 km), Barletta (236 km), Molfetta (256 km), Bari (285 km), Monopoli (323 km), Brindisi (396 km)
Aeroporti	- Aeroporto di Foggia (149 km), Bari (272 km), Brindisi (391 km)
Interporti e Piattaforme Logistiche	- Piattaforma logistica Foggia-Incoronata (147 km) - Interporto Regionale Puglia (275 km)
Collegamenti strada/autostrada	- Casello autostradale (A14 BO – TA) Vasto Sud (79 Km)
Collegamento ferroviario	- Roccaravindola a 4 Km cui è collegato raccordo ferroviario del Consorzio con intermodale.

13. L'AGGLOMERATO DI POZZILLI

L'area dell'agglomerato di Pozzilli è localizzata nei pressi del Comune di Pozzilli e rientra, per la totalità, nel territorio del medesimo comune

L'area, originariamente caratterizzata dalla presenza di terreni a seminativo ed a bosco ceduo, è pressoché pianeggiante e si trova compresa tra la linea ferroviaria Napoli-Campobasso (a nord) e la strada SS n 85 “Venafrana” che, allaccia il Nucleo in una direzione con l'Autosole A1 Napoli-Roma (uscita S. Vittore) e nell'altra direzione con la dorsale appenninica proveniente dal Sulmona e diretta a Boiano e Foggia. Il Nucleo è collegato con le attrezzature portuali:

- di Termoli, per mezzo della superstrada Fondovalle Biferno,
- di Gaeta, per mezzo della superstrada Cassino-Formia:
- di Napoli, per mezzo dell'Autosole.

Il Nucleo si sviluppa secondo un asse viario industriale che corre parallelamente alla SS. 8.5, con un innesto a raso, lato Isernia, e la previsione di una rotatoria, lato Venafrano e da questa la previsione del collegamento con la variante esterna di Venafrano.

Tale infrastruttura è di rilevanza fondamentale per favorire il sorgere di nuove iniziative industriali perché consentirebbe che il traffico in entrata ed in uscita all'agglomerato industriale non graviti più su un solo ingresso ma potrebbe essere ripartito sia ad Est che ad Ovest dell'agglomerato attraverso l'asse attrezzato.

L'agglomerato industriale di Pozzilli è punto di incontro di quattro regioni: Lazio, Campania, Abruzzo e lo stesso Molise, la SP “Atinense” collega Pozzilli ai limitrofi comuni dell'Abruzzo, e del Lazio mentre la realizzazione di un breve tratto di viabilità consentirebbe il collegamento con i limitrofi comuni della Campania comuni che, ovviamente già oggi gravitano tutti sull'agglomerato industriale di Pozzilli mentre con la SS 85 “Venafrana” si raggiungono il basso Molise e l'A14 (Vasto) da una parte mentre dall'altra si raggiungono Roma e Napoli con l'A1 (S. Vittore, Caianello).

Aziende operanti nel nucleo industriale

n°	DENOMINAZIONE - RAGIONE SOCIALE	P.IVA/COD.F.
1	ADLER EVO S.r.l.	07590390634
2	ADVANCED ACCELERATOR APPLICATIONS. S.r.l.	01493500704
3	AER 94 S.r.l.	08245491215
4	AL.MA. S.r.l.	00395790942
5	AMARE S.R.L.	00890590946
6	CENTRO SERVIZI: DIGIS S.r.l.	01406840700
7	CENTRO SERVIZI: HIGHER EDUCATION S.r.l.	14482111003
8	CENTRO SERVIZI: MOMENTO FORMATIVO S.r.l.	00962800942
9	CENTRO SERVIZI : TWEDDLE GROUP ITALIA S.r.l.	06723270960
10	CENTRO SERVIZI: VAMM S.r.l.s.	00925410946
11	COMEL S.r.l.	00323610949
12	DELLO MARGIO FERRO S.r.l.	03407370612
13	DE.TRA.LOG. S.r.l. (Insediamento Manuli Stretch S.p.A.)	02655190607
14	E.T.A. ESTRUSIONE TECNOLOGIE AVANZATE S.p.A.	00337000947
15	ELETTROPLASTICA FILIGNANESE S.r.l.	00067740944
16	EMAK S.p.A.	00130010358
17	ENNEDUE S.r.l.	00323610949
18	FRESENIUS KABI IPSUM S.r.l.	02892360153
19	HERAMBIENTE S.p.A.	02175430392
20	I.N.M. NEUROMED S.p.A.	00068310945
21	INDUSTRIAL LOGISTIC S.r.l.	00942210949
22	ISOPAM INDUSTRIES S.r.l.	00966560948
23	LANNI S.r.l.	00817530942
24	LUIGI LAVAZZA S.p.A.	00470550013
25	MEDIASOFT S.r.l.	00391170941
26	MERI GRASS 2000 di Mario Esposito e figli S.a.s.	03783501210
27	OMEGA S.r.l.	02813880602
28	PROMA S.S.A. S.r.l.	01713010617
29	SATA S.p.A.	03773170018
30	SCATOLIFICIO STELLA S.r.l.	00302780945
31	SERIOPLAST ITALY S.p.A.	00429040165
32	S.I.T. S.r.l.	00933540940
33	SMALTIMENTI SUD S.r.l.	00333320943
34	UNILEVER ITALIA MANUFACTURING S.r.l.	06397540961
35	VERRECCHIA S.r.l.	00821220944
36	WELDING CENTER S.r.l.s.	00952600948

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DELL'AREA

Il sito è ubicato a sud-est rispetto al nucleo abitato di Pozzilli (Is), ed interessa un intervallo altimetrico compreso tra quote (ortometriche) di 220-203 m; rientra nel foglio n.161 "Isernia" della Carta d'Italia (1:100.000) e nel Foglio

n. 404 “Isernia”, in scala 1:50.000. Il supporto topografico georeferito, preso a base di riferimento per la redazione della carta tematica allegata, è stato stralciato dagli elementi georeferiti n. 404052, 404063, 404091, 404104 della C.T.R. della Regione Molise, in scala 1:10.000. Le coordinate (Gauss-Boaga Roma 1940, fuso 33) di riferimento del sito (baricentriche) sono: E: 2444360 \pm 5 m N: 4595491 \pm 5 m Q: 206 m

VINCOLISTICA E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE

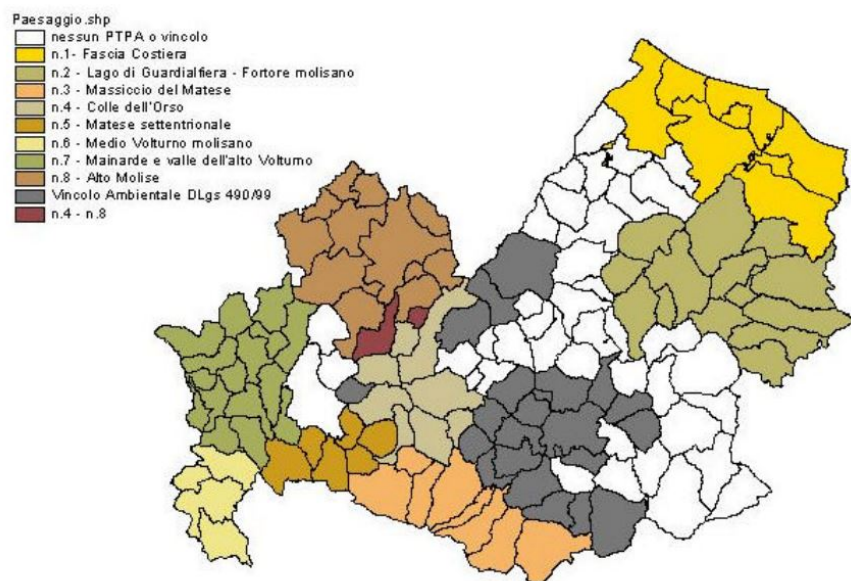
e marginalmente da vincolo idrogeologico in un'area destinata a verde pubblico dal nuovo PRT.

Piano Paesistico

La tutela, la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio costituiscono ormai un obiettivo prioritario di interesse comunitario, come dimostra la Convenzione Europea del Paesaggio (20 ottobre 2000) che stabilisce misure generali atte a realizzare obiettivi di qualità paesistica.

Nella regione Molise, la Legge Regionale sulla pianificazione paesistica risale al 1989 con successiva approvazione dei singoli Piani Territoriali Paesistici. Il territorio molisano è interessato da 8 Piani Territoriali Paesistico Ambientali di Area Vasta che coprono il 60% del territorio regionale. Inoltre, un'ampia area della Regione, pur non essendo oggetto di pianificazione, è sottoposta a vincolo paesistico ai sensi del Dlgs 490/99.

L'area rientra nel P.T.P.A.A.V. n. 6 “Medio Volturno Molisano”, in zona “N1” della carta della trasformabilità P1. È interamente gravata da vincolo paesaggistico (D.lgs. 42/2004 e s.m.i)



L'area oggetto di studio ricade in Area Vasta N.6 – Medio Volturno Molisano.

Carta dei vincoli architettonici

TAVOLA 6.2

La Carta dei Vincoli architettonici descrive per tutto il territorio regionale i luoghi in cui attualmente essi vigono. In particolare essi sono stati raccolti per i singoli comuni.

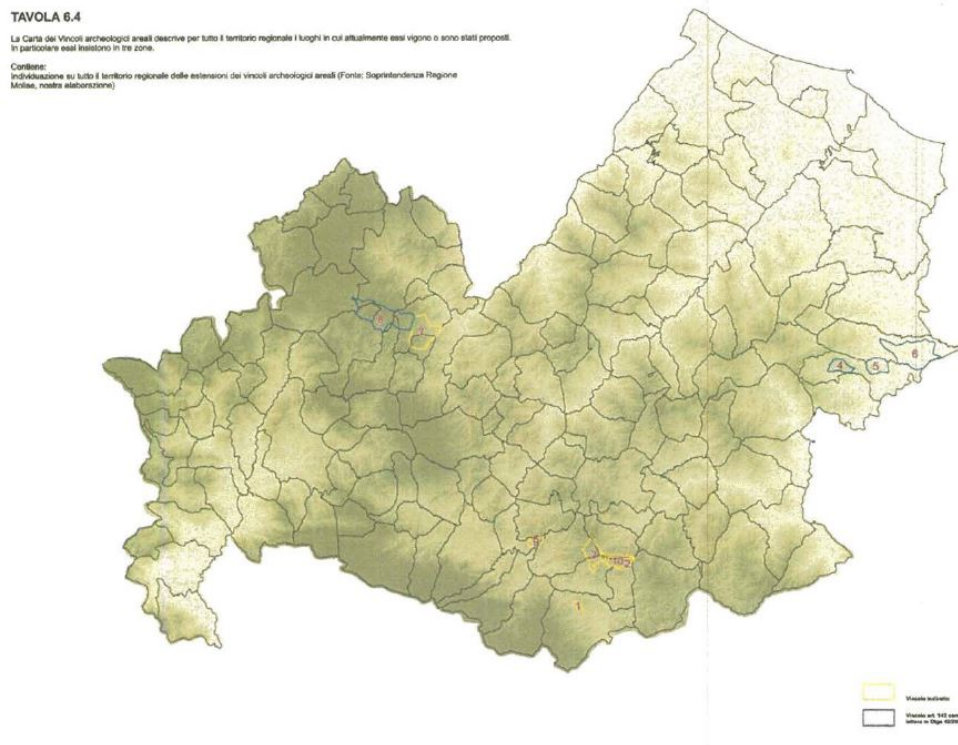
Carta:

Individuazione su tutto il territorio regionale delle estensioni dei vincoli architettonici (Fonte: Soprintendenza Regione Molise, nostra elaborazione)



Nell'area del consorzio industriale di Pozzilli non sono presenti vincolo architettonici

Carta dei vincoli archeologici

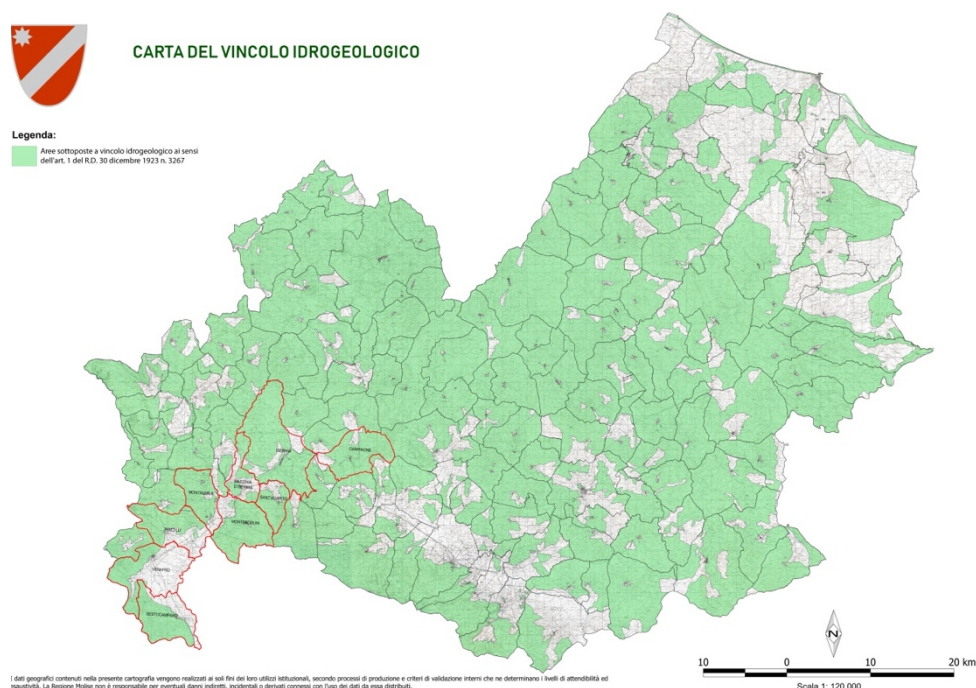


Nell'area del consorzio industriale di Pozzilli non sono presenti i vincoli architettonici nell'area oggetto di studio. Si precisa che sono stati apposti successivamente all'approvazione di detto Piano vincoli archeologici, richiamati in seguito nell'apposita sezione.

Vincolo Idrogeologico

La legge fondamentale forestale, contenuta nel Regio Decreto 3267 del 1923, stabilisce che sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con la natura del terreno possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

Per proteggere il territorio e prevenire pericolosi eventi e situazioni calamitose quali alluvioni, frane e movimenti di terreno, sono state introdotte norme, divieti e sanzioni.



Al fine di stabilire le caratteristiche idrogeologiche dell'area in esame e individuare eventuali criticità.

Rischio Idrogeologico

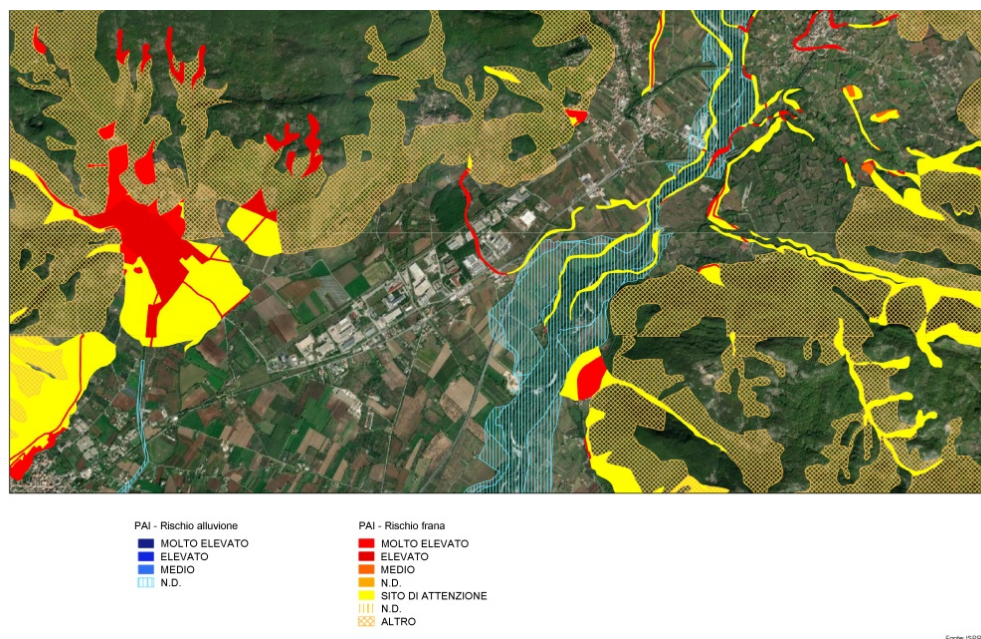
Con il termine "rischio idrogeologico" si descrive l'insieme di quei fenomeni o eventi naturali connessi prevalentemente alla rovinosa interferenza delle acque libere in superficie e/o all'interno del suolo che, producendo effetti, possono portare alla veloce trasformazione dell'ambiente fisico, a danni alle attività e alle opere antropiche, alla perdita di vite umane.

Questi eventi comprendono: frane e smottamenti; alluvioni e inondazioni; erosione costiera.

Conseguenza dei rischi idrogeologici sono le "calamità naturali", definite come eventi dannosi provocati dalle forze della natura. L'entità di una calamità naturale dipende non solo dalla furia dei fattori che la determinano, ma anche dagli elementi di rilevanza umana, quali le tecniche di costruzione utilizzate o le misure di prevenzione adottate.

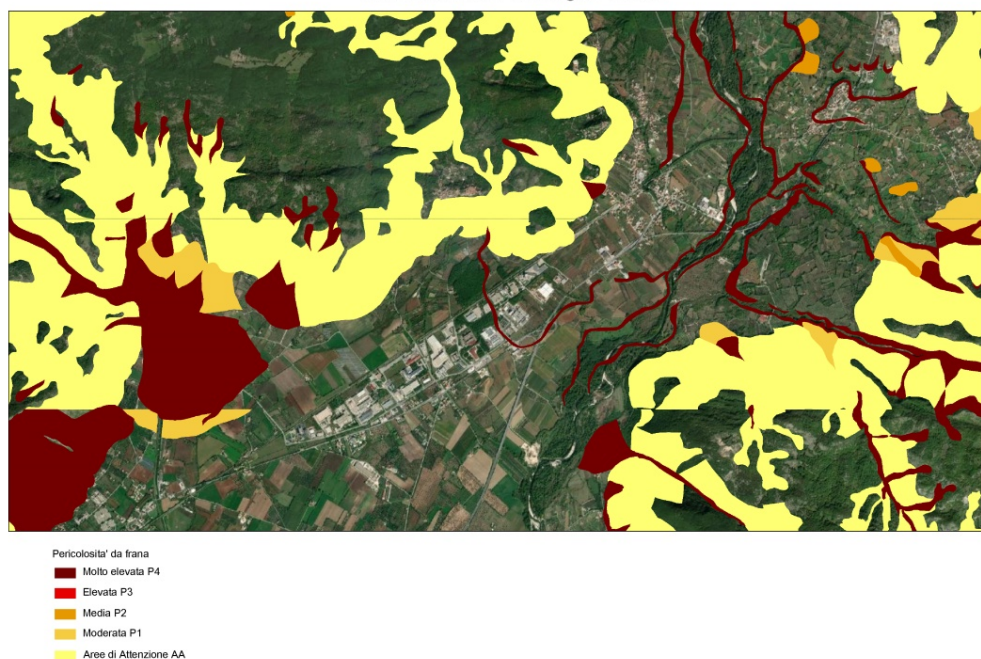
Nel 2001 la Regione Molise ha concluso uno studio finalizzato

all'individuazione delle criticità areali relativamente alle pericolosità da frana e idraulica. Di seguito una mappa illustrativa che riporta i rischi idrogeologici ricadente nell'area del consorzio industriale Venafro-Pozzilli. All'interno dell'area, per una piccolissima fascia trasversale si rileva un'area in cui ricade il rischio classificato “molto elevato”.

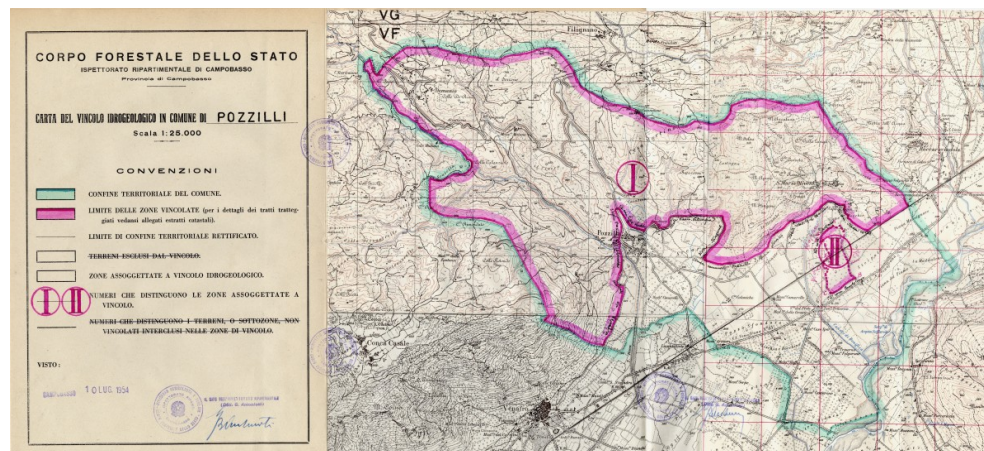


Di seguito è riportato invece il grado di pericolosità frana dell'area oggetto di studio, considerato molto elevato P4.

