

Documento Preliminare

VILLAGGIO DEL SOLE E DEL VENTO



Progetto di valorizzazione di un bene pubblico per uno sviluppo turistico ecosostenibile



VILLAGGIO DEL SOLE E DEL VENTO

Progetto di valorizzazione di un bene pubblico per uno sviluppo turistico ecosostenibile

Alla stesura del presente documento hanno collaborato i seguenti dipendenti dell'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino:



Provincia di Pesaro e Urbino

Responsabile del progetto
Maurizio Bartoli

Coordinamento operativo
Simone Ridolfi

Per gli aspetti urbanistici e storico-architettonici
Eros Massarini

Per gli aspetti patrimoniali
Enzo Fazi

Per gli aspetti giuridici e legislativi
Andrea Pacchiarotti
Raffaella Paganucci

Per gli aspetti botanici e vegetazionali
Leonardo Gubellini
Fabrizio Furlani

Esecuzione ed elaborazione grafica del rilievo topografico
Luciano Lombardi
Cristiano Bertinelli
Simone Ridolfi

Grafica, pubblicità, informazione, diffusione e sito web
Gloria Corinaldesi
Filippo Biagianti
Cristina Forlani
Simone Ridolfi

Testi a cura di:
Simone Ridolfi

Hanno inoltre contribuito alla redazione del documento Preliminare i seguenti dipendenti e collaboratori esterni del Comune di Cagli:



Comune di Cagli

Per gli aspetti urbanistico – normativi ed infrastrutturali
Roberto Mascellini
Massimo Pompili
Patrizio Benelli

Per gli aspetti Geologici e Geomorfologici
Egisto Panichi
Libero Professionista - Collaboratore esterno del Comune di Cagli

Si ringrazia inoltre:

Per i suggerimenti forniti relativi alle tematiche legate all'energie rinnovabili
Renzo Rovinelli

Per i suggerimenti forniti relativi alle tematiche legate al turismo
Ignazio Pucci

Per l'organizzazione della presentazione dell'evento del 16 Maggio 2010
Guidi Sileno
Coordinatore Protezione Civile di Cagli

INDICE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE**Presentazione****Motivazioni e finalità****Schema Metodologico di elaborazione del processo decisionale****1. Stato di fatto, definizione degli obiettivi generali e programma progettuale****1.1. Le condizioni di partenza****1.2. Obiettivo 1: turismo sostenibile****1.3. Obiettivo 2: Sostenibilità ambientale e paesaggistica****1.4. Il programma progettuale****2. Il quadro normativo di riferimento****2.1. Norme Internazionali e Comunitarie di riferimento e loro recepimento Nazionale****2.2. Norme e leggi Nazionali e Regionali di riferimento****2.3. Piani e programmi di rilievo Regionale, Provinciale e Comunale****3. Soggetti coinvolti****3.1. Soggetti promotori****3.2. Soggetti attuatori****3.3. Associazioni, cittadini e popolazione di Cagliari****4. Il quadro conoscitivo: studi ed analisi preliminari del contesto territoriale****4.1. Inquadramento territoriale****4.2. I luoghi e la storia****4.3. Dati e statistiche socio - economiche****4.4. Accessibilità e dotazione infrastrutturale****4.5. Quadro normativo, pianificatorio e programmatico vigente****4.6. Lineamenti geomorfologici e geologici****4.7. Aspetti botanico vegetazionali****4.8. Il dimensionamento, gli usi e le funzioni attuali****4.9. Il clima****5. Verifica dei possibili impatti sull'ambiente e su settori di governo****5.1. Verifica di pertinenza ai criteri per la verifica di possibili effetti significativi sull'ambiente****5.2. Criteri considerati come pertinenti e come non pertinenti****5.3. Ambito di influenza territoriale ed ambientale****5.4. Individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientali****5.5. Prima individuazione dei possibili impatti ambientali****6. Valutazioni finali****6.1. Scenari evolutivi****6.2. Valutazione di sintesi (analisi SWOT)****7. Allegati****7.1. Elenco allegati esterni**

Presentazione

*A cura dell'Arch. Maurizio Bartoli**

Tra le buone pratiche quella che differenzierà nel lungo periodo le pubbliche amministrazioni sarà la capacità di saper valorizzare e utilizzare al meglio i propri beni. La valorizzazione di beni, secondo una logica di sviluppo sostenibile, può creare infatti le condizioni per innescare azioni virtuose tali da fornire risposte concrete per superare la crisi economica in atto soprattutto a livello locale. E' un'occasione imperdibile di potenziamento del territorio e delle proprietà collettive che sono spesso costituite da immobili per lo più di notevole qualità ed interesse, non solo per la loro intrinseco valore, ma anche per loro collocazione territoriale. Per tutte queste ragioni, le opportunità di valorizzazione dei beni pubblici rappresentano un momento fondamentale per le Amministrazioni locali proprietarie e per le rispettive comunità.

La Provincia di Pesaro e Urbino, dopo l'operazione vincente di valorizzazione dell'area "ex carcere minorile"- un bene nel centro storico del Comune di Pesaro acquisito rivendicando il diritto di prelazione sul quale si è raggiunto un giusto equilibrio tra un suo utilizzo quale bene a servizio della collettività e la sua massima valorizzazione – si accinge verso una nuova sfida: valorizzare un bene di proprietà per contribuire al processo di sviluppo turistico ecosostenibile nel territorio.

Con il progetto "Villaggio del sole e del vento" si intende recuperare e valorizzare, nel rispetto e nelle logiche della sostenibilità ambientale, un bene di proprietà della Provincia di Pesaro e Urbino, e in quantità minori del Comune di Cagli e della Regione Marche, con finalità turistico ricettive e per la realizzazione di impianti per la produzione di energia pulita. L'intervento è in piena sintonia e in coerenza con gli obiettivi dell'attuale mandato politico dell'amministrazione provinciale e con quelli che sono i suoi principi statutari. Tra le funzioni fondamentali, così come elencate nell'art. 3 dello Statuto, rientrano tutte quelle attività che concorrono "*... alla difesa del paesaggio e del patrimonio storico e artistico del proprio territorio, anche al fine di sviluppare il turismo e le attività economiche connesse ...*".

La proposta è una prima concreta realizzazione di uno degli indirizzi e proposte di sviluppo, definiti nelle linee programmatiche provinciali del mandato amministrativo 2009 – 2014, di **Green Economy** che ipotizza proprio "**La Provincia del Sole e del Vento**" mirata allo sviluppo di attività volte allo sfruttamento di energia pulita ed alla realizzazione di strutture turistico ricettive attraverso il recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio rurale storico utilizzando l'approccio bioecologico.