ISPRA-Servizio Geologico d'Italia



Il Comune di Pozzilli risulta inoltre vincolato dal punto di vista idrogeologico come da planimetria di seguito riportata



Il Piano Forestale Regionale (PFR)

La regione Molise ha mostrato sempre un particolare interesse per il suo patrimonio silvopastorale, in sintonia con la vocazione primaria del suo territorio e della sua economia che vede negli spazi naturali e seminaturali gli ambiti territoriali più importanti ai fini della valorizzazione delle sue risorse economiche e culturali. In tal senso la Giunta Regionale Molisana è stata sempre molto attenta agli indirizzi di politica forestale e agli obiettivi da raggiungere chiaramente espressi nel PFR 2002-2006, che schematicamente e sinteticamente sono riconducibili ai seguenti punti:

tutela e miglioramento del patrimonio forestale;

miglioramento degli strumenti di conoscenza, normativi e informativi sulle risorse forestali;

aumento dei livelli di occupazione e delle occasioni di impiego legati al miglioramento produttivo della filiera bosco – prodotti della selvicoltura.

miglioramento dell'offerta dei servizi turistico – ricreativi connessi al patrimonio forestale.

Nella Regione Molise, le foreste sono soggette ad una pianificazione articolata su tre livelli: regionale (Piano Forestale Regionale), territoriale (Piano Forestale Territoriale), aziendale (Piano Forestale Aziendale).

Il "Piano Forestale Regionale" (PFR) rappresenta il quadro strategico e strutturale, teso alla valorizzazione e alla tutela del patrimonio forestale, all'interno del quale sono individuati, in sintonia con la legislazione regionale, nazionale e comunitaria, gli obiettivi da perseguire e le strategie idonee al loro conseguimento. Il PFR viene periodicamente rinnovato e, per particolari esigenze, può subire modifiche e integrazioni prima della sua scadenza.

Il "Piano Forestale Territoriale" (PFT), riguarda generalmente un comprensorio omogeneo per caratteristiche ecologiche e/o amministrative (ad esempio le Comunità Montane) ed è redatto sulla base dell'interpretazione dei dati conoscitivo-strutturali del territorio. Il PFT determina, all'interno della propria zona di validità, le destinazioni d'uso, le forme di governo e di trattamento, le priorità d'intervento raccordate con gli altri aspetti della pianificazione territoriale (urbanistica, antincendio, faunistica, naturalistica, di protezione civile ecc.). Sottoposto a controlli tecnici il PFT è approvato dalla Giunta regionale. I PFT devono essere aggiornati almeno ogni quindici anni.

Il "Piano Forestale Aziendale" (PFA), chiamato più comunemente piano di assestamento forestale o piano di gestione dei complessi silvopastorali, rappresenta lo strumento particolareggiato di programmazione e gestione degli interventi selvicolturali delle proprietà forestali. Il PFA viene redatto, su iniziativa di chi gestisce il patrimonio forestale, sulla base di indicazioni tecnico-metodologiche stabilite dalla Giunta regionale (D.G.R. n. 1229 del 4.10.2004 e modificata con D.G.R. n. 57 del 8.2.2005) e in conformità a quanto dettato dal Piano forestale territoriale vigente nella zona in cui è ubicata l'azienda forestale. Il PFA deve essere trasmesso al Servizio Tutela e Valorizzazione del patrimonio forestale e, dopo le istruttorie tecniche, viene approvato dalla Giunta Regionale e successivamente viene trasmesso al Presidente della Giunta per l'emanazione del decreto di esecutorietà che costituisce l'autorizzazione agli interventi previsti dal Piano. Il PFA ha una validità generalmente di 20 anni.

Il processo di approvazione del piano al momento è fermo alla prima fase. Il Piano Forestale Regionale (PFR) è stato sottoposto alla fase di Scoping della

Valutazione Ambientale Strategica pertanto non sono presenti i livelli di pianificazione attuativa di secondo e terzo livello.

Piano pluriennale regionale di previsione, prevenzione e lotta incendi

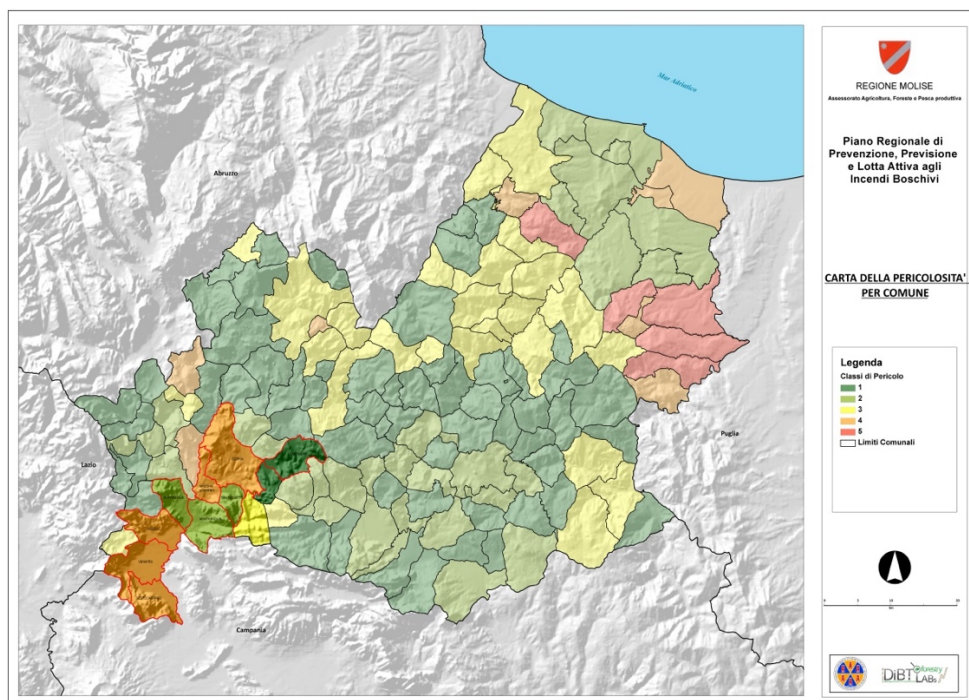
Zonizzazione attuale: aree omogenee per rischio, gravità e pericolosità degli incendi analisi dei profili di pericolosità

La pericolosità di incendio boschivo in un determinato territorio esprime la possibilità del manifestarsi di incendi unitamente alla difficoltà di estinzione degli stessi. È, quindi, un parametro che esprime l'insieme dei fattori di insorgenza, di propagazione e di difficoltà nel contenere gli incendi boschivi.

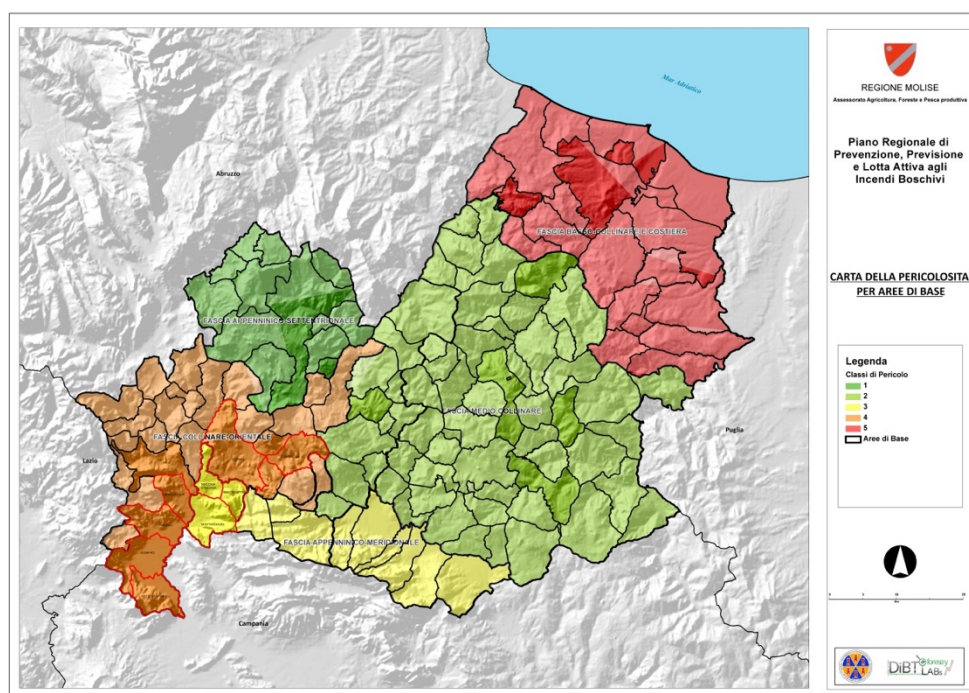
Vi sono differenti procedimenti che si possono adottare per descrivere la pericolosità. In generale, la pericolosità di incendio si può esprimere con alcune variabili caratterizzanti che devono essere selezionate a seconda delle dimensioni del territorio che si considera e, successivamente, raggruppate in classi. Le classi di pericolo consentono di dare un'indicazione sulle priorità di intervento in quanto vengono espresse secondo una scala ordinale. La scala di priorità così intesa non deve tuttavia essere confusa con gli obiettivi di pianificazione. Infatti la zonizzazione attuale, pone in evidenza le zone dove sarà maggiore la probabilità che si attuino interventi di estinzione.

La definizione del pericolo consente di fornire informazioni per le operazioni di estinzione.

Di seguito sono riportati gli indicatori considerati e le corrispondenti classi di pericolo per ogni comune.



A partire dai profili di pericolo si è proceduto alla classificazione dei comuni in classi di pericolo omogenee. Sono stati identificati 5 gruppi di comuni e 5 gruppi di Aree di base. Il valore medio delle variabili (centroide) di ciascun gruppo descrive la tipologia del gruppo stesso, vale a dire, la classe di pericolo.



A ciascun Comune ed a ciascuna Area di base è stata quindi assegnata una delle 5 classi di Pericolo.

<i>Classe</i>	<i>Descrizione classi pericolo</i>
1	degli incendi sporadici di limitata superficie e di minima incidenza sul territorio
2	degli incendi piccoli e di bassa diffusibilità ma costanti
3	degli incendi mediamente frequenti, diffusibili e costanti nel tempo
4	degli incendi frequenti, di superficie e diffusibilità medio alte
5	degli incendi di elevata superficie e diffusibilità, costanti nel tempo e di massima incidenza sul territorio.

Tabella 32 - Descrizione di ogni singola classe di pericolo dei Comuni e delle Aree di base.

Num. Area di base	Area di base (ATO)	Classe di pericolo per le aree di base
1	FASCIA COLLINARE-ORIENTALE	4
2	FASCIA APPENNINICO-MERIDIONALE	3
3	FASCIA APPENNINICO-SETTENTRIONALE	2
4	FASCIA MEDIO COLLINARE	1
5	FASCIA FASCIA COLLINARE E COSTIERA	5

Tabella 33 - Classi di pericolo attribuite alle Aree di base (ATO).

Piano regionale integrato per la qualità dell'aria del Molise (PRIAMO)

Il Decreto Legislativo 13 Agosto 2010, n. 155 e s.m.i. costituisce il testo unico sulla qualità dell'aria e indica per gli inquinanti, ai fini della protezione della salute umana. La valutazione della qualità dell'aria è organizzata in base alla zonizzazione del territorio ed alla classificazione delle Zone.

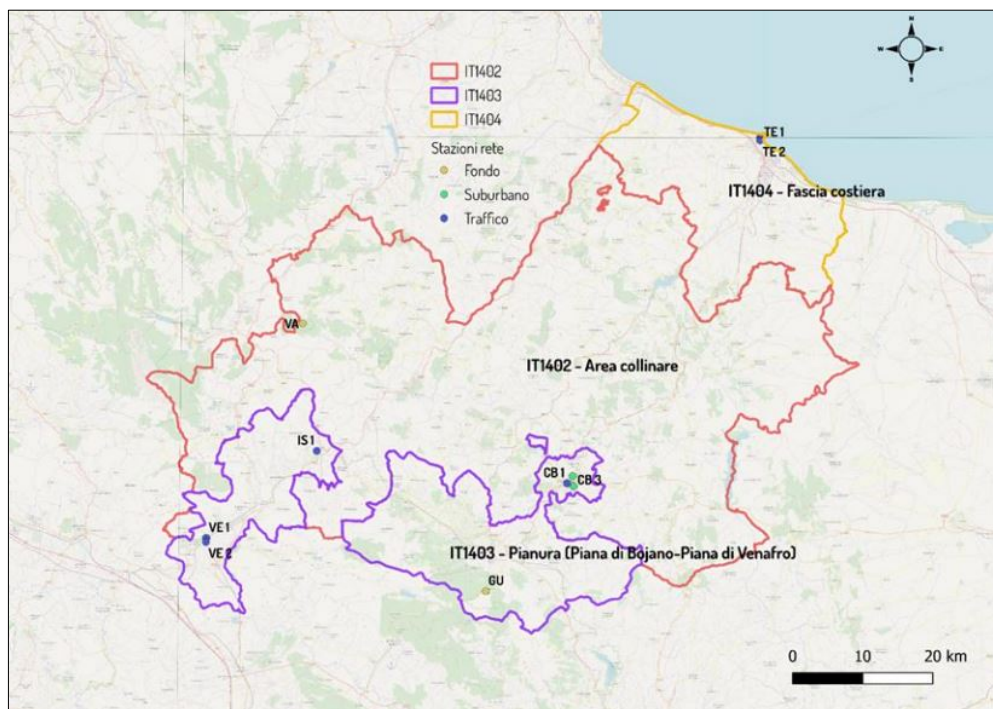
Ad oggi la configurazione della rete di monitoraggio è quella precedente all'approvazione del PdV, quindi, la qualità dell'aria è valutata attraverso l'utilizzo di 10 stazioni fisse, nonché l'utilizzo dello strumento modellistico in grado, quest'ultimo, di fornire una informazione estesa anche a porzioni di territorio prive di monitoraggio.

Nella tabella seguente si riporta la tipologia, la localizzazione e gli inquinanti

monitorati per ognuna delle stazioni.

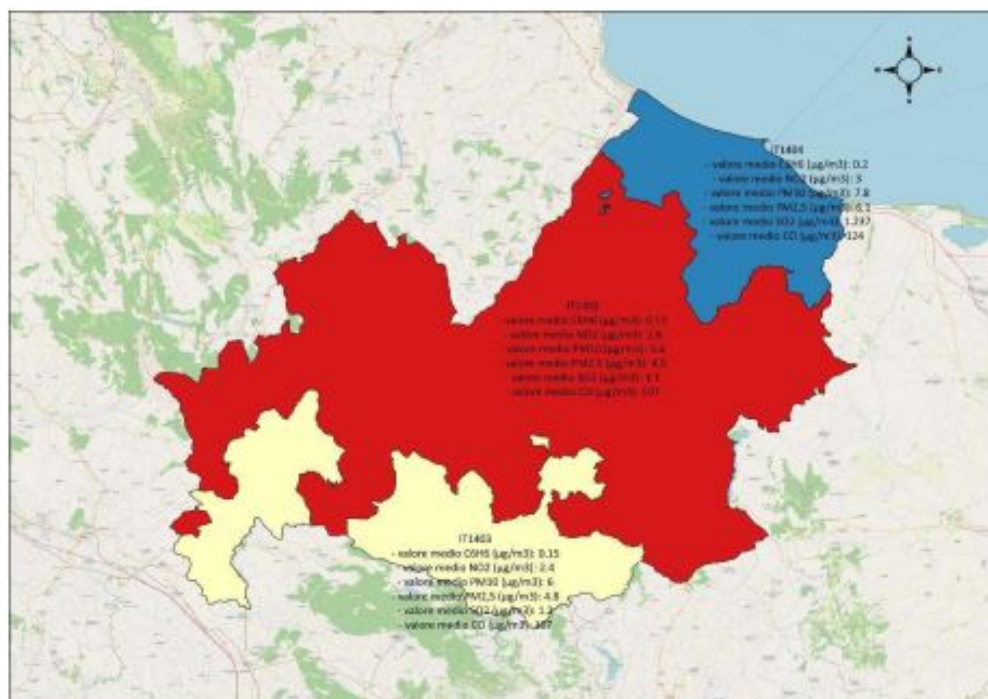
<i>Denominazione stazione</i>	<i>Localizzazione</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Inquinanti misurati</i>
<i>Campobasso1 (CB1)</i>	<i>Piazza Cuoco (CB)</i>	<i>Traffico</i>	<i>NO_x, SO₂</i>
<i>Campobasso3 (CB3)</i>	<i>Via Lombardia</i>	<i>Background</i>	<i>NO_x, PM₁₀, O₃, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P, PM_{2.5}</i>
<i>Campobasso4 (CB4)</i>	<i>Via XXIV Maggio</i>	<i>Background</i>	<i>NO_x, O₃</i>
<i>Termoli1 (TE1)</i>	<i>Piazza Garibaldi</i>	<i>Traffico</i>	<i>NO_x, SO₂, CO, PM₁₀</i>
<i>Termoli2 (TE2)</i>	<i>Via Martiri della Resistenza</i>	<i>Traffico</i>	<i>NO_x, PM₁₀, O₃, BTX, PM_{2.5}, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P</i>
<i>Isernia1 (IS1)</i>	<i>Piazza Puccini</i>	<i>Traffico</i>	<i>NO_x, SO₂, PM₁₀</i>
<i>Venafro1 (VE1)</i>	<i>Via Colonia Giulia</i>	<i>Traffico</i>	<i>NO_x, SO₂, CO, PM₁₀</i>
<i>Venafro2 (VE2)</i>	<i>Via Campania</i>	<i>Traffico</i>	<i>NO_x, PM₁₀, O₃, BTX, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P, PM_{2.5}</i>
<i>Guardiaregia (GU)</i>	<i>Arcichiaro</i>	<i>Background</i>	<i>NO_x, SO₂, O₃.</i>
<i>Vastogirardi (VA)</i>	<i>Monte di Mezzo</i>	<i>Background</i>	<i>NO_x, PM₁₀, O₃, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P</i>
<i>Centro mobile</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>PM₁₀/PM_{2.5}, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P</i>

Tabella 2 - composizione rete monitoraggio della qualità dell'aria

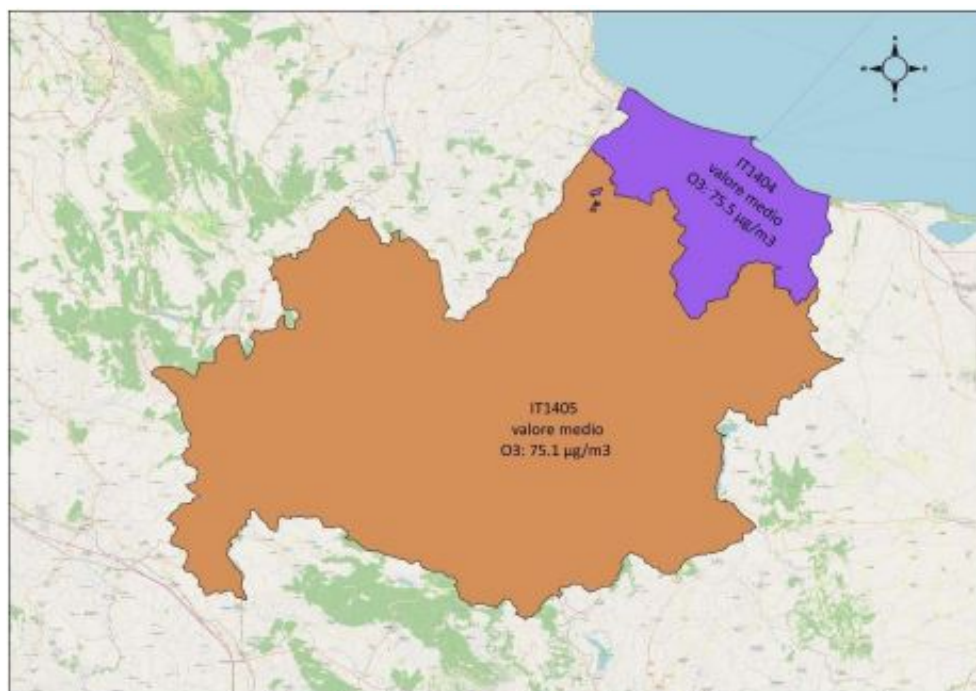


Nell'area del consorzio non sono presenti stazioni di monitoraggio di qualità dell'aria.

Nelle immagini che seguono sono riportate le medie per inquinante per Zona.



Statistiche inquinanti chimici per zona 2020



Statistiche per Zona per l'ozono 2020

Il quadro che emerge dal monitoraggio del 2020, è la persistenza della criticità legata ai livelli di ozono. Nella città di Venafrò si è registrato il superamento del valore limite legato al particolato, infatti, la stazione di monitoraggio Venafrò2 ha fatto registrare 52 superamenti del limite giornaliero a fronte dei 35 consentiti dalla legge. Gli altri inquinanti monitorati non hanno superato i rispettivi standard normativi.

Piano Provinciale di gestione dei rifiuti della Provincia di Isernia

Il Piano è stato pubblicato sul Supplemento ordinario al B.U.R.M. n. 28 del 16/12/2004. Si articola in:

A

- Rifiuti urbani e raccolta differenziata
- produzione di rifiuti urbani
- rendimento delle raccolte differenziate
- destino dei rifiuti a smaltimento
- evoluzione della produzione di rifiuti urbani
- sintesi delle previsioni degli strumenti di pianificazione
- criteri di riorganizzazione e gestione del servizio di raccolta differenziata
- analisi quantitativa e valutazioni economiche
- bilanci economici di gestione


B

- Rifiuti speciali
- produzione dei rifiuti speciali
- destino dei rifiuti speciali
- evoluzione della produzione di rifiuti speciali analisi dei fabbisogni impiantistici
- analisi dei fabbisogni impiantistici-valutazione complessiva degli oneri finanziari connessi alla realizzazione degli interventi
- comparto rifiuti urbani e raccolta differenziata
- comparto rifiuti speciali


C

- Fase transitoria
- Comparto rifiuti urbani e raccolta differenziata
- Comparto rifiuti speciali
- Strategie comuni
- Approvazione del piano e termini per la presentazione dei progetti
- Procedure per l'approvazione del piano
- Termini per la presentazione dei progetti

Impianto di termovalorizzazione di Pozzilli (IS)

Società	HERAMBIENTE S.p.A.
Localizzazione	Pozzilli (IS), via dell'Energia - Zona Industriale Sito di proprietà della HERAMBIENTE S.p.A. e gestito dalla stessa società. 
Autorizzazioni	A.I.A. acquisita con Determinazione Dirigenziale n. 15 del 14/07/2015
Tipologia Impianti e Potenzialità	Si tratta di un impianto di "coincenerimento" alimentato a CDR da 47 MW termici e 13,4 MW elettrici. Autorizzato per: a) una capacità di 12 t/h (93.500 t/a) di CSS, combustibile di categoria 3.3.2., cioè con PCI non inferiore a 15 MJ/kg, contenuto di Cl \leq 1 % s.s., di Hg mediana \leq 0.03 mg/MJ tq ed 80° percentile \leq 0.06 mg/MJ tq b) un carico termico nominale pari a 180.000 MJ/h.
Possibili estensioni	A valle di modifica dell'AIA potrebbe sostituire, anche solo in parte, il combustibile di categoria 3.3.2 con un CSS di categoria 4.3.2, differente soltanto per un PCI minore, cioè non inferiore a 10 MJ/kg.

Impianto di selezione di Pozzilli (IS)

Società	Smaltimenti Sud srl																					
Localizzazione	<p>Pozzilli (IS), Località Streppate Sito di proprietà della Smaltimenti Sud srl e gestito dalla stessa società.</p> 																					
Autorizzazioni	Impianto di recupero di rifiuti non pericolosi autorizzato con Determinazione Dirigenziale n.36 del 27/04/2014 e n. 10 del 18/02/2015																					
Tipologia Impianti e Potenzialità	<p>Trattamento meccanico e manuale di rifiuti non pericolosi con potenzialità totale di 61.500 t/a di rifiuti (operazioni R3, R4, R5, R12).</p> <table><tr><th>Sezioni</th><th>Codici di recupero</th><th>Capacità annua t/a</th></tr><tr><td>Messa in riserva</td><td>R13</td><td>68.850</td></tr><tr><td>Selezione, cernita, riduzione volumetrica</td><td>R3 - R4 - R5 -R12</td><td>15.000</td></tr><tr><td>Recupero rifiuti ingombranti</td><td>R3 - R4 - R5 -R12</td><td>5.000</td></tr><tr><td>Recupero differenziato RU - RA</td><td>R3 - R4 - R5 -R12</td><td>25.000</td></tr><tr><td>Recupero inerti</td><td>R4 - R5 -R12</td><td>10.000</td></tr><tr><td>Recupero metalli (ferrosi e non)</td><td>R4</td><td>6.500</td></tr></table>	Sezioni	Codici di recupero	Capacità annua t/a	Messa in riserva	R13	68.850	Selezione, cernita, riduzione volumetrica	R3 - R4 - R5 -R12	15.000	Recupero rifiuti ingombranti	R3 - R4 - R5 -R12	5.000	Recupero differenziato RU - RA	R3 - R4 - R5 -R12	25.000	Recupero inerti	R4 - R5 -R12	10.000	Recupero metalli (ferrosi e non)	R4	6.500
Sezioni	Codici di recupero	Capacità annua t/a																				
Messa in riserva	R13	68.850																				
Selezione, cernita, riduzione volumetrica	R3 - R4 - R5 -R12	15.000																				
Recupero rifiuti ingombranti	R3 - R4 - R5 -R12	5.000																				
Recupero differenziato RU - RA	R3 - R4 - R5 -R12	25.000																				
Recupero inerti	R4 - R5 -R12	10.000																				
Recupero metalli (ferrosi e non)	R4	6.500																				

Dotazione impiantistica totale per tipologia di trattamento

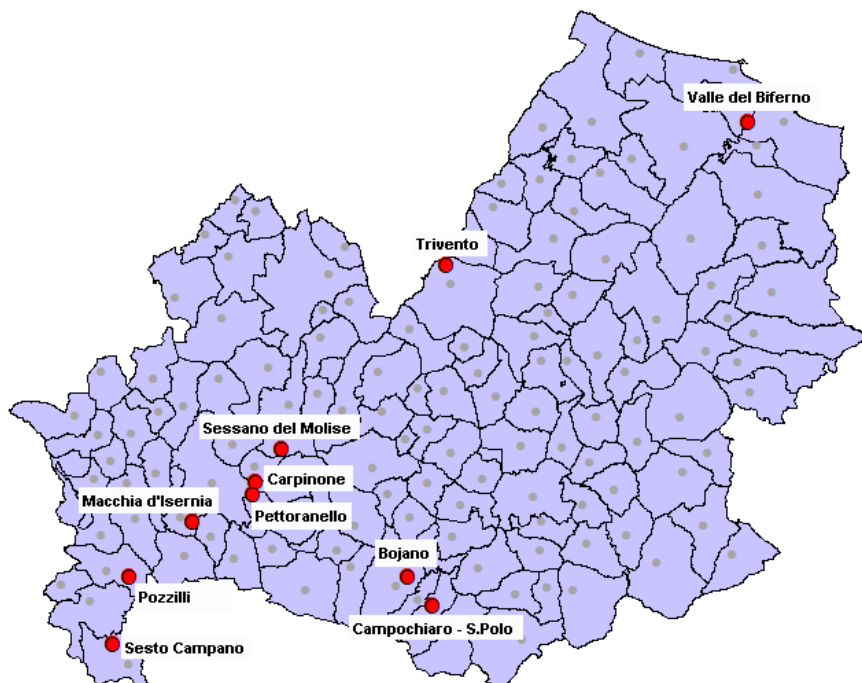
Le informazioni riportate nelle schede precedenti, consentono di tracciare un quadro sintetico della dotazione impiantistica già disponibile in regione, al 1° gennaio 2015.

Nella stessa tabella si riportano anche i dati relativi alle possibili estensioni, di cui si è dettagliato nelle schede.

Tipo di Impianto	Localizzazione	Potenzialità (t/a o m³ per le discariche)
Trattamenti meccanici di selezione RUR	Tufo Colonoco	91.250
	Montagano	55.000
	Guglionesi	37.500
	TOTALE	183.500
Trattamenti meccanici di selezione a secco da RD	Pozzilli	25.000
	TOTALE	25.000
Trattamenti biologici su umido da RU	Tufo Colonoco (biostabilizzazione) ⁷	8.000
	Montagano (biostabilizzazione)	22.000
	Guglionesi (bioessiccazione) ⁸	37.500
	TOTALE	67.500
Trattamenti biologici su umido da RD	Tufo Colonoco (compostaggio) ⁷	10.000
	Montagano (compostaggio)	14.400
	Guglionesi (digestione anaerobica) ⁹	27.360
	TOTALE	51.760
Discariche	Tufo Colonoco	380.000 (+800.000)
	Montagano	113.000
	Guglionesi ¹⁰	179.626 (+450.000)

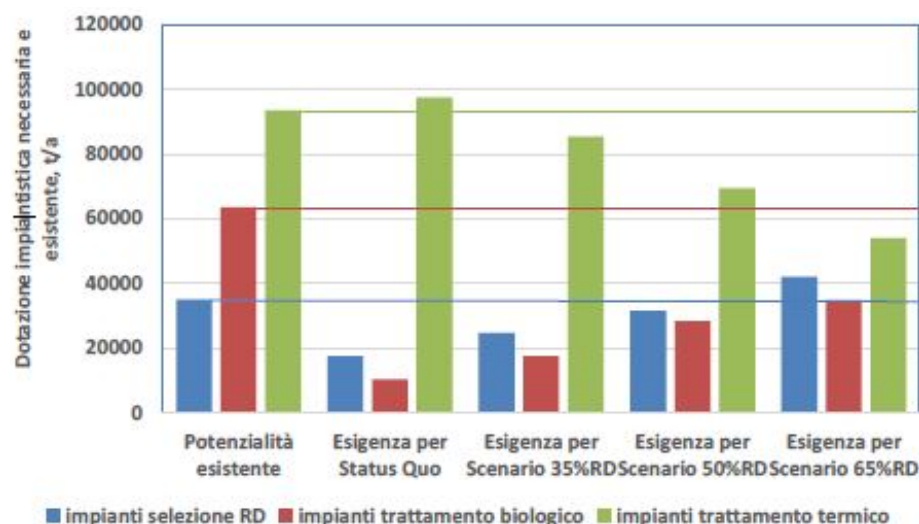
Definizione dei criteri preferenziali per la localizzazione impiantistica. La

localizzazione spaziale delle aree industriali molisane è rappresentata dal cartogramma riportato nella figura di seguito.



Le aree industriali della regione Molise sono state modellate attraverso alcuni indicatori caratteristici delle proprie capacità intrinseche ad ospitare impianti di trattamento di rifiuti e collocate spazialmente rispetto alla rete cinematica regionale, in modo da poterne ricavare le distanze intercorrenti dai centri comunali ove, per costruzione del modello, si ipotizza concentrata tutta la produzione di rifiuto urbano.

Il grafico seguente confronta graficamente la dotazione impiantistica già esistente, e quella che è richiesta per la gestione all'interno dei confini regionali, dei diversi flussi di rifiuto, per i tre diversi scenari valutati. Risulta quindi anche graficamente evidente che la dotazione impiantistica esistente è già sufficiente, purché impiegata preferenzialmente per i rifiuti molisani.



Piano regionale dei Trasporti. Logistica e Mercati

Molise possono individuarsi differenti problematiche di interesse regionale il trasporto delle merci verso i mercati nazionali e internazionali (export); il trasporto delle merci per il sistema produttivo regionale (import); il trasporto delle merci per il sistema distributivo regionale (export); la distribuzione delle merci alla scala regionale; la distribuzione delle merci alla scala urbana.

Gli interscambi di merci su strada e via mare tra il Molise e le altre Regioni italiane avvengono con: Lazio, Campania, Abruzzo, e Puglia. Gli scambi via mare avvengono esclusivamente con Liguria, Sicilia e Puglia.

La Regione Molise presenta un quadro degli scambi commerciali import/export pressoché equivalente, con una leggera predominanza dell'import. I volumi totali sono sicuramente trascurabili rispetto al panorama nazionale e fortemente influenzati, da un anno all'altro, di specifiche commesse. Si evidenzia come quote significativa dell'import siano rappresentate da materie prime, mentre quote significative dell'export sono rappresentate da prodotto delle principali industrie manifatturiere esistenti sul territorio.

Andando analizzare i mercati di sbocco del Molise è interessante notare come prevalgano leggermente le destinazioni extra UE.

Il quadro generale evidenzia come l'import/export della Regione Molise abbia un'incidenza trascurabile sull'import/export nazionale. Si evidenziano, inoltre, un numero limitato di settori (di aziende) come trainanti dell'export.

Emerge l'opportunità di connettere il sistema produttivo regionale con la le grandi direttrici nazionali.

In sintesi la merce deve potere accedere in maniera efficiente e sostenibile a

- corridoi autostradali per un'efficiente distribuzione delle stesse in
- nodi di interscambio modale gomma-ferro presenti nelle Regioni limitrofe e, in particolare, nella Regione Puglia.

Pertanto non sembra esservi massa critica per nodi intermodali, né per pensare di movimentare merci sull'attuale rete ferroviaria come ipotizzato in taluni consessi.

La strategia di specializzazione intelligente (RIS3 MOLISE)

Nell'ambito la strategia di specializzazione intelligente (RIS3 Molise). Sono stati individuati quattro ambiti di intervento su cui concentrare l'azione le politiche regionali di innovazione: il Sistema agroalimentare; le Industrie culturali, turistiche e creative; le Scienze della vita; l'Innovazione nel sistema ICT. In particolare, il Sistema agroalimentare rappresenta un sistema esistente da consolidare, con buone prospettive di sviluppo. Gli obiettivi prioritari di intervento individuati in relazione a tale ambito possono essere sintetizzati ne:

- l'incremento della produttività agricola;
- l'incremento della qualità dei prodotti finali;
- la diversificazione, attraverso la promozione e lo sviluppo delle varietà locali e tradizionali con una piena utilizzazione e valorizzazione di prodotti tipici;
- la promozione della cultura d'impresa;
- la tutela del territorio e della zootecnia familiare;
- il miglioramento delle infrastrutture fisiche e dei servizi di supporto;
- la certificazione dei processi di produzione dei prodotti agricoli;
- la facilitazione dell'accesso al credito e a strumenti di gestione e mitigazione dei rischi legati alle attività imprenditoriali nel settore.

Le Industrie culturali, turistiche e creative rappresentano un ambito importante con funzioni di leva per aree e modelli di business con grandi potenzialità, in termini di occupazione ad alto valore aggiunto. L'obiettivo è

ricostruire, attorno a specifiche qualità ambientali, alimentari, storiche e paesaggistiche, sistemi di partecipazione e sinergie che siano essi stessi qualità di vita ed energia capace di attrarre persone ed investimenti dall'esterno. Gli obiettivi da perseguire si possano sintetizzare in: la creazione di un ambiente protetto; la tutela del patrimonio culturale; l'attenzione alla qualità dei processi agricoli e di produzione alimentare; strategie di valorizzazione della salute e del benessere dell'individuo.

Le Scienze della vita rappresentano l'ambito in cui sviluppare chiare strategie e dare risposte ad esigenze relative alla salute, all'invecchiamento, agli alimenti, all'ambiente e allo sviluppo sostenibile.

L'Innovazione nel sistema ICT rappresenta un ambito con buone prospettive di sviluppo. Oltre ad investimenti finalizzati alla modernizzazione dei servizi erogati dalla Pubblica Amministrazione, la Regione Molise focalizza i propri sforzi nell'incentivare la ricerca di soluzioni tecnologiche innovative rivolte anche a settori tradizionali.

Ai precedenti ambiti si deve aggiungere come il confronto partenariale ha fatto anche emergere un significativo interesse verso l'ambito dell'Automotive e delle costruzioni, che rappresentano elementi concreti e determinanti di formazione del PIL e di disponibilità occupazionale per la regione.

È utile, infine, chiarire che è in atto un processo di revisione della Strategia che probabilmente porterà ad una modifica degli ambiti e delle rispettive priorità.

L'area di crisi complessa.

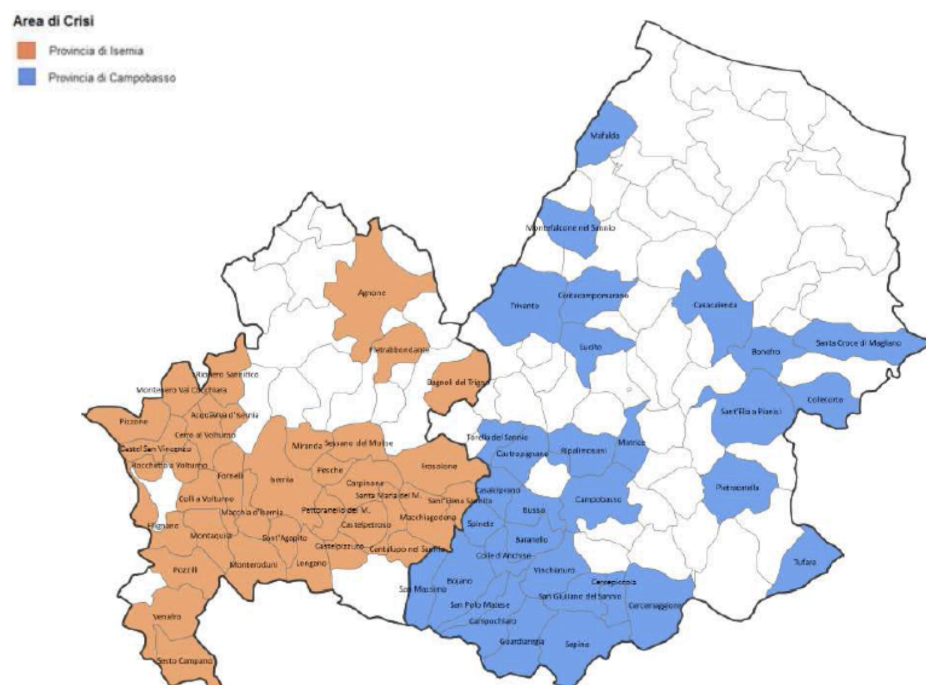
Con l'Accordo di Programma del 27 luglio 2017 il Ministero dello sviluppo economico, la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, l'Agenzia nazionale per le politiche attive del lavoro, la Regione Molise e Invitalia si sono impegnati ad attuare il Progetto di Riconversione e Riqualificazione Industriale (PRRI) dell'area, con la previsione dell'impiego di risorse pubbliche per complessivi 45,58 milioni di euro. Il Progetto ha la finalità di rafforzare il tessuto produttivo esistente, attrarre nuovi investimenti e sostenere il reimpiego dei lavoratori espulsi dal mercato

del lavoro, attraverso un'offerta localizzativa composta da.

- incentivi nazionali (L.181/89 – risorse assegnate 15 milioni di euro);
- incentivi regionali (risorse assegnate 21 milioni di euro);
- politiche del lavoro (risorse regionali assegnate 9,58 milioni di euro);
- aree industriali immediatamente fruibili dagli investitori;
- infrastrutture;
- networking con il sistema del credito;
- servizi di informazione.

Il PRRI è attualmente in fase di attuazione. L'Area di crisi comprende 67 Comuni così articolati:

- Comuni soci del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia-Venafro;
- Comuni soci e/o appartenenti al comprensorio del Consorzio per lo Sviluppo Industriale;
- Campobasso-Bojano;
- Comuni con presenza di aziende dell'indotto avicolo, tessile, metalmeccanico e di aree;
- artigianali/industriali comunque denominate.



Comuni ricadenti nell'area di crisi industriale complessa "Venafro-Campochiaro-Bojano"

MODELLO GEOLOGICO

Processi geomorfici

La zona de quo è sita a SE dell'abitato di Pozzilli, nell'ambito della piana di Venafro ed afferisce ad una tipologia fisiografica di pianura bassa (pianura aperta), nell'ambito della catena appenninica. La morfologia dei luoghi è connotata da bassa energia di rilievo, acclività minima (pendenza di circa 1-2°) ed è scevra di processi di instabilità gravitativa potenziali o in atto, nonché di forme ascrivibili ad erosione concentrata o ruscellamento selvaggio in corrispondenza delle linee di impluvio. Pertanto, la propensione al dissesto idrogeologico, dal punto di vista della dinamica da frana, è nulla. Il tutto, quindi, contrasta marcatamente con le pendenze dei massicci montuosi carbonatici di monte, che presentano valori del 35-40 %. Nel margine orientale si rinviene la presenza di un orlo di terrazzo morfologico associabile alla sponda resistente di un paleoalveo del fiume Volturno.

Geologia locale (facies)

L'assetto litologico e strutturale del sito è contraddistinto dalla presenza di formazioni quaternarie continentali che sono in contatto (eteropico) con i depositi di conoide alluvionale e la fascia detritica (detrito di falda) che orla, alla base, i versanti carbonatici. L'assetto stratigrafico globale è irregolare, con livelli privi di soluzione di continuità laterale e disposti, invece, secondo lenti o saccature di forma ed estensione variabile. Ne consegue una spiccata variabilità latero-verticale, anche nell'ambito di modeste aree di ingombro.

Nel complesso, l'intera area PRT offre una discreta compattezza, che tende mediamente ad incrementare con la profondità. Ovviamente, in sede di progettazione esecutiva occorrerà effettuare puntuali investigazioni di sito a carattere geognostico, geofisico e di laboratorio, funzionali alla tipologia di opera, per definire un'accurata modellizzazione geologica e geotecnica.

Nell'area in studio, estesa per circa 8.256.000 mq, sono state individuate una serie di unità litologiche di cui solo alcune interessate dal PRT. Dette unità inglobano sub unità di seguito dettagliate (cfr. tavola G2), associate a vari

ambienti deposizionali:

Calcareniti: unità carbonatiche, essenzialmente calcaree, calcareo brecciose e subordinatamente calcareo dolomitico. Hanno un aspetto destrutturato e superficialmente alterato. Sono pervase da diversi sistemi di fratturazione (joints) che conferisce loro la possibilità di innescare fenomeni di instabilità per rockfall. Occupano, nel territorio in studio, una superficie di circa 1.002.000 mq e costituiscono l'ossatura dei versanti carbonatici che orlano il PRT a monte. Non interessano l'area PRT (settore NE).