L'obiettivo è quello di mettere "in gioco" un bene dell'amministrazione, localizzato nel Comune di Cagli in località San Vitale, per la realizzazione del "Villaggio del sole e del vento" in sinergia con operatori privati, individuati attraverso l'indizione di un bando di manifestazione di interesse e poi di una successiva gara di appalto.

Spazio allora alle applicazioni di bio-architettura come chiave di lettura e completamento del benessere dell'ospite, all'ottimizzazione energetica delle strutture turistico ricettive immerse nel verde. Le aree dovranno accogliere il meglio del panorama del mercato sia in termini di prodotti che di tecnologia orientati al settore turistico "Eco & Bio" diventando così un ottimo punto di vista e stimolo professionale per imprenditori e professionisti.

Un evento con spunti intellettuali oltre che progettuali che non rappresentano solo lo specchio della responsabilità sociale, ambientale e dell'etica ma che, se ben applicati, diventano un valore aggiunto spendibile per progettisti e imprenditori in tema di pregio immobiliare e marketing turistico.

A confrontarsi su questa tematica sono chiamati professionisti specializzati nell'architettura dell'ospitalità tipica di centri turistico ricettivi polifunzionali.

* *Dirigente del Servizio 4.1 – Servizio Urbanistica – Pianificazione Territoriale – V.I.A. – V.A.S. – Aree protette dell'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino*

Motivazioni e finalità

Il principio cardine che ha ispirato la redazione delle linee programmatiche dell'attuale mandato politico e amministrativo 2009 – 2014 dell'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino è quello di dare risposta in maniera concreta ed efficace alle criticità, relative a quelle pratiche di governo della cosa pubblica basate sulla semplice gestione e sull'ordinaria amministrazione dell'esistente messe a nudo dall'attuale crisi economica. Torna così prepotentemente all'ordine del giorno la possibilità (e la capacità) di elaborare politiche pubbliche in cui le istituzioni locali (e i territori) siano protagoniste del contenimento degli effetti della crisi e del rilancio di una nuova qualità dello sviluppo economico e civile attraverso nuove forme di programmazione e di pianificazione.

Tra le azioni utili a perseguire questa politica viene sottolineata la necessità, tra le altre cose, di investire in interventi *“... per la produzione di **energia pulita** e per il contenimento dei costi energetici che produce anche un vantaggio per l'industria e per l'artigianato.”*, nell'attivazione *“... di politiche per **la valorizzazione dei beni artistici, culturali ed ambientali del territorio ...”***, ed in tutte quelle attività che portino ad una presa di coscienza culturale delle potenzialità economiche e sociali che le **attività turistiche** offrono e che portino alla maturazione della *“... **consapevolezza che il turismo crea economia e lavoro.**”* Tutto ciò, procedendo *“... con una **visione integrata dei problemi dei sistemi economico, sociale ed ambientale, perché l'equilibrio tra queste tre componenti ...**, che è sempre stato alla base dello sviluppo di questo territorio, avrà importanza ancora maggiore in futuro, in un contesto dove la conoscenza, la responsabilità, la capacità di intraprendere, le relazioni avranno rilievo centrale.”*

Questi intenti sono volti a dare nuovo impulso allo sviluppo di una moderna “società dell'informazione e della conoscenza” che può rappresentare un fattore propulsivo per la crescita di un'economia basata sulla produzione di beni immateriali e di servizi a supporto del sistema produttivo e della pubblica amministrazione, in una logica di integrazione fra le attività economiche più tradizionali (appartenenti alla *Old Economy*) con le attività innovative orientate alla *New Economy*. Questo richiede, naturalmente, anche efficienza nei processi decisionali delle Istituzioni, per dare rapide risposte a scelte condivise. Ed è proprio all'interno di questi indirizzi che si inserisce la proposta di **Green Economy** formulata dall'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino, denominata **“La Provincia del Sole e del Vento”**, attraverso la quale verrà profuso un impegno volto non solo nella definizione di strategie ma anche nella loro traduzione in realtà. Quindi, la capacità di essere soggetto promotore e coordinante fra attori diversi potrà giocare un ruolo primario nell'attuazione di politiche energetiche virtuose nella realizzazione di una struttura turistico ricettiva attraverso il recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio rurale storico esistente.

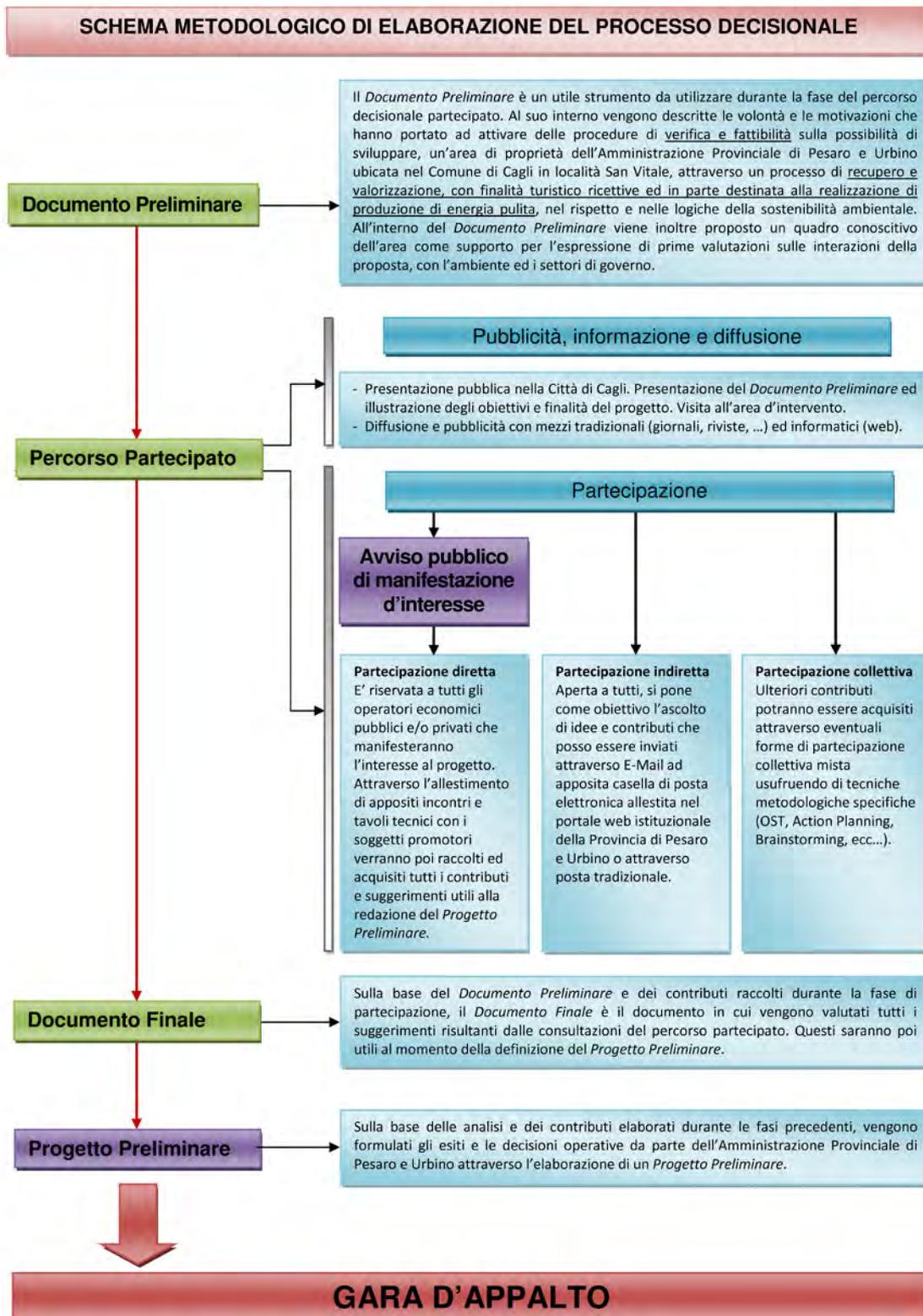
Nel dettaglio, tra gli obiettivi dell'attuale mandato politico dell'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino, c'è quello di **indire una manifestazione d'interesse finalizzata a verificare l'interesse di operatori economici** in merito al *“progetto di trasformazione, di un'area di proprietà dell'Amministrazione, attraverso un processo di recupero e valorizzazione, con finalità turistico ricettive ed in parte destinata alla realizzazione di produzione di energia pulita, nel rispetto e nelle logiche della sostenibilità ambientale e la sua successiva gestione”*. L'area in oggetto che è ubicata nel Comune di Cagli in località San Vitale, ha un alto valore dal punto di vista paesaggistico ed è caratterizzata dalla presenza di aree a bosco, a prato – pascolo e ricomprende al suo interno anche alcuni ex fabbricati rurali di non particolare pregio. La finalità dell'avviso pubblico è quella di acquisire manifestazioni d'interesse da parte di operatori economici; oltre a pareri e proposte utili, le idee presentate e la loro sostenibilità tecnica ed economica saranno attentamente valutate con l'intento ultimo di redigere un “progetto preliminare” che sia il più largamente condiviso.