Detriti: rappresentano la modesta coltre pedemontana che correla i versanti e la sottostante pianura. Litologicamente si compongono di clasti carbonatici eterometrici ed eteromorfi in matrice pelitica di origini colluviale. Occupano un'area di circa 391.000 mq e non interessano l'area PRT (settore NE).

Alluvioni: depositi ascrivibili alla conoide alluvionale su cui si erge l'abitato di Pozzilli. Costano di potenti livelli granulari grossolani con predominanza di livelli ghiaiosi, ghiaioso ciottolosi in matrice sabbiosa, sabbioso limosa, talora a cementazione sabbiosa. Sono associati ad ambienti deposizionali di elevata energia. Si estendono per un'area di circa 646.000 mq e lambiscono, nel settore di NW l'area PRT.

Unità fluviolacustri: a tale unità sono state associate livelli limo argillosi e limi sabbiosi e livelli sabbiosi (sabbioso limosi e sabbiosi argillosi), talora includenti livelli centimetrici torbosi. Essi sono disposti sempre in lenti e sacature di limitata estensione e presentano un variabile grado di consistenza e/o addensamento. Le condizioni deposizionali sono riconducibili ad ambienti tranquilli a bassa energia (tipo lacustri). Interessano la porzione orientale del PRT e si estendono per circa 3.036.000 mq.

Unità travertinose: l'unità proviene dall'alterazione e degradazione di antichi livelli e banconi di travertino associati ad antiche manifestazioni sorgive (di acque incrostanti soprassature di CaCO_3) non più attive a causa dell'innalzamento della soglia di permeabilità operato dalla stessa deposizione di pianura. Detta unità è in contatto eteropico con le facies fluviolacustri, cui si interrele ed intercala. La facies predominante attualmente è quella sabbiosa fine, sabbioso limosa, inglobante rilevanti percentuali di minuti clasti travertinosi. Più

subordinata e senza soluzione di continuità, appare la facies litoide: infatti il travertino ha un aspetto molto vacuolare e spugnoso, scarsamente litoide; ha una giacitura sub orizzontale, uno spessore da metrico a sub metrico e distribuzione discontinua. Interessa la porzione occidentale del PRT e si estende per circa 3.180.000 mq.

Idrologia e idrografia

Sotto il profilo geologico idraulico, l'area e l'immediato intorno non sono da reputarsi passibili di esondazione.

I terreni affioranti sono stati raggruppati nei complessi idrogeologici (cfr. tavola G3), sulla base delle caratteristiche litologiche e giaciture, della permeabilità relativa, della capacità di ritenzione idrica. Sono stati distinti n. 3 complessi:

- calcareo: caratterizzato da terreni ad elevata permeabilità (in grande), per fratturazione e carsismo e coefficiente di permeabilità $K > 1,0$ cm/sec. Affiora nei settori di versante a monte dell'area del PRT;
- detritico-alluvionale: connotato da terreni a media permeabilità (in piccolo) per porosità. Il K varia in funzione del tenore e dell'assortimento granulometrico (da limi/argille sabbiose a livelli ghiaiosi/ciottolosi) ed è pari a $1,0 \times 10^{-4} < K < 1,0$ cm/sec. Coincide con la fascia pedemontana ai piedi dei versanti e con i depositi della conoide alluvionale che attraversa l'abitato di Pozzilli;
- fluviolacustre: connotato da terreni a bassa permeabilità (in piccolo) per porosità. Il K varia da $1,0 \times 10^{-6} < K < 1,0 \times 10^{-4}$ cm/sec. Coincide con l'area del PRT ed ingloba sia la facies più fine (argillosolimosa), che il settore ove affiorano depositi di alterazione travertinosa.

Lo smaltimento delle acque di precipitazione avviene per assorbimento o, in percentuale minore, per deflusso superficiale lungo alcune linee di impluvio che attraversano l'area (fossi e canali). L'acquifero è di tipo complesso e multistrato; ciò non consente di definire un unico livello di falda, avendosi molteplici livelli idrici sovrapposti e talora in contatto idraulico per drenanza. Dalle verticali di sondaggio nel corso delle terebrazioni la prima soggiacenza

è stata individuata a quota variabili da 8,2 m (S1) a 10,2 m (S1), nell'ambito di unità granulari. Dalla disamina delle pregresse verticali è stato possibile ricostruire uno schema di circolazione idrica generale estrinsecato mediante isopieze ad intervallo 5 m (cfr. tavola G3). Esse designano una circolazione diretta verso SSW, che transita attraverso l'ampio materasso alluvionale che soggiace alle unità fluviolacustri e travertinose alterate.

Tra il complesso carbonatico e il complesso detritico pedemontano e fluvio-lacustre si instaura un limite di emergenza e alimentazione, in cui è possibile sia il trasferimento di acque (acquitardo), che l'emergenza sorgiva (sorgente Capodacqua con portata media di 0,5 mc/sec e regime intermittente).

Pericolosità geologica del sito

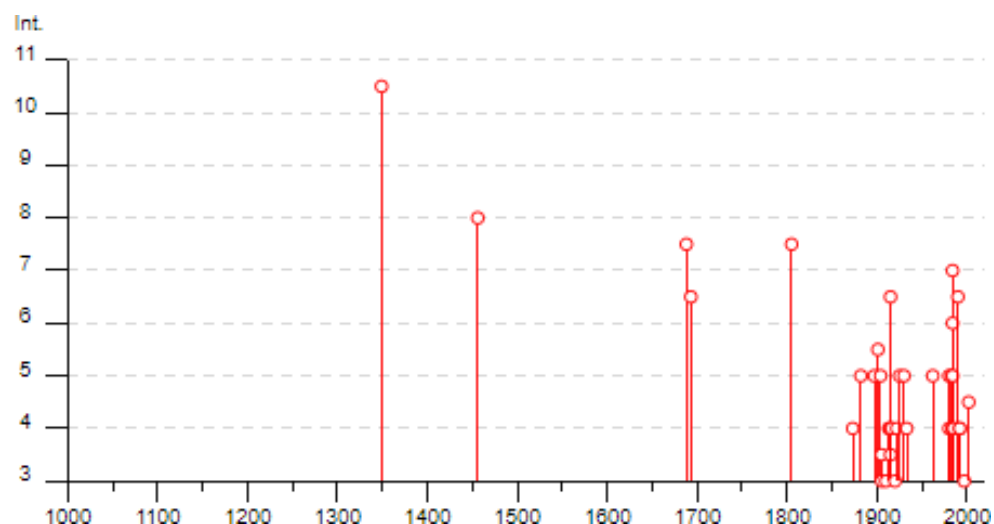
L'elaborato "Aggiornamenti sugli aspetti di Pericolosità sismica" aggiorna gli elaborati a carattere geologico riguardanti il Piano Regolatore Territoriale editi nell'anno 2013.

Gli aspetti non espressamente trattati, ovvero le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, litotecniche, geotecniche si intendono confermate in toto e per la loro disamina si rimanda ai pregressi elaborati.

Sotto il profilo sismo-tettonico, il territorio comunale di Pozzilli si inquadra nel complesso sistema che coinvolge l'intero Appennino abruzzese-molisano-campano, rappresentato da un insieme di faglie ad andamento longitudinale (appenninico) di notevole pericolosità sismica, cui si associano sistemi di faglie ad andamento trasversale (antiappenninico). Le prime sono sede di meccanismi focali di terremoti di notevole intensità dai quali Pozzilli, sia in epoca storica, sia recente, non è risultato immune; le seconde, pur non essendo sedi epicentrali, sono responsabili di meccanismi indotti la cui entità non può essere trascurata.

L'area è stata sovente soggetta (dall'anno 1000 al 2019) a 51 fenomeni sismici, pertanto il comune di Pozzilli è stato classificato mediante criteri basati sulla valutazione quantitativa dei valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo (ag) con probabilità di superamento del 10% in 50 anni ed inserito nella "Zona sismica 1" (L.R. 13/2004) contrassegnata da un valore

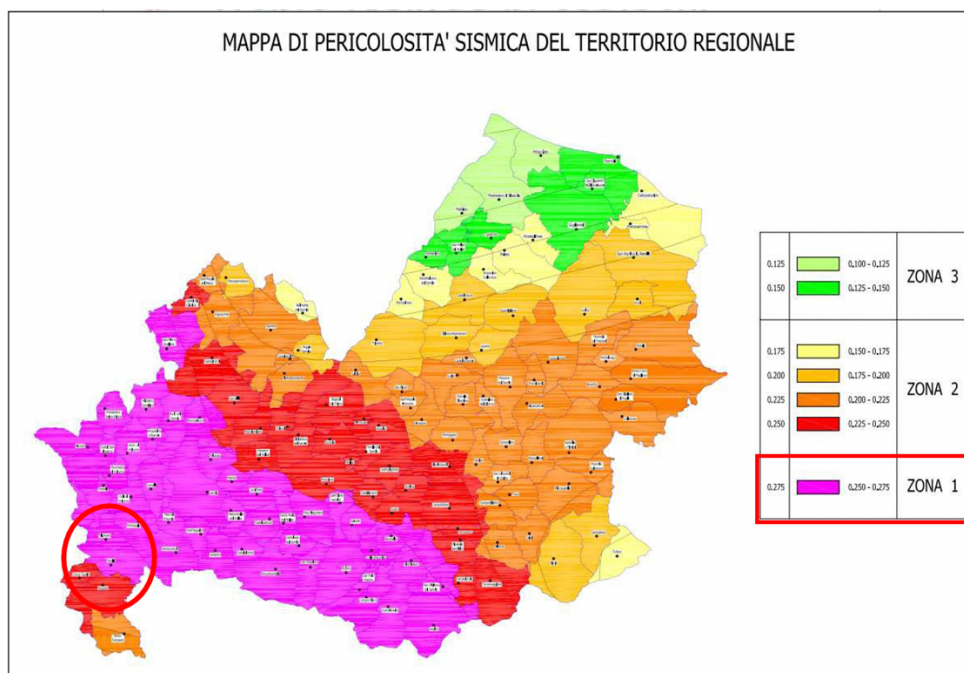
compreso tra 0,225-0.275g (Deliberazione C.R. 194/06). Tale valore che non subisce incrementi per effetto della peculiare posizione geomorfologia (valle larga), che rientra nella categoria topografica T1, cui corrisponde un valore di amplificazione topografica $St = 1,0$. Si precisa che tale classificazione vale esclusivamente per scopi urbanistici, mentre per finalità edificatorie occorrerà valutare, di volta in volta, la risposta sismica locale, mediante specifiche indagini di sito (criterio sito dipendente e non più un criterio “zona dipendente”, NTC 2018). A livello generale il substrato afferente all’ambito consortile, per la maggior parte, afferisce alla categoria di suolo “B” (§ 3.2.2 NTC 2018) “Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s”.



Principali terremoti storici registrati che hanno colpito Venafrò. (Database macrosismico italiano edizione gennaio 2021- Terremoti dal 1000 al 2019).

Studio sismo-tettonico (§ C.6.2.1 Circ. n. 7/2019)

Il territorio comunale di Pozzilli ricade nell’ambito della zona 1 connotata da pericolosità sismi- ca elevata ed accelerazione (ag) con probabilità di superamento del 10% in 50 anni.

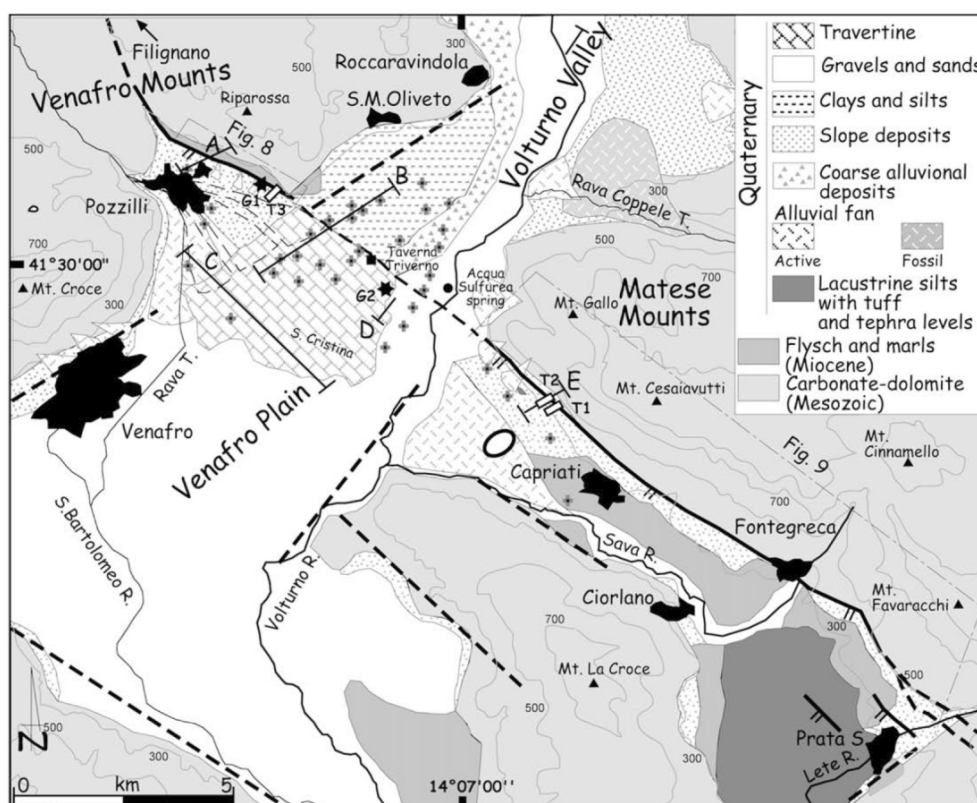


Sotto il profilo sismo-tettonico, il territorio la sismicità dell'area è a margine della zonazione si- smogenetica ZS 923 (Appennino abruzzese), che costituisce un dominio sismogenetico coincidente con il settore assiale della catena appenninica è espressa da un meccanismo di fogliazione prevalente di tipo normale ed interessata da terremoti di magnitudo elevata, con profondità efficace 9 Km (profondità a cui avviene il maggior numero di terremoto che determina la pericolosità di una zona), ricompresa nella classe di profondità tra 8-12 Km. La consultazione del database DISS 3.2.1 (Database of Individual Seismic Source, DISS, versione 3.2.1, INGV)¹¹ sulle potenziali sorgenti sismogenetiche con magnitudo momento maggiore di 5.5 mostra che il settore di intervento ricade nell'ambito di una sorgente sismogenetica attiva con codice ITCS081 (Venafro); è rappresentata da un insieme di faglie ad andamento longitudinale (appenninico) che danno vita a terremoti per meccanismi focali obliqui, con profondità ipocentrali comprese tra 1-13 km e presentano le caratteristiche sismogenetiche medie riassunte in figura 4 e in grado di generare terremoti con magnitudo momento Mw 6,5.

¹¹ Database of Seismogenetic Source, fonte INGV), <http://diss.rm.ingv.it>

Nell'ambito della sorgente sismogenetica richiamata, particolare importanza, per la sua pericolosità, assume la faglia ITCS138 "Acquae Iuliae" (DISS 3.2.1) essendo attiva, ovvero faglia che si è attivata almeno una volta negli ultimi 40.000 anni (parte alta del Pleistocene superiore-Olocene) e capace ovvero una faglia attiva che raggiunge la superficie topografica, producendo una frattura/dislocazione del terreno (ICMS Indirizzi e Criteri di Microzonazione Sismica, Gruppo di lavoro MS, 2008).

Nei riguardi della capacità di fogliazione superficiale, la faglia Acquae Iuliae (catalogo It.Ha.Ca., Ispra, figura appresso riportata, aggiornamento gennaio 2020) è costituita da una serie di segmenti e relativa area di trasferimento, aventi lunghezza complessiva di circa 22 Km. Tra i segmenti di faglia, particolare menzione merita il 42010, che attraversa l'area in perizia; esso ha lunghezza pari a 2,8 Km, direzione N 110° ed inclinazione nel quadrante di SW ed è stato coinvolto in almeno 3 forti terremoti di epoca storica (1349, Mw 6,7; 848 AD e 346 AD).



Orientamento complessivo della faglia capace Acque Iuliae (Catalogo It.Ha.Ca., Ispra)



Segmento 42010 della faglia Acquae Iuliae

Il fenomeno della fagliazione superficiale diviene comune per terremoti crostali a partire da magnitudo intorno a 5.5-6, con rigetti e lunghezze di rottura sempre maggiori all'aumentare della magnitudo. In Italia, molti terremoti storici catastrofici sono stati associati a fenomeni di fagliazione superficiale con rigetti prossimi o superiori al metro. Studi paleosismologici hanno consentito di riconoscere fenomeni simili in epoca tardo Pleistocenica-Olocenica lungo varie strutture tettoniche considerate in precedenza inattive, dimostrandone una frequenza maggiore di quanto supposto.



Ortofoto con posizione della faglia

La fagliazione superficiale può indurre seri danni agli edifici e alle infrastrutture e quindi rappresentare una rilevante fonte di pericolosità,

particolarmente nelle numerose aree densamente popolate ed industrializzate del territorio italiano. Di conseguenza, la conoscenza approfondita e la precisa collocazione spaziale delle faglie in grado di produrre una significativa deformazione tettonica permanente in superficie assume un ruolo chiave per la mitigazione del rischio. L'importanza di valutare la pericolosità in termini di ground rupture viene indicata anche nell'Eurocodice 8 (nella parte 5 sulle fondazioni). Per queste ragioni, il Servizio Geologico d'Italia - ISPRA ha sviluppato il progetto ITHACA (ITaly HAZard from CApable faults), che sintetizza le informazioni disponibili sulle faglie capaci che interessano il territorio italiano.

ITHACA si propone, quindi, come strumento fondamentale per:

- analisi di pericolosità ambientale e sismica;*
- comprensione dell'evoluzione recente del paesaggio;*
- pianificazione territoriale;*
- gestione delle emergenze di Protezione Civile.*

È inoltre di supporto alla ricerca scientifica nell'ambito dell'analisi dei processi geodinamici.

In ragione di quanto evidenziato circa la presenza di un segmento di faglia attiva e capace nell'ambito territoriale in analisi, sulla scorta delle specifiche Linee Guida per la Gestione del Territorio in aree interessate da faglie attive e capaci (FAC) emanate dalla Commissione tecnica per la microzonazione sismica (articolo 5, comma 7, OPCM 13 novembre 2010, n. 3907) vengono di seguito esplicitate una serie di oneri e prescrizioni (limitative) da adottare in chiave urbanistica.

Innanzitutto, occorre precisare che la classificazione della FAC è di tipo FAC_b “incerta”, nel senso che ne è stata riscontrata la presenza mediante individuazione di elementi informativi minimi cioè:

studi geologici eseguiti da esperti e riportati nella letteratura scientifica, anche se non sufficientemente approfonditi in termini di scala di rappresentazione delle informazioni;

elementi geologici e geomorfologici rilevati sul campo.

Tali studi, tuttavia, non sono arrivati a definire e dettagliare una allocazione

geometrica precisa in quanto i fenomeni cosismici collegati, pur esistenti, non sono cartografabili con certezza e/o dettaglio, per assenza di dati o perché non possono essere identificati (zone di trasferimento, gap, erosione, coperture, ecc.). Inoltre, la faglia non è stata oggetto neppure alla serie di indagini proprie del livello di approfondimento conoscitivo (livello 3) che ne avrebbero potuto assegnare la posizione con certezza geometrica (tabella A2 Linee Guida: interpretazione aerofotogeologica, rilievo di terreno, analisi geofisiche, analisi paleosismologiche). Nella fase di studio attuale (livello 1), è possibile definire esclusivamente una Zona di Attenzione (ZAFAC) sulla base di elementi informativi minimi che dovranno tener conto di tale grado di incertezza. Al riguardo, la ZAFAC avrà una dimensione raccomandata (buffer) di 400 m (200+200 m) a cavallo della traccia del piano di rottura principale della faglia desunto dal database It.Ha.Ca.

Le Linee Guida sconsigliano una ampiezza minore di tale zona, a meno di chiare e documentate evidenze geologiche che lo giustifichino: tali evidenze, però, nel caso di specie, risultano assenti. Pertanto la ripermimetrazione ridimensionata di tale buffer, nonché per la delimitazione della Zona di Suscettibilità (ZSFAC) e della Zona di Rispetto (ZRFAC), si rimanda obbligatoriamente ad approfondimenti con l'acquisizione di elementi informativi specifici, propri del livello 3, anche considerando che l'area in oggetto ricade in area epicentrale di terremoti storici con $M_w > 5.5$ (punto 4 Linee Guida).

DISCIPLINA D'USO

Nelle zone di faglia attiva e capace, la disciplina degli usi del suolo e delle previsioni di trasformazione urbanistica deve tener conto della relazione tra la pericolosità sismica e i diversi contesti insediativi. Al fine di definire tale disciplina, si dovrà fare riferimento convenzionalmente a quattro categorie di aree, cui fornire indicazioni urbanistiche ed edilizie:

- aree edificate (recenti o consolidate);*
- aree non edificate (con previsione di trasformazione);*
- aree non urbanizzate a trasformabilità limitata:*
- infrastrutture.*

Per le aree edificate, per interventi di nuova edificazione (nei lotti vuoti) e per interventi sull'edificato esistente, devono essere espletati i necessari approfondimenti geologici, propri del livello 3 (§ 4.2 Linee Guida) al fine di individuare le ZSFAC e le ZRFAC e deve essere definito uno specifico Programma Zone Instabili (PZI), da sottoporre a piani attuativi al fine di mitigare le condizioni di rischio (§ 8.1.2).

Le aree non edificate (con previsione di trasformazione) e le aree non urbanizzate a trasformabilità limitata, ricadenti in ZAFAC, sono soggette ad un regime di limitazione di edificabilità che non autorizza alcun intervento di trasformazione, fintantoché non vengano effettuati i necessari approfondimenti al fine di individuare le ZSFAC e le ZRFAC, ammettendo la sola sistemazione di spazi aperti, senza realizzazione di volumetrie (§ 8.2.1).

Le infrastrutture, le opere connesse a sistemi infrastrutturali e, più in generale le lifelines in programma di realizzazione deve essere favorita la delocalizzazione. Se preesistenti, o non delocalizzabili, deve essere predisposto uno specifico programma, eventualmente nell'ambito del Programma Zone Instabili, finalizzati alla minimizzazione dei rischi.

CONCLUSIONI

L'ambito territoriale in studio è connotato dalla presenza di un elemento ad elevata pericolosità geologica riferito ad un sistema di faglia attiva e capace (faglia Acquae Iulie). Ciò, nell'utilizzo urbano ed antropico del territorio, impone l'adozione di una serie di prescrizioni e limitazioni compendiate nelle Linee Guida per la Gestione del Territorio in aree interessate da faglie attive e capaci (FAC) emanate dalla Commissione tecnica per la micro zonazione sismica.

In primis (livello 1) occorre definire un'area di attenzione ZFAC avente un'estensione di 200 m rispetto alla lineazione tettonica principale definita sui cataloghi sismici DISS ed IT.HA.CA dell'INGV e a cui applicare le restrizioni e limitazioni previste

Successivamente dovranno pianificarsi studi di dettaglio (livello 3) finalizzati alla precisa allocazione geometrica del sistema di faglia e alla

perimetrazione delle aree al contorno.

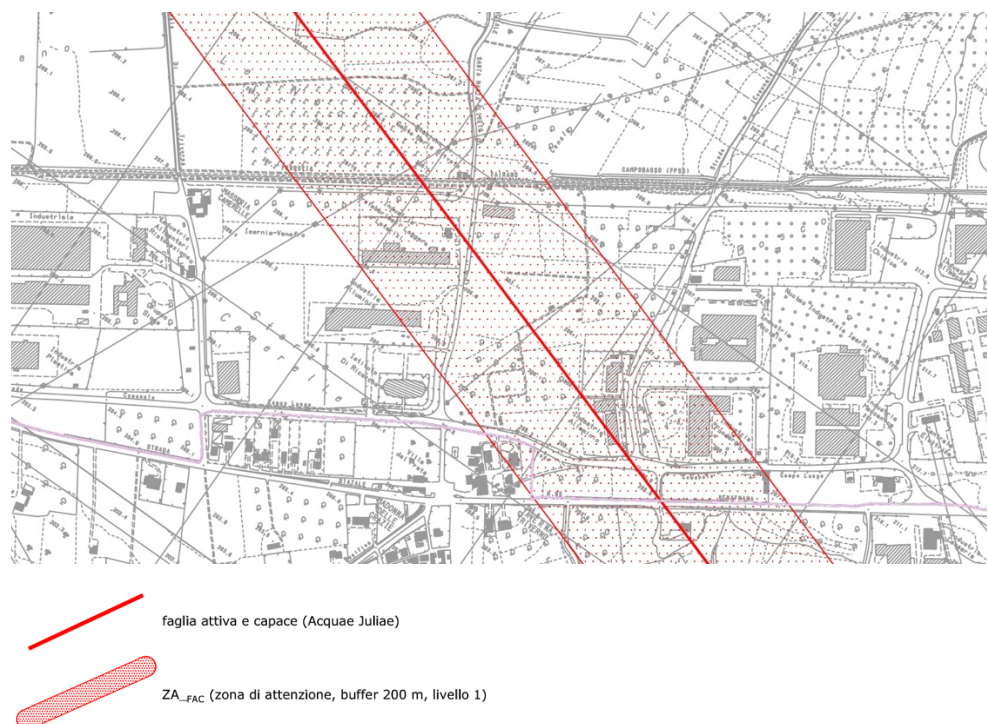
In particolare, si dovranno espletare le indagini necessarie ad acquisire elementi informativi specifici:

intervallo cronologico superiore della attività di faglia (indagini paleosismologiche e datazioni dei terreni fagliati);

localizzare de visu (in trincea e/o su sezioni geofisiche) la traccia in superficie della faglia attiva e capace e massima dislocazione attesa in superficie;

calcolare la amagnitudo attesa ed il tempo di ricorrenza;

stabilire la geometria della FAC_x, definendo l'area di suscettibilità (ZSFAC), nella quale sono calizzate la traccia del piano di rottura principale della faglia e altre possibili strutture tettoniche secondarie associate ad esso (zone di trasferimento tra segmenti distinti) e l'area di rispetto (ZRFAC) intorno alla traccia del piano di rottura principale, identificata con certezza, cui applicare specifica disciplina d'uso edilizia ed urbanistica.



Segmento di Faglia 42010 Aquae Juliae

INQUADRAMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Dal punto di vista morfologico l'area ricade nella alta- media Valle del Volturno, con crinali disposti in direzione S, mentre l'assetto morfologico territoriale è caratterizzato dalla presenza di un'area pianeggiante interessata da classi di acclività molto deboli, e non riscontrano situazioni interessate da uno stato di erosione concentrata anche perché i canali di drenaggio esistenti garantiscono la stabilità dell'area e la conservazione dell'ambiente pedologico, tuttavia essendo un'area posizionata in pianura, presenta bassissimi dislivelli che hanno portato l'azione di spianamento superficiale esercitata dalle acque fluviali. Geologicamente l'area rientra in una zona di transizione tra ambienti di sedimentazione paleogeograficamente differenti sia per estensione, sia per l'assetto litologico dei depositi. A Sud-Est la Piattaforma Carbonatica rappresentata dal massiccio del Matese, con depositi calcareo-dolomitici, e a Nord-Ovest la facies carbonatica rappresentata dalle strutture montagnose delle Mainarde, con depositi prevalentemente calcarei e facies terrigene tardo-rogeniche.

ANALISI STORICA DELL'AREA

La documentazione bibliografica mostra come il territorio indagato, che ricade geograficamente nelle pianure della media e alta valle del Volturno, fosse popolato già in epoca pre-protostorica¹², dal Paleolitico all'età del Ferro, ma è soprattutto dal periodo arcaico che i segni di importanti modifiche attestano un significativo decremento di siti relativi a insediamenti rurali riferibili a veri e propri agglomerati abitativi¹³ e ad aree sepolcrali e necropoli sparsi in generale nella media e alta valle del Volturno e in particolare nel territorio della piana¹⁴ di Venafro.

¹² Come si veda in CERA 2011, 131-137. La presenza di strumenti litici è attestata nell'alta valle del Volturno nei territori di Rocchetta al Volturno e Cerro al Volturno; per il territorio di Venafro, manufatti relativi all'industria litica del Neolitico, sono stati rinvenuti durante ricognizioni di superficie in località Ceppagna e in località Integlia (CERA 2011 49- 50, 61-62).

¹³ CERA 2011, 137.

¹⁴ CAPINI 1981, 456; CAPINI 1985 245-255; CAPINI (1) 1991, 57-59; CAPINI (2) 107-110. Si segnala in particolare

Nel IV e nel III sec. a. C., in linea con quanto è emerso dai dati bibliografici, di ricognizione di scavo stratigrafico le realtà insediative presenti nel venafrano in questo periodo solo in alcuni casi risultano in continuità di vita con quelle della fase precedente, prospettando un fenomeno di cesura, che affonda le radici nel tardo V sec. a.C. e che sembra da porre in rapporto al processo di strutturazione etnica delle popolazioni sannitiche. I dati forniti dalle indagini condotte in questo territorio consentono di delineare nel complesso forme di organizzazione antropica orientate da un lato allo sfruttamento in senso agricolo del territorio, dall'altro al controllo e alla difesa, attraverso l'apprestamento di strutture fortificate in posizione strategica¹⁵. Non abbiamo notizie sul coinvolgimento di questo comprensorio nel corso della guerra annibalica, ma non è da escludere che la scarsa consistenza dei dati relativi a questo periodo e a quello immediatamente successivo possano rispecchiare una situazione di crisi economica che deve tuttavia essere ridimensionata dal catastrofico evento che le si conferisce. Tutta la prima metà del II sec. a.C. è caratterizzato da un periodo di stallo determinato dalla crisi demografica e dal profondo rinnovamento dell'assetto politico - amministrativo ed economico che ne derivò. È alla fine del secolo e per tutta l'età augustea che la città di Venafrò¹⁶, assunse un ruolo importante all'interno del territorio: fu il fulcro della riorganizzazione agraria, in particolare dal punto di vista della strutturazione del latifondo e produttiva, sono ravvisabili nel progressivo diffondersi degli insediamenti databili alla seconda metà del II sec. a.C. sparsi soprattutto a S, SE e NE di Venafrò. La diffusione del popolamento in questo territorio a partire dalla fine del II sec. a.C. sembra farsi via via sempre più consistente fino ad arrivare al I sec. a.C., periodo in cui un fattore decisivo di slancio economico fu determinato dallo sviluppo dell'olivicoltura. L'età augustea è il momento di maggiore prosperità che si riscontra con una maggiore stabilità politica e

per l'area di Pozzilli, nel complesso industriale, in località Camerelle una necropoli di VI-V sec. a.C.; vd localizzazione dei siti pp.8-9.

¹⁵ CERA 2011, 131-139. Come i siti fortificati di Monte Santa Croce e Monte San Nazzario collocate sulle alture nell'ambito di un sistema di roccaforti posizionate in corrispondenza delle alture a guardia del territorio e a diretto controllo delle principali direttrici viarie e fluviali.

¹⁶ Venafrò a livello divenuta *prefecturae* nello stesso periodo in cui *Aesernia* divenne colonia (263 a.C.).

amministrativa, con la costruzione di importanti monumenti pubblici, come l'acquedotto, e con l'organizzazione agraria del territorio, con la conseguente distribuzione delle terre ai veterani. È a questo stesso periodo che si può riferire anche l'attuazione di un programma di strutturazione urbanistica ed edilizia¹⁷. Dopo il grande sviluppo del popolamento che raggiunse l'apice tra la in tutta l'età augustea, già a partire dall'età alto imperiale si registra una battuta d'arresto nella nascita dei nuovi insediamenti questo perché tutte le presenze stanziati nel territorio a partire a partire dall'epoca tardo repubblicana continuarono a vivere anche in questo periodo, senza mostrare segni di contrazione. Un netto cambiamento si ha alla fine del II sec. d.C. quando si è rilevato l'abbandono di molti stanziamenti abitativi; quelli che sono sopravvissuti hanno mostrato una continuità fino al periodo tardo antico.

Gli insediamenti più grandi (sia vici che villae) perdurano la loro esistenza, mentre i siti più piccoli, sembrano diminuire vistosamente tra il II-III secolo d.C., effetto dei cambiamenti registrati anche in aree limitrofe con la diffusione del latifondo¹⁸. Nonostante l'esiguità delle fonti, sembra che la crisi politica ed economica del Basso Impero determini un ridimensionamento demografico; tale momento di regressione culmina con la creazione della provincia del Samnium, nata dopo il terremoto del 346 d.C., e con l'inserimento del territorio venafrano in essa. Tra la fine dell'età Tardo-Antica e l'inizio del Medioevo si registra una sostanziale involuzione caratterizzata dallo stanziamento degli invasori gotici e dai diversi conflitti che devastarono il meridione della penisola italiana, in particolare dalla guerra greco-gotica (535-554) e dalla guerra longobarda (568-602). Il territorio di Pozzilli appartenne al longobardo ducato di Benevento. A questo periodo risale Santa Maria Oliveto, una frazione di Pozzilli che sarebbe stata fondata nell'839 ad opera di coloni provenienti dalla zona di Sulmona che vi furono insediati dall'abbazia di San Vincenzo al Volturno intorno ad una chiesa dedicata a San Lorenzo.

¹⁷ CERA 2011, 145

¹⁸ CERA 2011, 145.

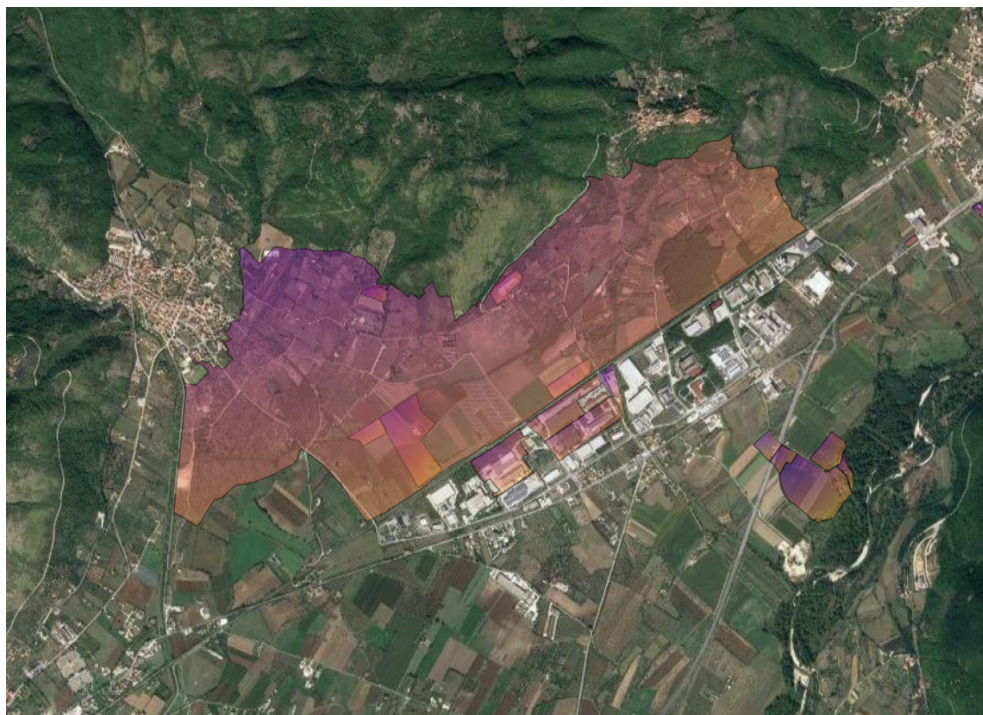
In epoca normanna nella località di "Arcora"¹⁹, ai piedi del monte Stingone, ad est del capoluogo comunale, sorse uno dei piccoli insediamenti benedettini che segnavano il percorso tra le grandi abbazie di Montecassino e di San Vincenzo al Volturno: vi si conservano alcuni archi di un antico edificio che hanno dato il nome alla località. Il territorio comunale apparteneva nel 1234 al feudatario Ruggiero Galluccio al quale venne successivamente usurpato da un certo Gualtiero D'Aversa. Nel XVI secolo fu in possesso della famiglia dei Pandone di Venafro, e passò quindi ai Gaetani. Una bolla di papa Innocenzo X del 1646 cita per la prima volta il nome di Pozzilli ("Li pozzilli"). Nel 1811 venne istituito il distretto di Piedimonte d'Alife, nel quale andavano a ricadere il circondario di Venafro ed il territorio di Colli distaccati dal distretto di Sora. Fino a questa data Pozzilli è stata una frazione del comune di Venafro (che era anche sede di circondario) insieme a Filignano, Conca Casale, Cepagna e Sesto Campano (Venafro riuniti). Con l'occupazione garibaldina e l'annessione al Regno di Sardegna del 1860 il distretto di Piedimonte ed il circondario di Venafro furono soppressi. Santa Maria Oliveto, "possedimento" di Montecassino, passò al comune di Pozzilli come frazione solo poco prima dell'unità d'Italia con regio decreto di Ferdinando II di Napoli, Re delle Due Sicilie.

ANALISI ARCHEOLOGICA E LOCALIZZAZIONE DEI SITI ARCHEOLOGICI NOTI

I dati ricavati dall'esame dei documenti delle indagini archeologiche conservati negli archivi digitali e quelli bibliografici, analizzati contestualmente, hanno evidenziato l'esistenza di diverse aree di interesse archeologico nella diacronia nel territorio di Pozzilli, come mostrato nell'immagine da satellite in cui sono riportate le località note da fonti bibliografiche, da ricognizioni.²⁰

¹⁹ La serie di archi conservata in questa località potrebbe anche essere pertinente ad un tratto di derivazione dell'acquedotto romano.

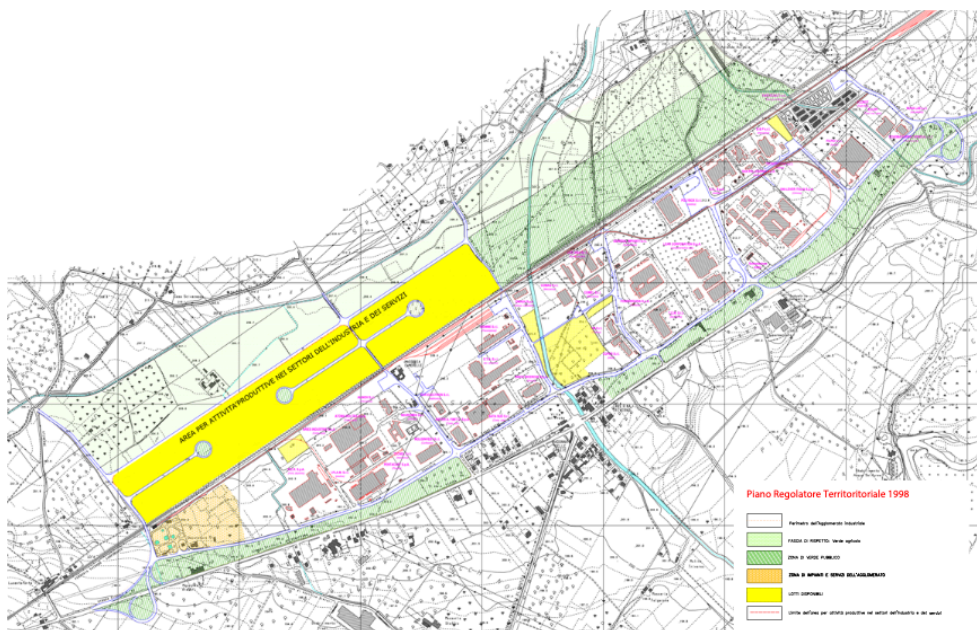
²⁰ Come i siti indicati nella Carta del Rischio Archeologico dell'area del cratere, e quelle conosciute da rinvenimenti sporadici (come i reperti della collezione Sogliani)



Ortofoto e indicazione dei siti archeologici e delle aree vincolate segnalati nei pressi del nucleo industriale di Pozzilli

14. LA REVISIONE DEL P.R.T. DELL'AGGLOMERATO POZZILLI

VECCHIO PIANO



LO SCHEMA DI ASSETTO URBANISTICO

Lo schema infrastrutturale dell'agglomerato si basa su un asse viario principale organizzatore dell'intera superficie.

L'asse viario principale, corre quasi parallelamente alla SS 85 “Venafrana” in direzione Est-Ovest.

Il collegamento con la S.S. 85 Venafrana è assicurato da uno svincolo a raso lato ovest (Roccaravindola), in modo da consentire tutte le comunicazioni in entrata ed in uscita tra la strada statale e l'asse industriale ed è previsto il collegamento con la variante esterna di Venafrò attraverso una rotonda che consente anche l'accesso alla SS85 lato Est (Venafrò)

Rispetto al Piano esistente la Variante prevede una riduzione della superficie dell'area dell'Agglomerato di Pozzilli.

Il perimetro attuale dell'agglomerato industriale di Pozzilli comprende un'area di circa 350 ha, la Variante opera una riduzione complessiva della superficie di circa 143 ha portando la superficie a circa 207 ha.

Nella Variante vengono infatti esclusi dalla destinazione industriale i suoli individuati nel PRT vigente in direzione Nord Ovest, localizzati a monte della linea ferroviaria.

L'area dell'Agglomerato viene invece espansa in direzione Nord Est per una superficie di circa 22,5 Ha, con una notevole riduzione rispetto alla zona di espansione a nord della ferrovia prevista dal precedente Piano, con dimensioni di circa 44 Ha

LE AREE PER SERVIZI ED ATTREZZATURE

Il piano prevede la individuazione di due specifiche zone per i servizi dell'agglomerato, ubicate ai margini ed in posizione baricentrica, in posizione ottimale in relazione alle esigenze più propriamente tecnologiche dell'area, ma non esclusive: tant'è che in esse è stata realizzata la localizzazione dei cosiddetti "incubatori" industriali utili alla sistemazione temporanea di attività e processi produttivi che sono nella delicata fase di transizione dall'esperienza e dalla cultura artigianale alla dimensione ed alla logica industriale.