A tal proposito, l'Amministrazione di Pesaro e Urbino intende avviare un **“percorso partecipato”** per la definizione progettuale degli interventi che coinvolgano le istituzioni, le associazioni e i cittadini del Comune di Cagli. Per pubblicizzare l'evento e favorire il processo di partecipazione, verranno attivati diversi canali d'informazione (carta stampata, convegni, siti web istituzionali, ecc.). La partecipazione

vera e propria prevista avverrà su piani distinti tra loro attraverso forme indirette e dirette. La partecipazione indiretta rivolta a tutti i cittadini potrà essere manifestata attraverso un apposito portale web o inviando i propri contributi ad un apposito indirizzo postale, mentre la partecipazione diretta è rivolta agli operatori economici che intendono partecipare **all'avviso di manifestazione d'interesse** attraverso incontri con i soggetti promotori. Non si esclude la possibilità di utilizzare ulteriori forme di partecipazione che negli anni hanno sviluppato metodologie riconosciute a livello internazionale come l'OST (Open Space Technology), l'Action Planning, Brainstorming o altro. Nel rispetto degli obiettivi prefissati è stato quindi elaborato un piccolo schema d'impostazione metodologica con l'intento di costruire un processo decisionale che porti alla definizione di un "**progetto preliminare**" condiviso e che possa richiamare l'attenzione di imprenditori e professionisti tecnici del settore turistico ricettivo e della produzione di energia pulita.

La redazione del presente *Documento Preliminare* nasce dalla volontà di realizzare uno strumento operativo di lavoro da utilizzare durante tutta la fase di costruzione del processo decisionale. Al suo interno viene proposto un quadro conoscitivo di riferimento di base che considera aspetti diversi che vanno dall'individuazione della normativa urbanistica vigente di riferimento, ad un inquadramento di tipo storico e paesaggistico ambientale. Queste informazioni di fondamentale importanza potranno essere utilizzate come supporto, da chiunque, durante i diversi momenti di partecipazione, per la successiva formulazione di contributi diversi che possano far meglio comprendere, da diversi punti di vista, la realtà attuale dell'area indicata, della sue zone d'influenza e delle sue risorse e criticità. Sempre contenute all'interno del documento sono preliminarmente espresse alcune valutazioni ed iterazioni dal punto di vista turistico-economico e ambientale tra l'area d'interesse e gli obiettivi indicati.

I risultati maturati all'interno del percorso partecipato, assieme a tutta la documentazione grafica e descrittiva afferente agli aspetti del quadro conoscitivo generale verranno poi esplicitati ed eventualmente integrati all'interno del *Documento Finale*. Tale documento sarà riassuntivo di tutto lo svolgimento del processo decisionale e conterrà le indicazioni dei risultati che verranno considerate nella redazione del progetto preliminare. A conclusione, al progetto elaborato farà seguito una vera e propria gara d'appalto per la concessione dei lavori e degli interventi contenuti all'interno del progetto preliminare ovvero altra procedura di affidamento in relazione alle risultanze del percorso partecipato.



1. Stato di fatto e definizione degli obiettivi generali e programma progettuale

1.1. Le condizioni di partenza

L'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino è proprietaria di un'area di circa 107 Ha sita nel Comune di Cagli in località di San Vitale, dove al suo interno si trovano alcuni fabbricati che erano utilizzati a scopo rurale e sempre appartenenti alla proprietà del terreno su cui insistono. L'area è ubicata all'interno di una vasta zona già sottoposta a vincolo di tutela ambientale ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs.vo 490/99 a seguito di D.M. dei 31.07.1985 in quanto presenta particolari peculiarità paesistiche e ambientali che ne impongono la valorizzazione e conservazione sotto tale profilo. Nel Piano Regolatore Generale del Comune di Cagli, parte dell'area, per esigenze manifestate dalle autorità militari nei primi anni 90, era stata individuata come "Zona F8 - Poligono di tiro militare". Tale destinazione, difficilmente poteva essere conciliabile con la forte vocazione agricola del comprensorio nonché con i suoi naturali valori ambientali e paesistici che ne indicavano una valorizzazione più consona come il turismo ambientale. Ultimamente le autorità militari non hanno più manifestato le loro esigenze, anzi si rileva da parte delle stesse una assenza completa per la finalizzazione degli obiettivi richiesti. A tal proposito, l'Amministrazione Comunale di Cagli, ha ritenuto opportuno attuare un'azione di recupero di tutta l'area individuata nel PRG come "poligono militare" per destinarla nuovamente alla sua vocazione primaria e coerente con i valori paesistici e ambientali della stessa recependo le indicazioni fornite dalla Giunta della Provincia di Pesaro e Urbino in sede di approvazione del PRG. In conseguenza di ciò, il Comune di Cagli ha successivamente approvato una variante per tutta l'area attraverso la quale, dall'originaria destinazione a poligono militare, veniva recuperata e destinata alle finalità turistiche legate specificatamente agli aspetti ambientali, con possibilità di realizzare percorsi naturalistici ed di utilizzare le strutture edilizie esistenti, opportunamente adattate alle nuove esigenze funzionali, coordinate con le altre strutture ricettive del comprensorio.