La programmazione sulla dotazione di servizi ed attrezzature spetta al Consorzio che, nell'arco temporale di efficacia del Piano, decide sulla localizzazione, l'entità e l'epoca di esecuzione di quei servizi e quelle attrezzature che l'Ente riterrà più idonei alle iniziative industriali ammesse.

L'area per le infrastrutture, è stata individuata a Sud-Est, in posizione baricentrica rispetto all'agglomerato.

Nell'area baricentrica andranno collocati i servizi di più immediato interesse, quali la stazione antincendio e la stazione elettrica di emergenza, il posto di pronto soccorso, l'asilo nido, un terminal per autolinee, una mensa, un centro sociale, una serie di impianti ricreativi e sportivi, in un "continuum" attrezzato che integri e sviluppi la contigua quota di zona a verde agricolo.

In questa zona possono essere previsti anche altri servizi di interesse pubblico, quali sportelli bancari, ufficio postale, piccoli esercizi commerciali di prima necessità (bar, tabacchi, giornali).

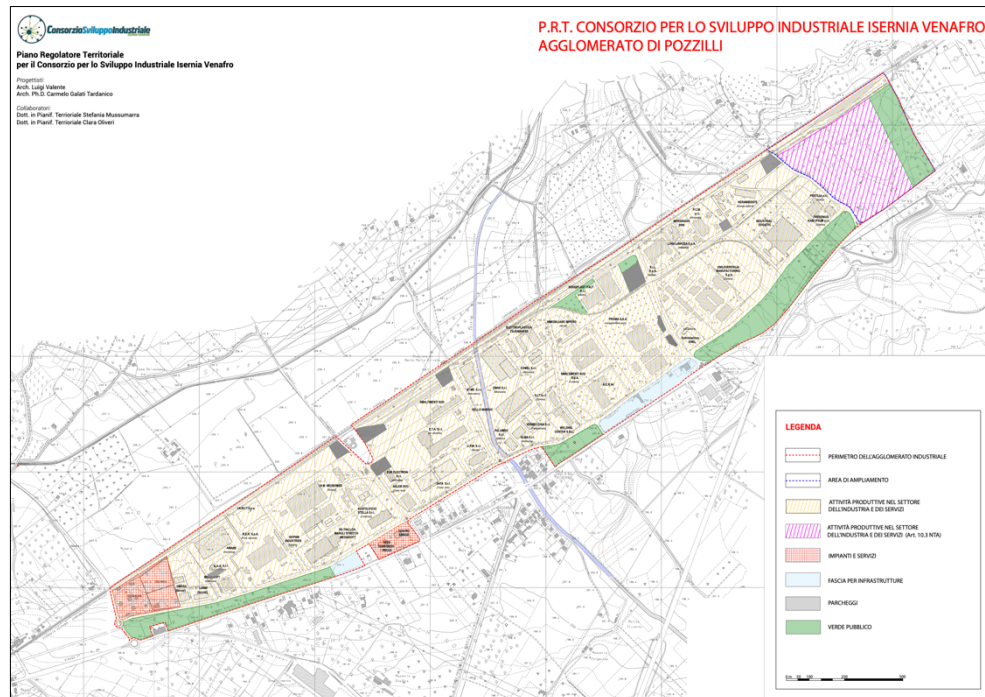
AMPLIAMENTO DELL'AGGLOMERATO DI POZZILLI

Criteri della perimetrazione

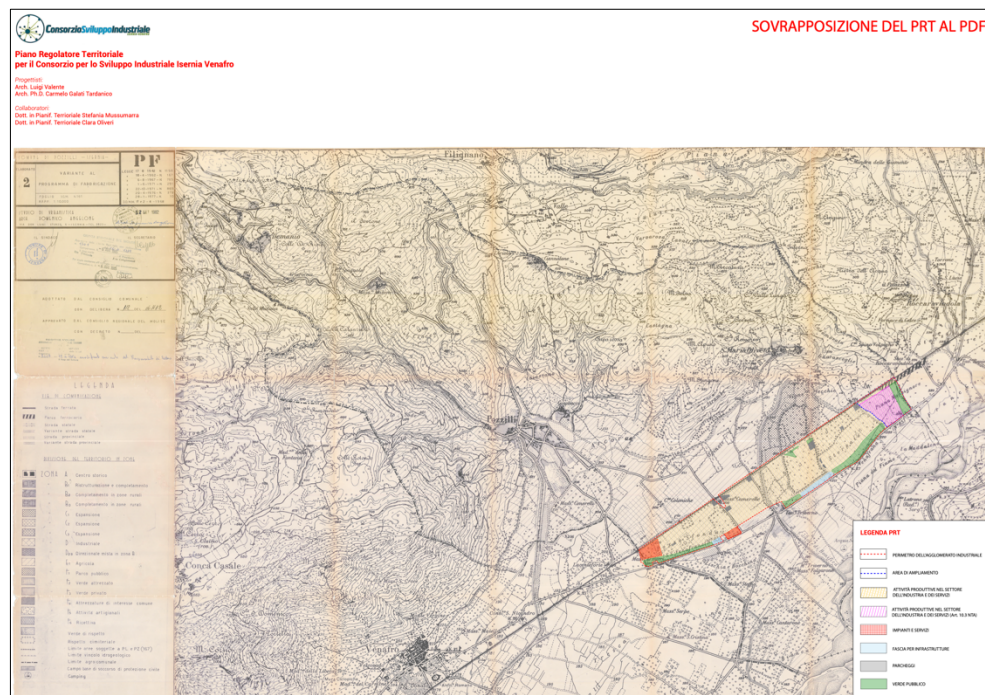
Per la localizzazione è stata prescelta l'area che si presentava con i seguenti requisiti:

- con pendenza non superiore al 3%, e comunque con conformazioni altimetriche tali da consentire sistemazioni superficiali non costose ed immuni da pericoli di smottamenti;
- ricadente in una zona che garantisca il massimo di sicurezza in presenza di scosse sismiche;
- stabile per propria natura geologica e che offrisse buona portanza per carichi di industria medio-leggera;
- prossima, se non adiacente, a viabilità esistente e di livello nazionale e regionale;
- prossima al centro abitato, e ad allacciamenti esistenti (acquedotti, energia elettrica, metano) sia per agevolare l'accesso della mano d'opera;
- consentire un agevole sfruttamento di sorgenti d'acqua per usi industriali;
- nessuna interferenza con vincoli ambientali e paesaggistici esistenti mentre per i vincoli idrogeologici prevedere le opere di ingegneria strettamente necessarie per non alterare gli equilibri esistenti;
- esistenza di confini naturali o preesistenti (fossi, canali, fiumi, strade) per evitare sprechi di suoli interclusi.

VARIANTE AL PRT



SOVRAPPOSIZIONE DELLA VARIANTE AL PRT AL PDF DEL COMUNE DI POZZILLI

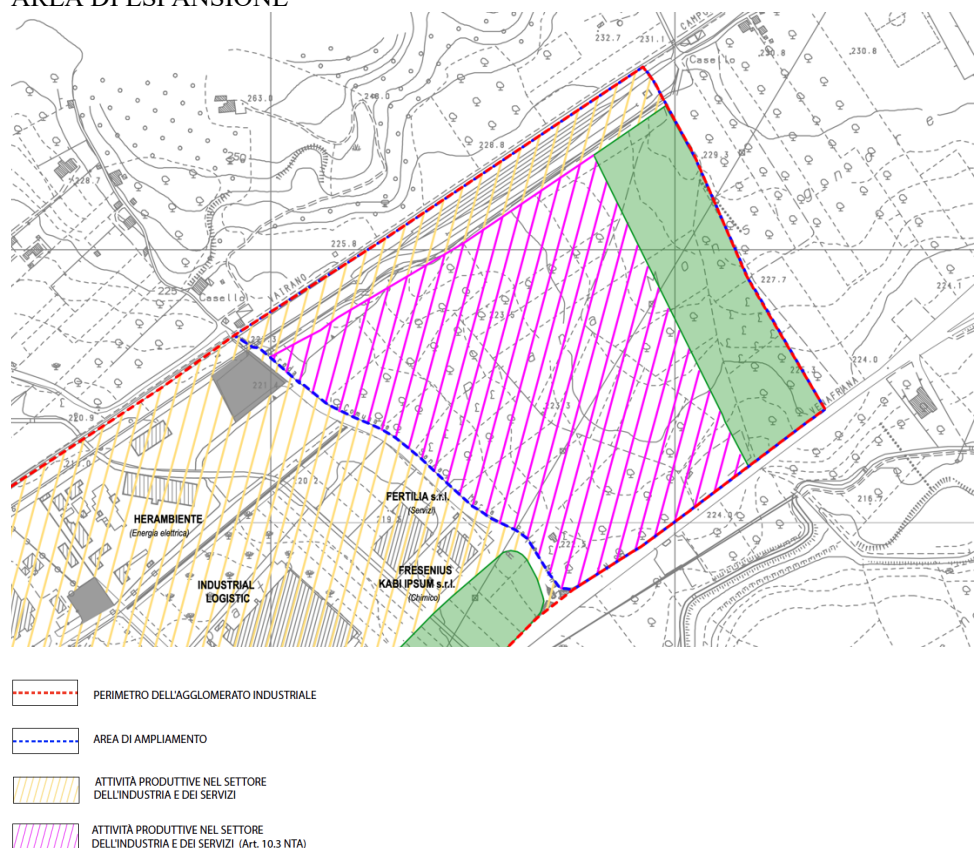


AREA DI AMPLIAMENTO NORD EST

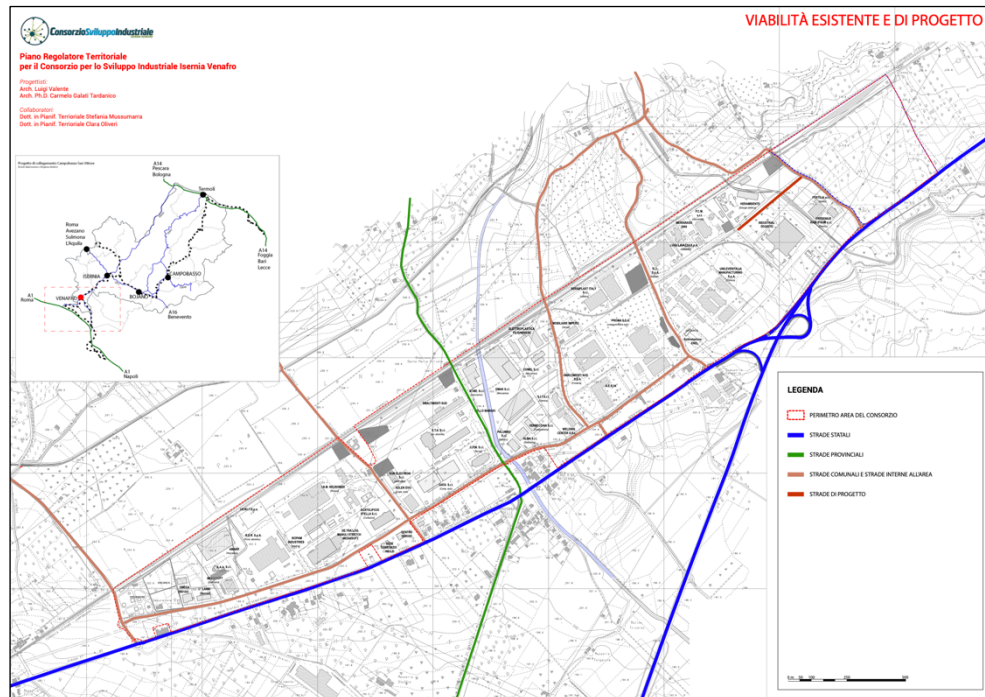
La variante al PRT, come già evidenziato, prevede una espansione in direzione Nord Est dell'area dell'Agglomerato per una superficie di circa 22,5 Ha.

Nell'espansione è prevista la destinazione a verde di un'area di circa 4,5 ha. La restante area è destinata all'insediamento di attività produttive nel settore dell'industria e dei servizi. Si evidenzia che la zona di espansione potrà essere utilizzata anche per l'insediamento (come specificato all'art. 9.3 delle NTA) di impianti di produzione con tecnologia idroponica, aeroponica, a luci led e simili, nonché tutte le tecnologie innovative derivanti dalle precedenti e finalizzate alla produzione dei medesimi prodotti alimentari. L'indice di copertura dei lotti per l'insediamento di questi impianti non potrà superare il limite del 75% (settantacinque percento).

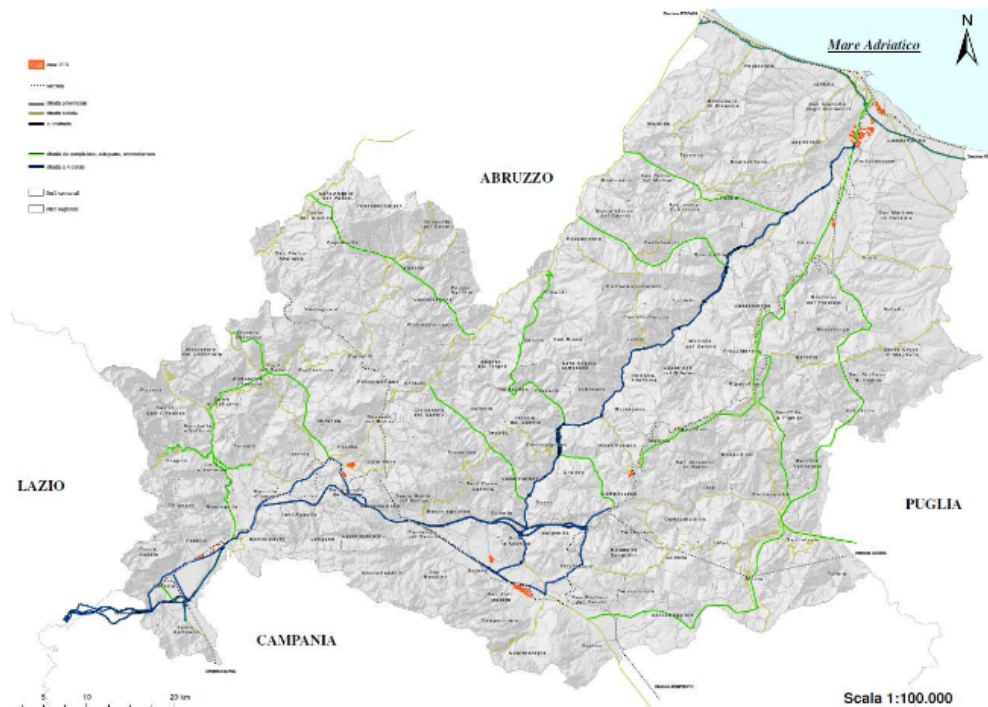
AREA DI ESPANSIONE



VIABILITÀ ESISTENTE E DI PROGETTO



AREE ZES CON LE PRINCIPALI OPERE E RETI INFRASTRUTTURALI



LOTTE LIBERI E LOTTE RIVENUTI DA DISMISSIONI²¹:

lotti liberi (località Pozzilli)

Lotto n.	Superficie in mq	Note
1	14.812	-
2	6.200	-
3	2.450	-
4	7.885	Lotto disponibile previa espropriazione
5	7.655	Lotto disponibile previa espropriazione
6	11.758	Lotto disponibile previa espropriazione
TOTALE	50.760	-

lotti rivenienti da dismissioni (località Pozzilli)

Lotto n.	Superficie in mq	Note
1	60.717	-
2	10.220	-
3	20.320	-
4	2.130	-
5	8.761	-
TOTALE	102.148	-



²¹ FONTE: Piano di Sviluppo Strategico ZES Interregionale Adriatica

Particelle catastali lotti rivenienti da dismissioni (localitàPozzilli)

4.9.3 - Nucleo Industriale di Isernia-Venafro – lotti rivenienti da dismissioni (località Pozzilli)				
Lotto n.	Superficie in mq	Comune	Foglio	P.lle
1	60717	Pozzilli	34	267
2	10220	Pozzilli	35	965
3	20320	Pozzilli	37	388
4	2130	Pozzilli	37	641
5	8761	Pozzilli	37	635

Particelle catastali lotti rivenienti da dismissioni (localitàPozzilli)

4.9.2 - Nucleo Industriale di Isernia-Venafro – lotti liberi (località Pozzilli)				
Lotto n.	Superficie in mq	Comune	Foglio	P.lle
1	14812	Pozzilli	33	308,309,262,384,343,344,348,346
2	6200	Pozzilli	34	423,425
3	2450	Pozzilli	35	1046
4	7885	Pozzilli	36	344,347
5	7655	Pozzilli	36	334,336,338
6	11758	Pozzilli	37	110,528,529,531,532,535,536,299

Per la distribuzione percentuale delle superfici dell'agglomerato tra le diverse utilizzazioni erano stati adottati i seguenti standards, coerenti a quanto stabilito nel Decreto Ministeriale 2/4/68 che fissa per insediamenti di carattere industriale o ad essi assimilabili compresi nelle zone D, che la superficie da destinare a spazi pubblici o destinata ad attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi (escluse le sedi viarie) non può essere inferiore al 10% dell'intera superficie destinata a tali insediamenti.

La verifica è fatta sulla superficie di circa 207 ha:

- superfici per lotti industriali: 72,50%;
- Superfici per servizi e infrastrutture: 6,00%;
- superfici per verde attrezzato e parcheggi: 10,50%;
- superfici strade e parcheggi: 11,00%

I SERVIZI A RETE

I Fabbisogni

Tipi e dimensioni delle industrie che chiederanno di insediarsi nell'area del consorzio non sono determinabili in quanto non possono essere determinate preventivamente le tipologie di aziende, e quindi i conseguenziali consumi, Non si è ritenuto definire i fabbisogni di metano, stante le ampie disponibilità.

Le reti

L'organizzazione di tali servizi si sviluppa lungo la rete stradale dell'agglomerato utilizzando le fasce di rispetto previste su entrambi i lati del corpo stradale.

L'articolazione della rete fognante e della rete elettrica è del tipo a pettine; mentre è ad anello la distribuzione dell'acqua per uso civile ed industriale.

I servizi energetici sono rappresentati dalla rete elettrica e dal metanodotto.

La rete elettrica interna, alimentata elettrodotta che serve l'area, si diparte dalla sottostazione di trasformazione a 20KV.

Insedimenti di grosse dimensioni verranno trattati con specifiche soluzioni (produzioni interne o potenziamento degli allacciamenti).

Sulla linea a 20KV che parte dalla sottostazione di trasformazione e serve con un percorso a pettine tutto l'agglomerato, sono previste alcune cabine di trasformazione 20.000/380-220 volt.

Per l'approvvigionamento di gas metano è stata realizzata una condotta che corre lungo l'asse industriale principale e le strade di penetrazione ai relativi lotti.

La rete di gas metano consortile prevede una rete in terza specie in acciaio, con pressione di esercizio di 12 bar, il cui percorso segue la viabilità interna in modo da raggiungere la maggior parte possibile delle aziende insediate. A monte della rete vi è una cabina RE.MI, entrata in esercizio ad agosto del 2005, dopo una completa riqualificazione complessiva e la sostituzione delle apparecchiature di impianto con portata impegnata Qimp pari a 12.500 mc/h, pressione di uscita 12 Bar, e portata erogata Qero max di 10.000 mc/h. La cabina è predisposta per 3 linee di trattamento sebbene ne risultino operative e complete solo due.

Il sistema della rete idrica può essere distinto nel sistema di approvvigionamento dell'acquedotto esterno e nel sistema della rete di distribuzione.