1.2. Obiettivo 1: turismo sostenibile

L'improrogabile necessità di individuare un percorso universale per costruire uno sviluppo sostenibile, ha condotto la comunità mondiale a riunirsi nel **1992 a Rio de Janeiro**. A diciotto anni dalla conferenza di Rio, la coscienza sociale in materia di sviluppo sostenibile ha fatto significativi passi avanti, ma il nostro ordinamento ancora non ha saputo trovare gli strumenti adeguati per offrire al settore turistico un supporto organico sulla materia. Lo sviluppo sostenibile ha trovato negli ultimi anni crescente attenzione proprio nel turismo che in Europa ha avviato alcune sperimentazioni che costituiscono attualmente l'esperienza di riferimento a livello mondiale. E' il caso di Calvià, nelle isole Baleari, e della Provincia di Rimini probabilmente le esperienze più avanzate nel campo del turismo sostenibile. In Italia, si registra una crescente attenzione degli operatori del settore e delle istituzioni particolarmente a livello locale, nella consapevolezza che i principi dello sviluppo sostenibile, nell'ambito turistico possono conciliare gli obiettivi sociali, culturali ed ambientali, con la crescita economica delle aziende. Il turismo, più di altri settori ha maturato una forte attenzione ai temi della sostenibilità ambientale e della eco-compatibilità nella consapevolezza che l'ambiente è spesso la principale attrattiva per le destinazioni turistiche o la condizione per una piena fruibilità delle attrattive presenti sul territorio.

Il turismo sostenibile o responsabile è quindi caratterizzato da una duplice preoccupazione per l'ambiente dei luoghi visitati dal turista e per il benessere delle popolazioni che vi abitano. Nella maggior parte dei casi. Sebbene una definizione universalmente accettata di **ecoturismo o turismo responsabile** sia ancora da venire, quella maggiormente condivisa è quella dell'**International Ecotourism Society** che recita: *"l'ecoturismo è un modo responsabile di viaggiare in aree naturali, conservando l'ambiente e sostenendo il benessere delle popolazioni locali"* da cui è possibile evidenziare alcuni elementi chiave in quasi tutte le interpretazioni di questa espressione:

- rispetto e salvaguardia dell'ambiente e in particolare dell'ecosistema e della biodiversità, con minimizzazione dell'impatto ambientale delle strutture e delle attività legate al turismo;
- rispetto e salvaguardia della cultura tradizionale delle popolazioni locali;
- requisito di consenso informato da parte di tali popolazioni sulle attività intraprese a scopo turistico;
- dove possibile, partecipazione attiva delle popolazioni locali nella gestione delle imprese ecoturistiche;
- in ogni caso, condivisione con esse dei benefici socio-economici derivanti dal turismo.

E' opportuno ricordare come l'industria turistica possa contribuire al mantenimento ed alla fruibilità del patrimonio architettonico. Iniziative come l'albergo diffuso avviate in Italia negli ultimi anni hanno dimostrato la possibilità, attraverso la realizzazione di un'attività ricettiva nel rispetto dei luoghi e dei costumi, di conciliare l'esigenza di sviluppo economico alla conservazione e valorizzazione dei valori di una civiltà rurale altrimenti destinata a scomparire. In tal senso, si sottolinea come i territori marchigiani, ed in particolare quelli della Provincia di Pesaro e Urbino, sono una meta turistica sempre più ambita per l'alta qualità delle risorse ambientali e culturali che offre. In questo contesto ideale l'obiettivo di proporre stimoli alla realizzazione di strutture più rispettose del contesto legate allo sviluppo di forme di turismo alternative, diventano perciò imprescindibili dalle attuali e future logiche di sostenibilità ambientale. Un aspetto che non deve essere trascurato, riguarda quindi anche gli aspetti socio culturali dello sviluppo sostenibile, in cui le attività turistiche possano con la loro attività mantenere o accrescere i caratteri di identità sociale e culturale dell'area ospitante, con ricadute positive in termini di capacità delle comunità locali di gestire il territorio con metodi delle tradizioni e della cultura locale. Nella nostra Provincia, in particolare, la valorizzazione dei prodotti tipici e della tradizione rappresentano i veri elementi produttivi dell'economia locale. Sulla base di queste premesse tra gli obiettivi guida legati all'operazione di trasformazione dell'area di San Vitale, prefissati e stabiliti dalla Provincia di Pesaro e Urbino, c'è quello legato alla promozione tecnico progettuale di una struttura turistico ricettiva attraverso l'approccio bioecologico, che considera da un lato le esigenze di comfort e benessere degli uomini, dall'altro la tutela degli equilibri ambientali ed economico-culturali del contesto territoriale.

I principi guida di riferimento, che dovranno essere contenuti ed esplicitati nella proposta progettuale del progetto preliminare, sono quelli contenuti nella "Carta di Rimini per un Turismo Sostenibile e Competitivo del 2008", che convalida gli Aalborg Commitments del 2004 in riferimento al Turismo Sostenibile e fa propri gli indirizzi dell'Organizzazione Mondiale del Turismo per l'affermazione del turismo sostenibile, e in particolare a:

- I. Fare un uso ottimale delle risorse ambientali, che costituiscono un elemento chiave per lo sviluppo del turismo, tutelando il mantenimento dei processi ecologici essenziali e contribuendo a conservare il patrimonio naturale e la biodiversità.
- II. Rispettare l'autenticità socio-culturale delle comunità ospitanti, promuovere la conservazione del loro patrimonio culturale, materiale ed immateriale, dei loro valori tradizionali, e contribuire alla comprensione e alla tolleranza fra diverse culture
- III. Assicurare in un'ottica di lungo termine benefici socio-economici equamente distribuiti a tutte le parti interessate, tra cui la stabilità dell'occupazione
- IV. Garantire la partecipazione informata di tutte le parti interessate
- V. Monitorare in modo costante gli impatti
- VI. Mantenere un elevato livello di soddisfazione dei turisti aumentando la loro consapevolezza sui temi della sostenibilità

Naturalmente, anche le proposte progettuali ed i contributi che verranno formulati da istituzioni, associazioni e cittadini durante la fase di partecipazione, dovranno contenere l'idea di una “Nuova Struttura Turistica” che sia in armonia con il contesto fisico e socio-economico della località, pensata come un'opportunità di sviluppo turistico sostenibile e duraturo. Un complesso che possa anche prevedere servizi congressuali e culturali, offrendo alla struttura stessa la possibilità di funzionare e lavorare per tutto l'anno e contribuendo così alla valorizzazione del patrimonio storico e ambientale del luogo ed alla creazione di nuovi posti di lavoro stabili.

1.3. Obiettivo 2: sostenibilità ambientale e paesaggistica

Per il conseguimento di questo obiettivo vengono di seguito indicate alcune norme nazionali e regionali all'interno delle quali sono contenuti i principi guida da osservare nella formulazione delle proposte e conseguentemente nella fase di redazione del progetto preliminare. Queste interessano le questioni legate al paesaggio, inteso e valutato attraverso la sua visione olistica, e l'ambiente costruito, ed in particolare i criteri e le modalità per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici esistenti e di nuova costruzione. Per quest'ultimo aspetto vanno considerati anche tutti quegli interventi progettuali che contribuiscono alla limitazione delle emissioni a effetto serra attraverso l'impiego di energie rinnovabili. Perciò, al fine di pervenire ad uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente è necessario riconoscere al paesaggio un ruolo fondamentale. Il paesaggio svolge infatti importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale sia su quello sociale: costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che va quindi salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, in quanto può contribuire anche alla creazione di posti di lavoro. In tal senso è di fondamentale importanza adottare le misure necessarie per promuovere criteri di sostenibilità per le trasformazioni territoriali ed urbane, attraverso la predisposizione di indagini territoriali ambientali per poter valutare le trasformazioni indotte nell'ambiente dai processi di urbanizzazione. Valutazioni utili all'attuazione di indicazioni progettuali e tipologiche tali da garantire il miglior utilizzo delle risorse naturali, dei fattori climatici, nonché la prevenzione dei rischi ambientali.

Per il conseguimento di questo obiettivo, i principi guida a cui fare riferimento, sono quelli contenuti all'interno dei seguenti documenti:

- I. L. n. 14 del 9 Gennaio 2006 – “Ratifica ed esecuzione della Convenzione Europea sul Paesaggio, fatta a Firenze il 20 Ottobre 2000”.
- II. Art. 5 della L.R. Marche n. 14 del 17 Giugno 2008 – “Norme per l'edilizia sostenibile” e relative linee guida emanate con D.G.R. n. 760 dell'11 Maggio 2009.

1.4. Il programma progettuale

In sintonia con gli obiettivi dichiarati, viene indicato il **programma progettuale** degli interventi ammessi. L'intera area progetto che ha un'estensione di circa 107 Ha, è stata suddivisa in due zone (Figura 1):

- **Zona A** in cui potranno essere concentrati tutti gli interventi urbanistico edilizi necessari alla costruzione di un progetto architettonico unitario, attraverso il recupero degli edifici esistenti, la loro ristrutturazione ed eventuali ampliamenti concessi. Si precisa che in conformità alle Norme Tecniche di Attuazione del vigente P.R.G. di Cagliari, la realizzazione di nuovi ed eventuali volumi

dovranno essere contenuti nello spazio di un raggio di 50 ml. disegnato sul baricentro dei volumi esistenti (Figura 2);

- **Zona B** in cui sarà possibile installare eventuali impianti per la produzione di energia attraverso lo sfruttamento di fonti rinnovabili di una certa dimensione e consistenza, nel rispetto del contesto paesaggistico presente.

Si precisa inoltre che, considerate le peculiarità paesaggistiche di tutta l'area, gli interventi proposti dovranno essere conformi ad una logica generale legata ad una sua riqualificazione ambientale.

Per la Zona A, in relazione al tipo di interventi previsti, è stato prodotto un apposito rilievo plano altimetrico al fine di poter meglio valutare la morfologia del terreno sul quale predisporre il *Piano Urbanistico Attuativo* o *Planivolumetrico* (vedi punto 4.8).