L'acquedotto esterno

L'acquedotto esterno è costituito da un campo di tre pozzi freatici che convogliano la portata emunta alla stazione di sollevamento, per il tramite di condotte in acciaio DN 200. In passato, parte della portata in arrivo dai pozzi

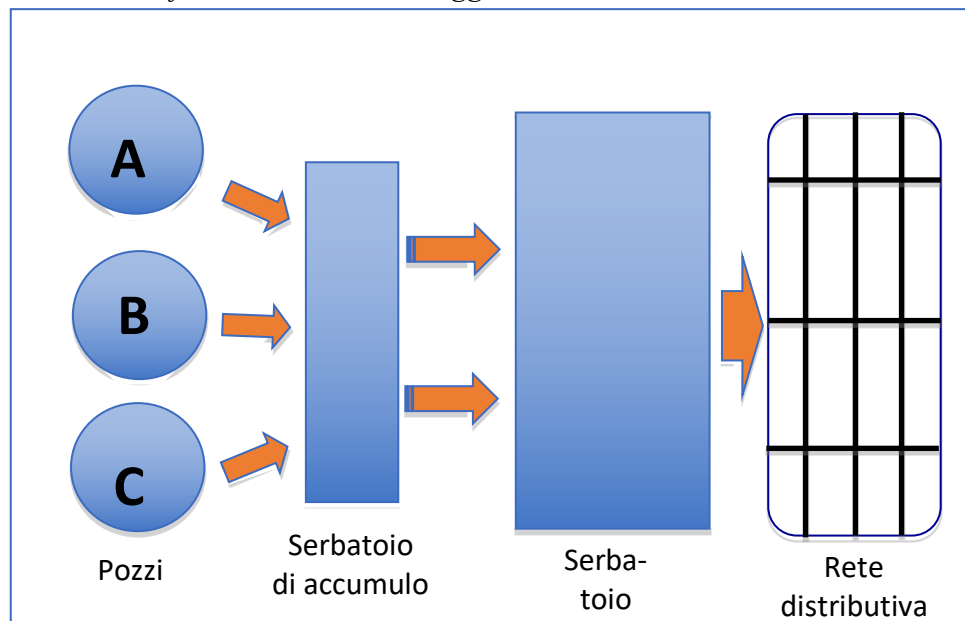
veniva convogliata verso l'impianto di addolcimento e da questo alle vasche di carico del sollevamento, per essere miscelata con quella direttamente emunta dai pozzi. Attualmente gli addolcitori sono in disuso ma comunque l'acqua transita per gli addolcitori. Dalle vasche di carico l'acqua viene sollevata al serbatoio di accumulo e compensazione grazie a quattro pompe in parallelo. Ognuna delle pompe, equipaggiata con un motore elettrico di 90 Kw di potenza, ha una porta, alla prevalenza di 70 metri, di circa 80 l/s. Il serbatoio di accumulo, con prevalenza geodetica di circa 70 metri rispetto al sollevamento, è costituito da quattro vasche ognuna con una volumetria di circa 3'000 mc. Delle quattro vasche, le due a quota maggiore sono alimentate dalla mandata del sollevamento, una condotta DN 500 in acciaio. Ciascuna delle due vasche inferiori è alimentata dalla rispettiva vasca a quota superiore per il tramite di una condotta in acciaio DN 300. Le vasche, geodeticamente a quota inferiore, alimentano la rete di distribuzione attraverso una condotta in acciaio DN 600.

La rete di distribuzione

La rete di distribuzione, collegata in un solo nodo con la condotta in acciaio DN 600 proveniente dal serbatoio di accumulo e compensazione, è costituita da un anello principale prevalentemente realizzato in ghisa DN 500, con la sola eccezione della parte nord-est dello stesso per la quale sono state posate tubazioni in ghisa DN 350. Dall'anello principale si staccano condotte in ghisa DN 200, con direzione nord/est – sud/ovest, che vanno a ricongiungersi alla parte opposta della rete a formare maglie chiuse. Pertanto, con la sola eccezione di un tratto secondario, la rete di distribuzione consortile è del tipo a maglie chiuse.

Lo schema della rete idrica consortile può essere riassunto nell'immagine di seguito riportata:

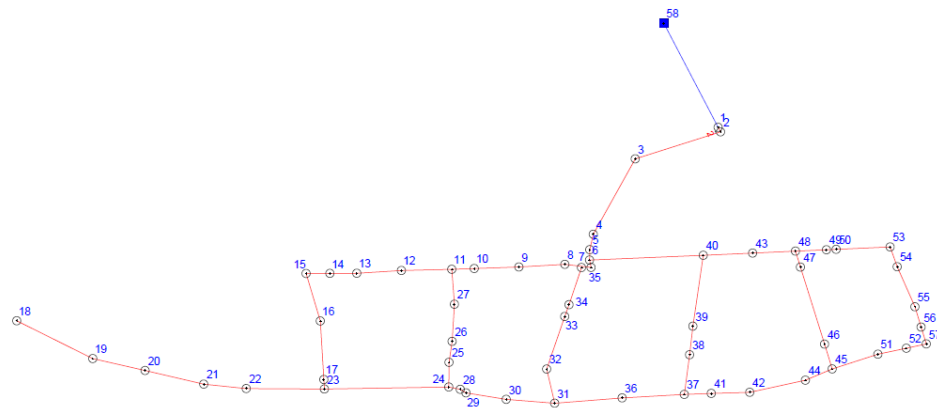
Schema della fornitura idrica dell'agglomerato



Alla base della verifica della rete idrica vi è la definizione delle portate erogate alle varie utenze collegate alla rete. Per determinare questi dati si è fatto riferimento ai valori dei consumi stimati sulla base dei consumi medi annui fatturati alle varie aziende, oltre a diverse verifiche dei valori di portata istantanea misurati dai sistemi di telecontrollo dell'acquedotto. L'analisi dei consumi ha evidenziato che in condizioni ordinarie la portata di punta emunta al serbatoio e necessaria per soddisfare le utenze ammonta a circa 108 l/s mentre la portata minima, riscontrata nei giorni festivi, scende a circa 30 l/s, con una media di circa 60-70 l/s.

Infine dai dati progettuali presenti in archivio si è potuto accertare che la portata di progetto con la quale la rete è stata a suo tempo dimensionata e verificata è di 220 l/s, pertanto la rete risulta al momento utilizzata per il 50% della sua potenzialità.

Si riporta di seguito una modellazione della rete idrica esistente:



La Rete fognaria che serve il Nucleo Industriale è interamente di proprietà del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia-Venafro e da esso gestita. Da essa vi sono delle derivazioni che servono anche parte dei Comuni di Pozzilli e di Montaquila.

Le condotte fognarie esistenti risultano costituite da due reti fognanti separate. Le acque meteoriche dell'area consortile e dei canali esistenti nella zona all'epoca della realizzazione sono convogliate in canalizzazioni costituite da tubazioni in c.a. del diametro di mm. 1200 che scaricano nel canale Triverno ed al fosso Sfondato. La razionalizzazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche rispetto al preesistente sistema di fossi e canali a cielo aperto presente nell'area prima dell'istituzione del Consorzio Industriale, ha avuto lo scopo di garantire una maggiore efficienza del sistema, collegata ad una minore necessità di manutenzioni ordinarie da eseguirsi sulle opere. Resta inteso che al Consorzio Industriale compete la sola manutenzione della rete fognaria, senza alcuna competenza né sui fossi e canali, né in merito di autorizzazione allo scarico in detto sistema di irreggimentazione delle acque meteoriche, essendo detta competenza demandata al Consorzio di Bonifica della Piana di Venafro, titolare dei canali innanzi richiamati.

Le acque reflue provenienti dagli opifici industriali allocati nell'agglomerato industriale, dal Comune di Pozzilli e dal Comune di Montaquila, vengono

condottati nella rete fognante costituita da tubazioni circolari in grès ceramico del diametro variabile tra 250 mm e 400 mm, in tubazioni in PEAD SN16 da 600 mm, recentemente installate in sostituzione delle vecchie tubazioni, mentre il tratto finale, che termina all'impianto di depurazione consortile, si presenta in manufatti in cls prefabbricati a sezione semiovoidale delle dimensioni di (60x90) cm.

Le acque reflue afferiscono a un depuratore centralizzato di proprietà del Consorzio.

L'impianto è ubicato nella zona industriale di Pozzilli, al viale delle Industrie, snc, censito catastalmente al foglio n. 33 particella n. 292 del Comune di Pozzilli, coordinate: 41°29'52,2" N – 14°04'47,8" E. Completano il presidio: il locale servizi adiacente gli uffici consortili, composto da un piano interrato e un piano fuori terra con 3 stanze, doppi servizi e un ripostiglio; il laboratorio chimico; la cabina elettrica; l'illuminazione esterna; le opere a verde.

Il complesso è mantenuto in buono stato e tutta l'area è recintata e coperta da alberatura a protezione dell'impatto visivo.

Il funzionamento dell'impianto di depurazione consortile può essere schematizzato nelle seguenti fasi:

Linea acque:

- a) Grigliatura iniziale;
- b) Sollevamento iniziale;
- c) Grigliatura e pulizia automatica;
- d) Dissabbiatura;
- e) Omogeneizzazione e equalizzazione;
- f) Coagulazione e flocculazione;
- g) Sedimentazione primaria;
- h) Ossidazione biologica a fanghi attivi;
- i) Sedimentazione finale;
- j) Clorazione;

Linea rifiuti liquidi:

- a) Scarico e grigliatura iniziale;
- b) Stoccaggio provvisorio;

- c) Trattamento chimico-fisico e biologico;
- d) Scarico in equalizzazione ed omogeneizzazione;

Linea fanghi:

- a) Ripresa del fango misto biologico e chimico fisico;
- b) Condizionamento;
- c) Ispessimento;
- d) Disidratazione finale;
- e) Stoccaggio provvisorio.

L'impianto di depurazione consortile nasce, progettualmente, come un impianto modulare capace di soddisfare l'eventuale saturazione dei lotti di insediamento dell'intera area industriale, circa 200 ha, nel corso degli anni.

La potenzialità totale, nella versione attuale del complesso impiantistico, è pari a circa 27.630 A.E.

Il carico organico inquinante giornaliero, espresso come kg B.O.D.5/d, è dunque pari a 1.658.

La concentrazione in ingresso è di circa 326 kg B.O.D.5/d. con capacità residua di trattamento pari a 1.332 kg B.O.D.5/d.

Alle acque reflue urbane provenienti dai comuni di Pozzilli e Montaquila, che contengono molte sostanze biodegradabili, si contrappongono i volumi di acque di scarico industriali provenienti dalle due aziende caratterizzate da quantitativi di scarichi più elevati, dai quali sono stati riscontrati valori medi, rispettivamente, di 58 e 10 mg/l di C.O.D.

I 326 kg B.O.D.5/d. corrispondono a circa 5.400 A.E. da cui è utilizzabile una capacità residua di trattamento pari a 22.200 A.E.

Viabilità interna

È stato adottato uno schema funzionale costituito da una strada principale a due corsie, per un totale di mt. 10,50 di larghezza, comprese due banchine laterali di mt. 1,50 ciascuna, dalla quale si dipartono, strade secondarie per l'accesso alle aree di insediamento industriale.

Queste hanno due corsie, con larghezza totale variabile da m. 9,00 a m 10,50. Tutte le caratteristiche geometriche sono conformi alle Norme CNR.

Lo schema adottato garantisce la separazione funzionale del traffico, con caratteristiche più propriamente di "transito" sulle strade principali (senza pedoni e soste per fermata autobus) e caratteristiche "locali" sulle strade secondarie.

TIPOLOGIE STRADALI E SEZIONI TIPO

All'interno degli agglomerati possono di norma prevedersi tutte le tipologie di viabilità previste dalle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade, approvate con D.M. 5/11/2001 e s.m.i.

Essendo le strade consortili del tipo locale a destinazione particolare, le caratteristiche compositive fornite dalle citate norme possono essere derogate, ferma restando l'adozione di opportuni accorgimenti, sia costruttivi che di segnaletica, per il contenimento delle velocità praticate.

Sono escluse da detta classificazione le strade esistenti di competenza di altri Enti.

In riferimento alla funzione svolta, le strade in progetto vengono principalmente classificate in tre categorie:

Cat. B: strade di accesso all'area con caratteristica di strada extraurbana principale;

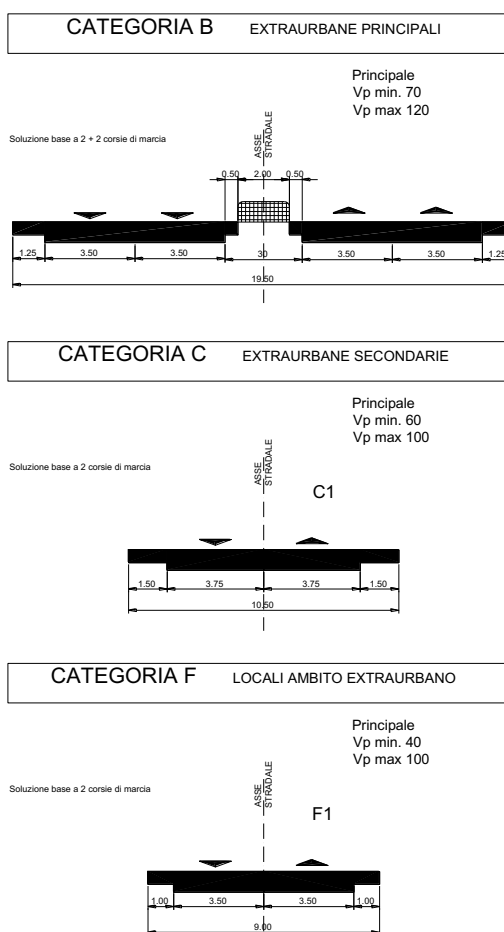
Cat. C: strada di accesso ai lotti, o strada extraurbana secondaria. Esplicando la funzione di distribuire il traffico ai singoli insediamenti.

Cat. F: strada locale urbana o extraurbana a destinazione particolare opportunamente sistemata.

La scelta della sezione stradale per ciascuna categoria è stata effettuata in relazione a:

- funzione specifica;
- necessità di separare la circolazione statica (autovetture e veicoli industriali in sosta), dalla circolazione dinamica;
- necessità di assegnare gli opportuni spazi per il movimento pedonale;
- indicazioni contenute nel D.M. del 5 novembre 2001 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.

Ciò posto si hanno le seguenti sezioni tipo:



PREVISIONI DI SPESA PER LA REALIZZAZIONE DELL'AREA DI ESPANSIONE

La previsione di spesa relativa all'espansione a NO, comprensiva sia dei costi dei terreni oggetto dell'esproprio, che per l'indennizzo relativo alla reiterazione dei vincoli urbanistici è stimata in via preliminare, fatte salve le relative determinazioni al momento della effettiva acquisizione dei terreni, che della conclusione del procedimento relativo alla presente Variante.

Sulla base del progetto preliminare relativo alle urbanizzazioni ed in riferimento alle sentenze intervenute in materia di esproprio si è elaborato il seguente quadro economico, da attivarsi nei prossimi dieci anni di vigenza del Piano:

- Lavori per le urbanizzazioni primarie € 1.800.000,
- Acquisizione terreni $225.000 \text{ m}^2 * 14 \text{ € m}^2 = € 3.150.000,00$

15. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

TITOLO I

NORME DI CARATTERE GENERALE

Art. 1.

- 1.1. Il Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia – Venafro ha lo scopo di promuovere le condizioni necessarie per la creazione e lo sviluppo di attività produttive prevalentemente nei settori dell'industria e dei servizi, nonché di qualsiasi attività produttiva che sia, direttamente o indirettamente connessa, a monte o a valle, con detti settori e sia utile per favorire uno sviluppo economico integrato e sostenibile del territorio di propria competenza.
- 1.2. Ai sensi della Deliberazione del Consiglio Regionale del Molise n. 70 del due dicembre 1971, fanno parte del comprensorio del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia – Venafro i territori dei Comuni di Acquaviva d'Isernia, Carpinone, Castelpizzuto, Castel San Vincenzo, Fornelli, Isernia, Longano, Macchia d'Isernia, Miranda, Montaquila, Monteroduni, Pesche, Pettoranello di Molise, Pizzone, Pozzilli, Rocchetta al Volturno, Sant'Agapito, Sesto Campano, Venafro.
- 1.3. Al fine di assicurare una omogeneità di programmazione dello sviluppo economico integrato ed intersettoriale sul territorio di competenza del Consorzio, ogni variazione ai vigenti Piani Urbanistici Generali o Regolatori nei comuni di cui al comma 2, limitatamente alla programmazione di aree e iniziative che incidano sulle attività produttive, dovrà essere oggetto di parere da parte del Consorzio. Nel caso che il Comitato Direttivo od Organismo da esso espresso non si sia pronunciato entro 60 gg. il medesimo si considererà approvato dal Consorzio.
- 1.4. La presente variante del Piano regolatore del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia Venafro interessa parte del territorio del Comune di Pozzilli. Esso continua a produrre gli stessi effetti giuridici del piano territoriale di coordinamento di cui agli articoli 5 e 6 della legge 17 agosto 1942 n. 1150, ai sensi e per gli effetti dell'art. 21 del testo coordinato dalle leggi 29 luglio 1957 n.634 e 18 luglio 1959 n.555.
- 1.5. Le presenti Norme Tecniche di Attuazione sono parte integrante del Piano Regolatore Territoriale (P.R.T.) così come lo sono gli elaborati grafici. Per quanto non precisato negli articoli delle presenti norme si

debbono ritenere valide tutte le norme vigenti in materia urbanistica in Molise. Sono parte integrante del P.R.T. tutti gli interventi urbanistici ed attuativi già approvati o in corso di approvazione alla data di adozione del presente strumento urbanistico.

- 1.6. Il P.R.T. si attua mediante Programmi Pluriennali di Attuazione (P.P.A.). Il Consorzio predispone i Programmi Pluriennali che sono adottati con Deliberazione del Consiglio Generale. Essi fissano la politica urbanistica e saranno prescelti dal Consorzio in conformità degli strumenti urbanistici vigenti. La deliberazione di approvazione conferisce carattere di pubblica utilità alle opere previste nei Piani esecutivi.
- 1.7. Gli aggiornamenti infrastrutturali coerenti con l'evoluzione organizzativa dell'area, che non incidono sul dimensionamento globale del piano e non comportino modifiche al perimetro, agli indici di fabbricabilità ed alla dotazione di spazi pubblici o di uso pubblico dello stesso, sono approvate con deliberazione del Comitato Direttivo ai sensi dell'art. 15 dello Statuto.

Art. 2. - Rispetto del P.R.T.

- 2.1 Nella redazione dei propri strumenti urbanistici i Comuni di cui all'art. 1 comma 2 sono tenuti, in base al sopra citato art. 6 della legge 17 agosto 1942, ad osservare il rispetto del presente Piano. È facoltà di detti Comuni adottare le presenti Norme Tecniche di Attuazione e gli eventuali regolamenti consortili, quale parte integrante delle Norme Edilizie dei propri strumenti urbanistici. Ciò non comporterà variazioni circa la gestione delle aree PIP la e competenza in merito all'approvazione di progetti, che resta in capo ai singoli Comuni. In base all'art. 14 della Legge Regionale 8 aprile 2004, n. 8, i Comuni i cui territori ricadono nell'area di competenza dei Consorzi adeguano, entro il termine di novanta giorni dalla data di esecutività dei piani regolatori, di cui al comma 1, i propri strumenti urbanistici ai piani stessi. Trascorso inutilmente tale termine, su richiesta del Presidente del Consorzio, il Presidente della Giunta regionale nomina un commissario ad acta il quale deve provvedere nel termine di sessanta giorni.
- 2.2. I Comuni di cui all'art. 1 comma 4, non potranno rilasciare negli agglomerati industriali gestiti dal Consorzio alcun Permesso di Costruire, né accettare altri titoli abilitativi per progetti non redatti secondo le presenti norme. Per le aree comprese negli agglomerati, tutte le procedure relative a titoli abilitativi di cui al Titolo II del D.P.R. 380/01 e s.m.i. nonché in materia di realizzazione, ampliamento, ristrutturazione e riconversione di impianti produttivi, di cui agli articoli 24 e 25 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, dovranno essere notificate al Consorzio. Nel caso in cui dette procedure comportino la

necessità di valutazioni circa il rispetto delle presenti norme tecniche e dei regolamenti consortili, è necessario ottenere il parere scritto del Consorzio. Nel caso che il Consorzio non si sia pronunciato sul progetto definitivo entro 60 gg. il medesimo si considererà approvato.

Art. 3. - Approvazione progetti

L'attestazione della conformità dei progetti di insediamento o reinsediamento produttivo ricadenti alle previsioni del piano regolatore, all'interno dell'agglomerato, sono demandati ai responsabili degli uffici, ai sensi dell'art. 20 dello Statuto.

I suddetti progetti dovranno essere completi di tutti i particolari, compresi quelli relativi agli allacci alle reti idrica, fognaria, servizi accessori, alle opere di accesso viario e di raccordo ferroviario, di recinzione e di sistemazione a verde del lotto

Art. 4 - Aziende insediabili

4.1 Le industrie a carattere manifatturiero, con un numero di addetti superiore alle 50 unità o richiedenti lotti di superficie superiore a 10.000 mq., potranno di norma essere insediate solo nell'agglomerato del Nucleo.

Fanno eccezione:

- le industrie nocive, per le quali non è possibile l'inclusione all'interno dell'agglomerato;
- le industrie di trasformazione dei prodotti agricoli, per le quali risulti necessaria una ubicazione più prossima alla zona di produzione;
- le industrie legate alla utilizzazione di risorse minerarie, per le quali risulti tecnicamente indispensabile l'ubicazione fuori agglomerato;
- le industrie già localizzate che abbiano necessità di ampliamento.

4.2 Sono insediabili, nell'ambito degli Agglomerati Industriali previsti dal Piano Regolatore del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia-Venafro, attività produttive nel settore dell'industria e dei servizi. Le norme e le procedure aventi per fine la localizzazione di dette attività sono regolamentate dal Regolamento Suoli Consortili, adottato dal Comitato Direttivo dell'Ente e ratificato alla prima seduta utile dal Consiglio Generale.

4.3 Le attività produttive, considerata l'estensione del settore che ricomprende tutto il terziario, avanzato e non, possono essere localizzate negli Agglomerati Industriali con le limitazioni e/o esclusioni dei servizi specificate nel Regolamento Suoli Consortili, che subirà tutte le evoluzioni ed aggiornamenti derivanti dall'evoluzione tecnologica che comporterà la riduzione dei limiti dei confini di separazione tra i vari comparti e settori produttivi. Le evoluzioni e gli aggiornamenti del Regolamento Suoli

non costituiscono variante del Piano in quanto non vanno ad incidere sugli aspetti tecnico-urbanistici e necessitano della sola approvazione del Consorzio. Esse vanno intese come il naturale adeguamento di uno strumento di durata decennale alla evoluzione degli aspetti produttivi, ambientali e strategici dell'attività economica e programmatoria del Consorzio, volta a:

- a) ridurre l'impatto ambientale;
- b) tutelare e preservare la salute pubblica e l'habitat sociale;
- c) preservare le attività esistenti e già programmate, nonché la loro espansione "produttiva";
- d) conservare o aumentare i fattori di localizzazione dell'area.