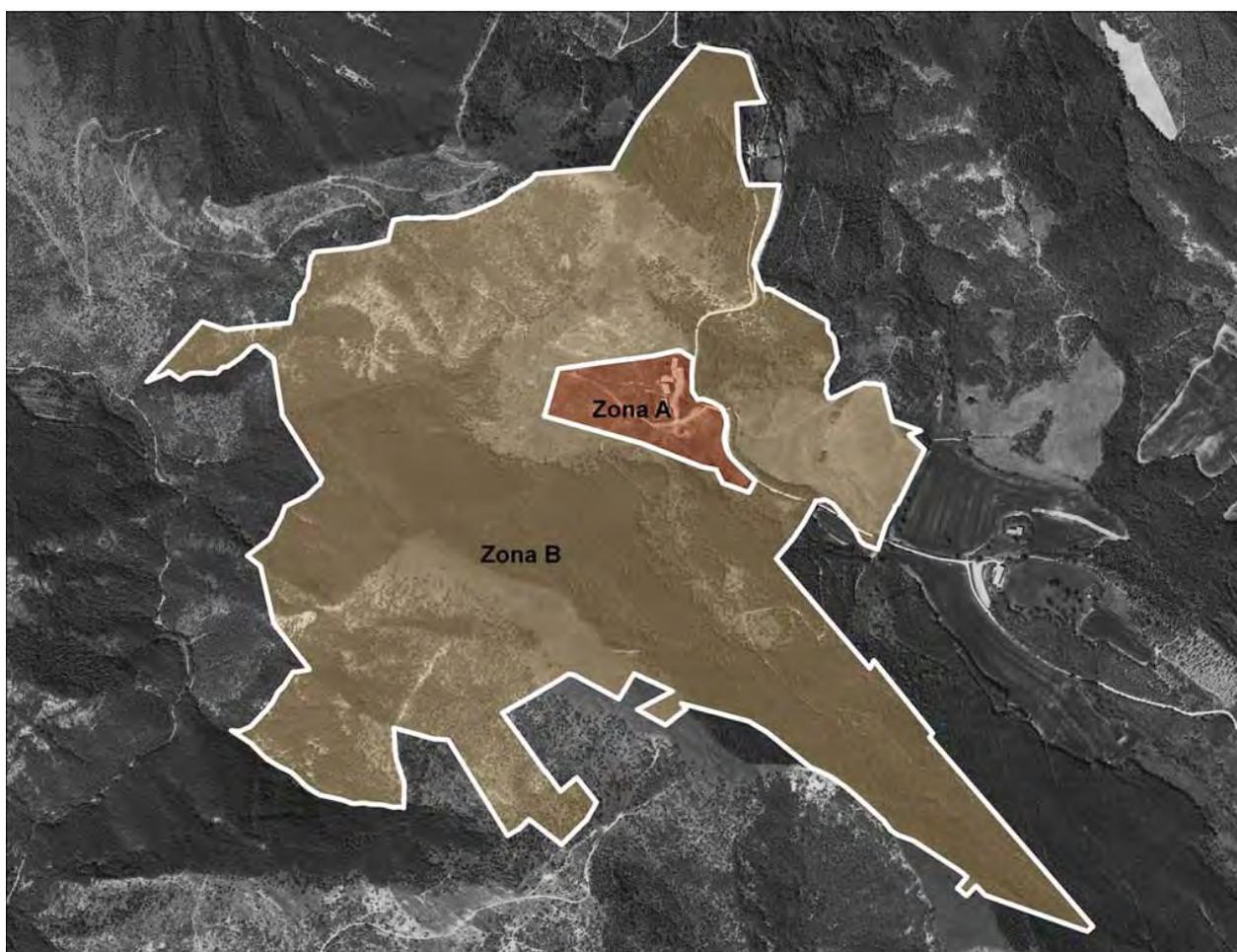


Figura 1 - Identificazione della **Zona A** e della **Zona B** su Ortofoto AGEA (edizione 2002)

Per quanto riguarda le possibilità di trasformazione dei fabbricati esistenti, il loro ampliamento e le destinazioni d'uso, valgono le norme previste dallo strumento urbanistico generale vigente (vedi punto 4.5).

Come già detto, all'interno del progetto di valorizzazione dell'area di San Vitale potrà essere prevista anche la possibilità di realizzazione di impianti per la produzione di energia attraverso lo sfruttamento di fonti rinnovabili. In particolare potrà essere prevista l'installazione dei seguenti sistemi isolati o collegati ai fabbricati esistenti e sugli eventuali loro ampliamenti:

- Installazione impianti fotovoltaici in rete e/o isolati per una potenza massima di 1 Megawatt (MW);
- Installazione impianti solari termici;
- Installazione di impianti eolici (mini eolico) per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 Kw*;
- Installazione di impianto geotermico monovalente o integrato (bivalente);
- Installazione impianto a biomassa vegetale con potenza massima di 1 Megawatt (MW).

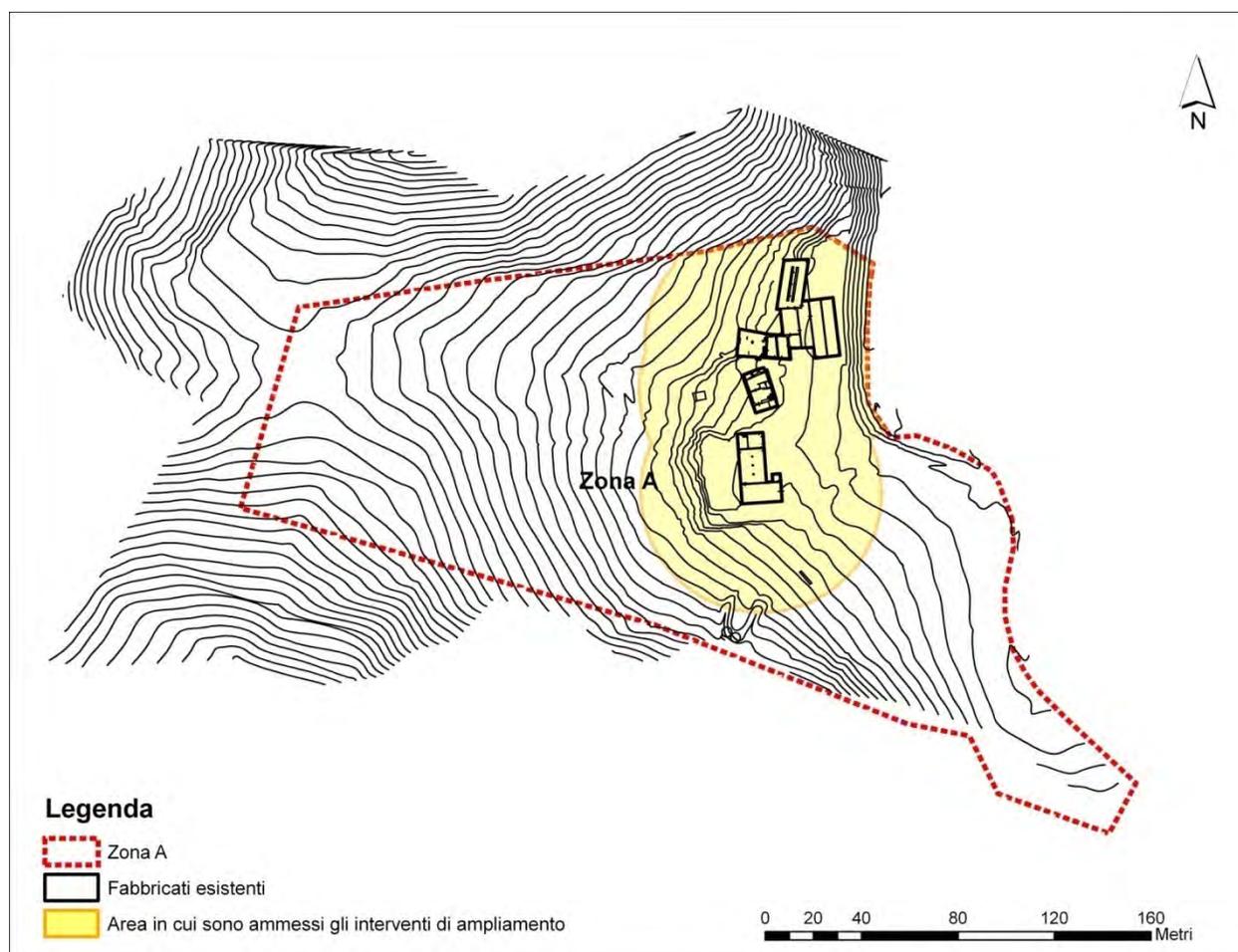


Figura 2 - **Zona A** con identificazione dell'area (evidenziata in giallo) in cui è possibile realizzare possibili ed eventuali ampliamenti edilizi

Si anticipa che, in relazione alle risultanze delle valutazioni dei contributi che perverranno a seguito del Percorso Partecipato, non sono escluse eventuali varianti allo strumento urbanistico generale finalizzate ad una maggiore razionalizzazione dell'uso degli spazi ed ad una loro riqualificazione dal punto di vista edilizio/architettonico, ambientale e paesaggistica.

Sempre nell'ottica di valorizzare le risultanze di cui sopra, verrà elaborato il Progetto Preliminare sulla cui base indire apposita "Gara di concessione dei lavori pubblici", che avrà ad oggetto:

- 1) Redazione del progetto definito ed esecutivo sulla base del progetto preliminare;**
- 2) Esecuzione dei lavori;**
- 3) Gestione dell'area e delle strutture ivi realizzate.**

* In conformità con quanto previsto dal punto b) di "Attività e interventi" dell'allegato 2 della D.G.R. n. 1471 del 27 Ottobre 2008

Si chiarisce, infine, che i soggetti promotori proprietari del bene non intendono sottoporre a vendita l'area interessata dal presente progetto, bensì esclusivamente darla in concessione per un arco temporale che verrà specificato e definito nella documentazione di gara.

2. Il quadro normativo di riferimento

2.1. Norme Internazionali e Comunitarie di riferimento e loro recepimento Nazionale

Qui di seguito vengono individuate le principali norme di riferimento Internazionali e Comunitarie relazionate ai temi ed agli obiettivi legati al progetto di valorizzazione dell'area di San Vitale. Quello proposto è comunque un elenco di riferimento fondamentale ma che non vuole essere esaustivo di problematiche che sono sempre in continua evoluzione.

Tra le disposizioni internazionali non va sicuramente trascurata la **Convenzione di Aarhus** adottata durante la conferenza dell'**UNECE** (United Nations Economic Commission for Europe) nel 1998, sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale. Nella convenzione si afferma la necessità di salvaguardare, tutelare e migliorare lo stato dell'ambiente e di assicurare uno sviluppo sostenibile e senza rischi per l'ambiente. Un'adeguata tutela dell'ambiente è quindi indispensabile per il benessere umano e per il godimento dei diritti fondamentali, compreso il diritto alla vita. Riconoscendo che ogni persona ha il diritto di vivere in un ambiente atto ad assicurare la sua salute e il suo benessere e il dovere di tutelare e migliorare l'ambiente, individualmente o collettivamente, nell'interesse delle generazioni presenti e future, nella convenzione si considera che per poter affermare tale diritto e adempiere a tale obbligo, i cittadini devono avere accesso alle informazioni, essere ammessi a partecipare ai processi decisionali e avere accesso alla giustizia in materia ambientale. Garantire un più ampio accesso alle informazioni e una maggiore partecipazione ai processi decisionali aiuta a migliorare inoltre, la qualità delle decisioni e ne rafforzano la loro efficacia, oltre a contribuire alla sensibilizzazione del pubblico sulle tematiche ambientali. La Convenzione di Aarhus garantisce ai cittadini l'accesso all'informazione ambientale, secondo due modalità:

1. mediante un ruolo passivo della Pubblica amministrazione, consistente nel rispondere alle richieste dei cittadini;
2. mediante un ruolo attivo della Pubblica amministrazione, consistente nel raccogliere e divulgare l'informazione ambientale.

Il concetto di "informazione ambientale" adottato è veramente ampio e comprende qualsiasi informazione in forma scritta, visiva, sonora, elettronica o altra forma su lo stato e l'interazione delle variabili ambientali quali aria, acqua, suolo, paesaggio, biodiversità e agenti ambientali come sostanze, energia, rumore radiazioni, ecc ...

Va sottolineato che, in recepimento della Convenzione di Aarhus, la Comunità Europea ha emanato la **Direttiva 2003/4/CE** e che in Italia le sue indicazioni sono state adottate con il **D.Lgs 195/2005**.

La decisione 2002/358/CE del Consiglio Europeo, del 25 aprile 2002, relativa all'approvazione, in nome della Comunità europea, del **Protocollo di Kyoto** alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano, è lo strumento più importante per combattere i cambiamenti climatici. Esso contiene l'impegno di gran parte dei paesi industrializzati a ridurre mediamente del 5% le emissioni di alcuni gas ad effetto serra, responsabili del riscaldamento del pianeta. Il Protocollo di Kyoto prevede impegni di riduzione differenziati da paese a paese. In particolare, all'interno dell'Unione Europea, tra il 2008 e il 2012 gli Stati membri si impegnano a ridurre collettivamente le loro emissioni della CO₂ dell'8%. Per l'Italia tale obiettivo si traduce in un impegno di riduzione del 6,5% delle emissioni.

Gli stessi Paesi devono predisporre progetti di protezione di boschi, foreste, terreni agricoli che assorbono anidride carbonica, (perciò sono detti "**carbon sinks**", cioè immagazzinatori di CO₂). Inoltre possono guadagnare "**carbon credit**" aiutando i Paesi in via di sviluppo ad evitare emissioni inquinanti, esportando tecnologie pulite. Ogni paese dell'Allegato I, inoltre, dovrà realizzare un sistema nazionale per la stima delle emissioni gassose. E dovrà essere creato un sistema globale per compensarle. I Paesi firmatari andranno incontro a sanzioni se mancheranno di raggiungere gli obiettivi. Più flessibili le regole per i Paesi in via di sviluppo.

In direzione dei principi del protocollo, il Parlamento della Commissione Europea ha approvato nel 2008 il **pacchetto clima-energia** volto conseguire gli obiettivi che l'UE si è fissata per il 2020: ridurre del 20% le emissioni di gas a effetto serra, portare al 20% il risparmio energetico e aumentare al 20% il consumo di fonti rinnovabili. Il pacchetto comprende provvedimenti sul sistema di scambio di quote di emissione e sui limiti alle emissioni delle automobili. Un sesto dei consumi energetici italiani al 2020 soddisfatti con fonti rinnovabili. Questo è l'obiettivo assegnato all'Italia dalla Unione Europea. Ciò implica triplicare l'attuale quota di energia verde che deriva in buona parte dagli investimenti nell'idroelettrico effettuati nell'ultimo secolo.

Per rispettare gli impegni assunti con la firma del Trattato di Kyoto, probabilmente il settore prioritario su cui intervenire è quello edilizio. In tal senso la **direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo** e del Consiglio sul rendimento energetico nell'edilizia è il principale riferimento in cui si fissa una serie di linee-guida cui i diversi Paesi membri i quali dovranno adeguarsi promulgando un'apposita legislazione o adeguando quella esistente. È chiaro che in questo settore le differenze tra i vari Paesi sono profonde e riguardano il clima, le tipologie edilizie, la cultura, le abitudini e l'atteggiamento dei consumatori, ecc... L'Italia, attraverso l'emanazione del **D.Lgs. 192/2005**, recependo la direttiva europea, *“stabilisce i criteri, le condizioni e le modalità per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica, contribuire a conseguire gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni di gas a effetto serra posti dal protocollo di Kyoto, promuovere la competitività dei comparti più avanzati attraverso lo sviluppo tecnologico”*.