4.4 Potranno essere insediati, nelle aree degli agglomerati specificatamente indicate, impianti di produzione con tecnologia idroponica, aeroponica, luci led e simili, nonché tutte le tecnologie innovative derivanti dalle precedenti e finalizzate alla produzione dei medesimi prodotti alimentari. In ogni caso sono insediabili tutte le attività economiche e produttive di una filiera normativamente definita che comportino, a monte o a valle, un'attività economica nel settore dell'industria e/o dei servizi e delle relative attività complementari da insediarsi all'interno dell'agglomerato, a condizione che quest'ultima rappresenti il core-business dell'iniziativa.

4.5 Non sono insediabili altri impianti di selezione, recupero e/o trattamento rifiuti su aree diverse da quelle attualmente autorizzate e riportate nella specifica planimetria. Deroghe al presente comma sono ammissibili solamente in caso di:

- a) assoluta assenza di nocività e assenza di correlazione con patologie di qualsiasi natura;
- b) alta rilevanza socio-economica (rapporto costi-benefici elevato);
- c) rapporto impatto ambientale-tasso di occupazione estremamente alto;
- d) assenza di inquinanti che sommati a quelli esistenti portino al superamento delle soglie di legge a tutela della salute umana.

Tali iniziative saranno, di volta in volta, valutate dal Comitato Direttivo del Consorzio in funzione:

- a) della localizzazione;
- b) dell'impatto che esse potranno avere sul contesto attuale e dello sviluppo prospettivo dell'intera area;
- c) del livello di saturazione ambientale;
- d) del grado di compatibilità di filiera con le altre attività presenti nell'area.

Art. 5 – Compatibilità delle iniziative

Dall'esercizio delle attività produttive delle Aziende localizzate negli Agglomerati non dovranno derivare molestie derivanti da rumori, polveri, odori, vibrazioni, nonché ogni altra tipologia di emissione, che potrebbero arrecare danni e/o pregiudizi alle attività ed all'ambiente circostanti, sia pure solo in caso di malfunzionamenti/incidenti/situazioni di emergenza, in quantità e qualità tali da arrecare pregiudizio anche alla salute pubblica ed al lavoro nelle aree circostanti.

Dovranno sempre e comunque essere rispettate le Norme di Legge vigenti in materia nonché le specifiche disposizioni impunte dagli Organi competenti. Il Consorzio può prescrivere precauzioni e misure specifiche da adottare da parte delle industrie onde favorire la compatibilità tra le diverse iniziative, anche ad attività già in essere.

Art. 6 - Regolamenti consortili

Le Aziende presenti nell'Agglomerato sono tenute a rispettare tutte le norme, disposizioni ed istruzioni già emanate e/o da emanarsi eventualmente dal Consorzio in seguito, relativamente alla disciplina dell'uso delle opere, attrezzature e servizi di utilizzo ed interesse comune gestiti dal Consorzio, o da terzi da questo delegati nell'ambito dell'Agglomerato stesso.

In particolare, le Aziende sono obbligate a concorrere alle spese di gestione e manutenzione, sia ordinaria sia straordinaria, delle opere e dei servizi di interesse collettivo realizzati dal Consorzio a servizio degli agglomerati.

Le relative quote e modalità sono stabilite in apposito regolamento emanato o da emanare dal Consorzio, tenuto conto delle superfici in proprietà o, comunque, a disposizione, e/o dell'intensità dell'uso delle infrastrutture.

Art. 7 - Assegnazione dei lotti

Nelle unità di localizzazione industriale individuate dal presente Piano l'insediamento di iniziative produttive è disciplinato dal Regolamento Suoli Consortili. In tali unità non è ammesso l'esercizio del diritto di prelazione.

L'insediamento nell'ambito degli Agglomerati Industriali può essere realizzato su suoli provenienti:

- da aree acquisite o da acquisire da parte del Consorzio, le quali possono essere cedute a terzi esclusivamente per la localizzazione di attività produttive nel settore dell'industria e dei servizi;
- da aree di proprietà delle ditte che intendono realizzare direttamente iniziative produttive nel settore dell'industria e dei servizi;
- da aree di proprietà di terzi che le ditte interessate intendono acquistare direttamente per la realizzazione di iniziative produttive nel settore dell'industria e dei servizi.

Art. 8 - Facoltà di rivalsa sui suoli

Al Consorzio è fatta salva la possibilità di recuperare a mezzo di esproprio, in tutto o in parte il suolo già ceduto ad Aziende e da queste non utilizzato completamente sia con costruzioni che con servizi, in ragione del grado e della percentuale di utilizzo.

Capitolo II

Norme Specifiche

Art. 9 – Area per attività produttive nel settore dell’industria e dei servizi

All'interno dei singoli lotti industriali valgono le seguenti norme:

- 9.1. Sono ammesse soltanto costruzioni corrispondenti al carattere specifico della zona previsto dal Piano: attività produttive nel settore dell’industria e dei servizi.

Nei lotti industriali non sono consentiti locali di abitazione tranne alloggi di servizio per custodi e per il personale tecnico la cui presenza continua in loco indispensabile e comunque fino ad un massimo di mc. 350 per ciascun alloggio e per non più di n. 2 (due) alloggi.

- 9.2. L'indice di copertura dei lotti industriali, espresso come rapporto tra superficie coperta e superficie totale del lotto, non potrà superare il limite del 40% (quaranta per cento). La superficie del lotto non coperta da fabbricati e da impianti sarà oggetto di sistemazioni esterne e a verde, secondo apposito progetto da approvare da parte del Consorzio.

Ogni edificio deve essere provvisto di spazi per il parcheggio in misura non inferiore al 10% dell’area destinata alla produzione e non inferiore ad un metro quadrato per ogni 20 metri cubi di costruzione nell’area destinata a servizi; per "spazi per parcheggi" debbono intendersi gli spazi necessari tanto alla sosta quanto alla manovra ed all'accesso dei veicoli.

- 9.3. Potranno essere insediati, nelle aree degli agglomerati specificatamente indicate, impianti di produzione con tecnologia idroponica, aeroponica, a luci led e simili, nonché tutte le tecnologie innovative derivanti dalle precedenti e finalizzate alla produzione dei medesimi prodotti alimentari. Il valore ambientale di tali impianti è tale da giustificare il risparmio di suolo e, per tali finalità l'indice di copertura dei lotti per gli impianti di produzione con tecnologia idroponica, aeroponica, luci led e simili, espresso come rapporto tra superficie coperta e superficie totale del lotto, non potrà superare il limite del 75% (settantacinque per cento). Il presente comma è applicabile esclusivamente per lotti non inferiori a 50.000 mq.

- 9.4. I distacchi minimi delle recinzioni dei lotti dai fili dei fabbricati interni al lotto non saranno inferiori a mt. 8,00 su tutti i lati del lotto, salvo per i

lotti inferiori a 20.000 mq. per i quali tale distacco minimo può essere ridotto a mt 5,00. Nel caso delle attività di cui al punto 9.3, il distacco minimo è sempre di mt 5,00.

9.5. Le cabine di trasformazione elettrica ed i locali di consegna potranno essere realizzati a filo delle recinzioni, e comunque senza mai invadere la fascia di rispetto che corre lungo la viabilità dell'Agglomerato.

Tali manufatti dovranno essere dotati di accesso indipendente, tale da consentire di raggiungere gli impianti stessi autonomamente e quindi anche nel caso in cui gli accessi normali agli stabilimenti siano impediti per qualsivoglia causa.

9.6. Per gli alberi da piantare il distacco ridotto, ma in misura tale che in ogni caso l'asse dell'alberatura e la recinzione non sia inferiore a 3 metri.

9.7. Le opere di recinzione saranno particolarmente curate e di norma sono escluse opere con muratura continua e chiusa.

Le recinzioni non devono superare l'altezza di mt, 3,00; sono ammesse zoccolature in muratura di limitata altezza sul terreno, non superiore in ogni caso a m. 0,40.

Negli incroci di strade e per una lunghezza di almeno mt. 20.00 dal punto di intersezione degli allineamenti stradali, non sono ammesse in nessun caso recinzioni costituite da pareti piene continue o siepi vive dietro le cancellate. I distacchi minimi su strada potranno essere aumentati dal Consorzio nei casi in cui le recinzioni medesime o le alberature ricadano in corrispondenza di curve stradali, di incroci, biforcazioni e diramazioni. Di norma le alberature dovranno essere arretrate di 20 m. dagli incroci.

9.8. Non sono ammesse costruzioni accessorie od altro che risulti addossato alle recinzioni su strada o sui confini con gli altri lotti; viene fatta eccezione per la portineria che potrà essere addossata alla recinzione esterna. Tale costruzione dovrà essere realizzata accanto all'ingresso e potrà coprire al massimo mq. 80 ed essere alta non più di mt. 3,50; è inoltre ammessa la costruzione a confine di tettoie adibite a parcheggio di auto e motocicli,

9.9. Per quanto riguarda gli insediamenti industriali che risultano essere in corso di realizzazione all'atto dell'approvazione del presente piano, il rapporto di copertura va riferito alla superficie originaria del lotto destinato all'insediamento, al lordo delle eventuali decurtazioni che il Consorzio dovrà operare in relazione al presente Piano per destinazione dei suoli a servizi generali o a infrastrutture.

9.10. In corrispondenza dell'accesso allo stabilimento le opere di recinzione dovranno essere arretrate di almeno mt. 3,50 per una lunghezza di almeno mt. 15,00 per la formazione di una piazzola avente lo scopo di facilitare,

in ogni caso, le manovre dei veicoli in entrata ed in uscita; su tali piazzole non ammessa la sosta.

9.11. Le strade carrabili di accesso agli stabilimenti non dovranno avere pendenze del piano viabile superiori al 3 %.

Art. 10 - Aree per impianti e servizi

Nelle aree per impianti e servizi sono ammesse soltanto costruzioni attinenti alla specifica destinazione dell'area. Sono compresi quegli impianti e servizi di carattere generale e ad uso industriale e civile necessari per l'esercizio delle reti di infrastrutture e degli impianti (depurazione, rete idrica, gas metano, etc.).

Come locali per uso abitazione sono consentiti gli alloggi di servizio per custodi, per il personale addetto alla gestione delle infrastrutture del Consorzio e per i tecnici addetti ai servizi la cui presenza in loco sia indispensabile, nonché gli uffici del Consorzio.

Gli edifici saranno posti a una distanza dai limiti del lotto pari almeno a metà della propria altezza e comunque non inferiore a m. 5.

L'indice di fabbricazione non potrà in ogni caso superare 1.5 mc/mq.

I distacchi dei fabbricati dal bordo esterno delle strade di uso pubblico saranno di almeno m 20,00; quelli a confine dell'Agglomerato di almeno m 30,00.

Ogni edificio deve essere provvisto di spazi per il parcheggio in misura non inferiore al 10% della superficie del lotto.

Ogni edificio deve essere provvisto di spazi da destinare a verde in misura non inferiore al 10% della superficie del lotto.

Art. 11 – Fascia per infrastrutture

Nella fascia per infrastrutture sono rinvenibili lotti ricadenti nell'agglomerato, il cui sfruttamento è fortemente limitato dalla presenza di sottoservizi o di fasce di rispetto per infrastrutture viarie. In tale zona sono ammesse attività artigianali, commerciali e nel settore dei servizi.

I distacchi dei fabbricati dal bordo esterno delle strade di uso pubblico saranno di almeno m 10,00;

Ogni edificio deve essere provvisto di spazi per il parcheggio in misura non inferiore ad un metro quadrato per ogni 20 metri cubi di costruzione.

Ogni edificio deve essere provvisto di spazi da destinare a verde in misura non inferiore al 10% della superficie del lotto.

Art. 12 – Zona di verde pubblico

Le aree destinate a verde pubblico sono inedificabili, fatta eccezione per quanto di seguito riportato.

La destinazione a verde pubblico comporta un vincolo a carattere conformativo e non espropriativo, essendo consentita l'utilizzazione del bene da parte dei proprietari con conservazione dei manufatti e delle destinazioni d'uso in atto: non sono consentite nuove costruzioni, ad eccezione di quelle strettamente indispensabili per la conduzione dei fondi agricoli. Sono consentite opere di sistemazione terreni, nonché impianti tecnologici.

Le distanze e gli indici da osservare saranno quelli stabiliti dal D.M. 1/4/68, n. 1404, dal D.M. 2/4/68, n. 1444.

Le aree potranno essere destinate a formare la dotazione di spazio ad uso pubblico per attrezzature di servizio sportive, ricreative, di svago, le cui caratteristiche e tipologie saranno definite dal Consorzio in sede di redazione dei singoli progetti o dei P.P.A. di cui all'art. 1.6 delle presenti NTA.

Art. 13 – Zone di attenzione per presenza di faglie attive e capaci

Con esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria, sono consentiti sugli edifici esistenti solamente interventi che prevedano anche interventi di miglioramento e/o di adeguamento sismico e/o interventi di rafforzamento locale. Non è consentita la nuova edificazione. È ammessa in tali aree la sistemazione di spazi aperti, senza realizzazione di volumetrie, a servizio delle funzioni e delle attività presenti nelle aree limitrofe, insediate e urbanizzate, o per incrementare la dotazione urbana di aree verdi, spazi pubblici e verde privato attrezzato.

Il presente articolo potrà essere rivisto con Deliberazione del Consiglio Generale del Consorzio, dopo l'esecuzione dei necessari approfondimenti al fine di individuare le microzone omogenee Zona di Suscettibilità (ZS_{FAC}) e Zona di Rispetto (ZR_{FAC}).

È concessa al privato, che voglia realizzare interventi diversi da quelli attualmente ammissibili, la possibilità di finanziare in proprio gli approfondimenti, al fine di accelerare l'iter per l'individuazione delle zone di cui al comma precedente.

Art. 14 – Rete stradale e ferroviaria

All'interno degli agglomerati possono di norma prevedersi tutte le tipologie di viabilità previste dalle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade, approvate con D.M. 5/11/2001 e s.m.i.

Essendo le strade consortili del tipo locale a destinazione particolare, le caratteristiche compositive fornite dalle citate norme possono essere derogate, ferma restando l'adozione di opportuni accorgimenti, sia costruttivi che di segnaletica, per il contenimento delle velocità praticate.

Sono escluse da detta classificazione le strade esistenti di competenza di altri Enti. Le distanze da osservarsi nella edificazione a partire dal ciglio della

strada, saranno quelle stabilite dal D.M. 1/4/68, n. 1404. Il Consorzio potrà ridurre tali distanze fino ad un minimo di 10 m, a suo insindacabile giudizio. Le distanze da osservarsi nella edificazione a partire dalla rotaia più vicina, saranno quelle stabilite dal d.P.R. 11/7/80, n. 753. I raccordi ferroviari all'interno degli agglomerati devono ritenersi equiparati a tramvie, ferrovie metropolitane e funicolari su strada.

Art. 15 - Servizi

Nelle zone destinate agli insediamenti industriali, il Consorzio si riserva il diritto di impiantare nel sottosuolo e/o nello spazio aereo, limitatamente alle aree non coperte da edifici, rispettivamente condutture per acquedotti, gasdotti, fognature e condutture per elettrodotti con esclusione di ogni indennità dovuta per l'installazione; sarà riserva altresì il diritto di accesso alle aree dove tali impianti saranno ubicati al fine di eseguire ispezioni e manutenzioni.

Art. 16 - Gestione e manutenzione

- 16.1. Il Consorzio potrà affidare la gestione e la manutenzione delle opere, manufatti, attrezzature e infrastrutture di sua proprietà ad altri Enti ed Amministrazioni.
- 16.2. Gli Enti e le Amministrazioni ai quali dovrà essere demandata la gestione e la manutenzione delle opere di cui sopra non potranno comunque apportare alcuna modifica o variazione alle opere stesse.
- 16.3. Eventuali modifiche e variazioni delle opere di cui ai precedenti articoli potranno essere apportate dal Consorzio solo su approvazione degli Organi competenti e sulla base della revisione e aggiornamento del Piano Regolatore.

Art. 17 - Disciplinare contro inquinamenti delle acque, dell'aria e del suolo

Ogni attività operante all'interno del territorio di competenza del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia - Venafro, dovrà rispettare le norme nazionali e regionali contro gli inquinamenti delle acque, dell'aria e del suolo, oltre gli specifici regolamenti consortili, di seguito richiamati, che saranno aggiornati /o predisposti con Deliberazione del Comitato Direttivo:

Art.18 – Aree vegetali

Si dovrà prevedere esclusivamente l'uso di specie vegetali autoctone o storizzate e/o colture legnose-agrarie, coerenti con il contesto pedoclimatico e paesaggistico dell'area. Nel caso di utilizzo di colture agrarie, queste dovranno essere alternate con specie vegetali caratteristiche della macchia

mediterranea. In particolare, dovrà essere previsto l'uso di specie con dimensioni minime delle piante in vaso da cm 30-40 e/o minimo di anni 5 d'età.

È fatto divieto utilizzare specie aventi carattere invasivo.

Il sopra-suolo non destinato ad area di servizio dei lotti o ad area parcheggio dovrà essere mantenuto costantemente coperto da vegetazione, anche attraverso tecniche di inerbimento.

Art. 19 – Parcheggi

Tutte le aree di parcheggio pubbliche e di pertinenza dei lotti dovranno essere dotate di adeguata vegetazione arborea ed arbustiva autoctona, atta ad ombreggiare i veicoli in sosta, dovranno essere inoltre previste pavimentazioni permeabili al fine di permettere la massima permeabilità per il drenaggio dell'acqua meteorica.

Art. 20 - Illuminazione

Tutti gli impianti di illuminazione pubblica e nelle aree pertinenziali dei lotti industriali dovranno adottare soluzioni progettuali funzionali al contenimento dell'inquinamento luminoso, attraverso l'uso di apparecchi di illuminazione schermati per evitare l'abbagliamento e permettere la direzione dei flussi luminosi verso il basso, rendere morbida la luce diffusa, nonché privilegiare l'utilizzo di lampade al led.

Art. 21 – Consumi energetici

I progetti delle nuove edificazioni, di ristrutturazione importante, di riqualificazione energetica dovranno essere redatti, e realizzati, in funzione dell'ottimizzazione dell'efficienza energetica della struttura e delle dotazioni impiantistiche in coerenza con le indicazioni riportate e definite dal DM 26 giugno 2015 e ss.mm.ii, indispensabili per la promozione degli edifici a “energia quasi zero” (nZeb - nearly zero energy building), fissata dalla direttiva 2010/31/UE rispetto ai valori prestazioni minimi degli edifici, con l'obbligo dell'installazione di impianti di energia a fonte rinnovabile. Eventuali impianti fotovoltaici dovranno avere un basso indice di riflettanza, al fine di ridurre il cosiddetto “effetto-acqua” o “effetto-lago” che potrebbe confondere l'avifauna.

Capitolo III

Norme transitorie

Art. 22

A punire dalla data di adozione da parte del Consorzio e fino all'approvazione del presente Piano Regolatore i Comuni di cui all'art. 1 sono tenuti a rispettare la disciplina definita negli articoli precedenti.

Art. 23

Le misure di salvaguardia, di cui al precedente articolo 13 si applicano per un periodo massimo di cinque anni, a partire dalla data di adozione del Piano da parte del Consorzio.

Le misure di salvaguardia devono essere applicate dai Sindaci nei Comuni il cui territorio rientri nel Comprensorio di competenza del Consorzio come previsto dall'art. 7 della Legge 29 settembre 1962 n. 1462, ai sensi dell'articolo unico della Legge 3 novembre 1952, n. 1902, modificato dalla Legge 30 luglio 1959, n. 165.

ELENCO DEGLI ELABORATI DI PIANO

TAVOLA_0	RELAZIONE
TAVOLA_1	GRAFICI GREEN E BLUE CYCLE
TAVOLA_2	CARTOGRAFIA GREEN E BLUE CYCLE
TAVOLA_3	GRAFICI GREY CYCLE
TAVOLA_4	CARTOGRAFIA GREY CYCLE
TAVOLA_5	GRAFICI RED CYCLE
TAVOLA_6	CARTOGRAFIA RED CYCLE
TAVOLA_7	GRAFICI BROWN CYCLE
TAVOLA_8	CARTOGRAFIA BROWN CYCLE
TAVOLA_9	SWOT E OBIETTIVI STRATEGICI
TAVOLA_10	VIABILITÀ ESISTENTE E DI PROGETTO
TAVOLA_11	LOTTE DISPONIBILI. LOTTE RIVENIENTI DA DISMISSIONI
TAVOLA_12	P.R.T. - VARIANTE
TAVOLA_13	VARIANTE AL P.R.T E P.D.F. DEL COMUNE DI POZZILLI
TAVOLA_14	PRT VIGENTE E VARIANTE AL PRT
TAVOLA_15.	NTA PIANO REGOLATORE TERRITORIALE