Sugli aspetti legati alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili, la **Direttiva 2001/77/CE** riconosce la necessità di promuovere in via prioritaria le fonti energetiche rinnovabili, poiché queste contribuiscono alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile. Il maggiore uso di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili è una parte importante del pacchetto di misure necessarie per conformarsi al protocollo di Kyoto.

Gli obiettivi nazionali prefissati dalla Direttiva, compatibili con quello indicativo globale del 12 % del consumo interno lordo di energia entro il 2010, è quello del raggiungimento della quota, indicativa, del 22, 1 % di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili sul consumo totale di elettricità della Comunità entro il 2010. L'attuazione della direttiva comunitaria in Italia è avvenuta attraverso l'emanazione del **D.Lgs. n. 387/2003**. Nel rispetto della disciplina nazionale, comunitaria ed internazionale vigente, è finalizzato alla promozione di un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili, alla promozione di misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali.

La VAS (Valutazione Ambientale Strategica) è *“La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale”* ed è stata introdotta nella Comunità Europea dalla **Direttiva 2001/42/CE**. La direttiva si applica alla gestione del territorio, all'agricoltura, alla gestione delle risorse idriche, al turismo, all'industria e all'energia. Tale valutazione, in Italia, ha trovato la sua applicazione a seguito dell'emanazione del **D.Lgs. 152/06** e il suo “correttivo” **D.Lgs. 4/08**, che in particolare *“ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*. Quindi, al momento dell'elaborazione dei piani o dei programmi che ricadono sotto la nuova direttiva, le autorità pubbliche devono preparare un rapporto al fine di determinare, descrivere e valutare gli effetti eventuali sull'ambiente, in particolare gli effetti sulla biodiversità, la fauna, la flora, il suolo e l'acqua, i fattori climatici, il paesaggio e la salute dell'uomo. La direttiva VAS permette a chiunque di esprimere la sua opinione su tale rapporto ambientale, così come sul progetto o sul programma.

La norma di riferimento da considerare per la tutela e valorizzazione del paesaggio è data dalla **Convenzione Europea del Paesaggio (CEP)**, ratificata a **Firenze nel 2000**. Entrata in vigore in Italia con l'approvazione della **L. 14 del Gennaio 2006**, al suo interno si afferma il principio secondo cui, indipendentemente da prestabiliti canoni di bellezza o originalità *“... il paesaggio è in ogni luogo (...)* nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati come in quelli di grande qualità, nei luoghi

considerati eccezionali come in quelli della vita quotidiana" riconoscendo il paesaggio quale "componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità". Oltre a dare una definizione univoca e condivisa di paesaggio, la convenzione dispone i provvedimenti in tema di riconoscimento e tutela, che gli stati membri si impegnano ad applicare. Vengono definite le politiche, gli obiettivi, la salvaguardia e la gestione relativi al patrimonio paesaggistico, riconosciuta la sua importanza culturale, ambientale, sociale, storica quale componente del patrimonio europeo ed elemento fondamentale a garantire la qualità della vita delle popolazioni. Un documento che pone come centrale anche la partecipazione e il coinvolgimento degli abitanti "desiderando soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione; persuasi che il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo".

2.2. Norme e leggi Nazionali e Regionali di riferimento

Legate agli obiettivi di trasformazione dell'area di San Vitale, vanno sicuramente considerate le principali leggi e norme urbanistiche. Tra queste, il riferimento principale è sicuramente la Legge Urbanistica Nazionale n. 1150 del 17/08/1942 e s.m., che regola i processi di trasformazione del territorio.

In seguito, attraverso il D.P.R. n. 8 del 1972, le funzioni amministrative in materia urbanistica sono state delegate e trasferite alle regioni; infatti, al punto d) dell'art. 1 del decreto, si ribadisce che tra le funzioni trasferite c'è l'approvazione dei piani regolatori generali. Successivamente la Regione Marche attraverso l'emanazione della Legge Regionale n. 34 del 05/08/1992 e s.m., stabilisce e regola in dettaglio il processo di formazione, adozione e approvazione degli strumenti urbanistici generali comunali; in particolare all'art. 14 si legge che *"Gli strumenti urbanistici generali comunali sono costituiti esclusivamente dai piani regolatori generali ai sensi della legge 17 agosto 1942, n. 1150 e successive modificazioni ed integrazioni, secondo i contenuti e le procedure di cui alla presente legge"* e che *"I comuni sono tenuti ad adottare i piani regolatori generali in sostituzione dei vigenti programmi di fabbricazione e gli atti di adeguamento, dei propri strumenti urbanistici generali al PPAR..."*.

Di seguito vengono sinteticamente citate le principali norme di riferimento relate agli obiettivi proposti dal presente progetto.

Leggi e le norme nazionali e regionali più rilevanti e significative, relative a trasformazioni urbanistiche:

- Legge n. 1150/1942 e s.m., *"Legge urbanistica"*;
- D.M. n. 14447/1968, *"Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali ..."*;
- L.R. n. 34/1992 e s.m., *"Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio"*;
- R.D.L. n. 3267/1923, *"Boschi e foreste"*;
- L.R. n. 13/1990, *"Norme edilizie per il territorio agricolo"*.

Leggi e le norme nazionali e regionali più rilevanti e significative, relative all'area tematica Turismo:

- Legge n. 17/1983, *"Legge quadro per il turismo e interventi per il potenziamento e la riqualificazione dell'offerta turistica"*;
- Legge n. 135/2001, *"Riforma della legislazione nazionale del turismo"*;
- Legge n. 96/2006, *"Disciplina dell'agriturismo"*;
- L.R. n. 3/2002 e s.m., *"Norme per l'attività agrituristica e per il turismo rurale"*;
- L.R. n. 9/2006, *"Testo unico delle norme regionali in materia di turismo"*.

Leggi e le norme nazionali e regionali più rilevanti e significative, relative all'area tematica Energia:

- D.Lgs. n. 387/2003, *"Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"*;
- D.Lgs. n. 192/2005, *"Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"*;

- D.M. 19 Febbraio 2007, *“Disposizioni in materia di detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell’art. 1, comma 349, della legge 27 dicembre 2006, n. 296”*;
- Legge n. 99/2009, *“Disposizioni per lo sviluppo e l’internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia”*;
- L.R. n. 14/2008, *“Norme per l’edilizia sostenibile”*.

Leggi e le norme nazionali e regionali più rilevanti e significative, relative all’area tematica Paesaggio e Ambiente:

- D.Lgs. n. 42/2004 e s.m., *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”*;
- Legge n. 14/2006, *“Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 Ottobre 2006”*.

2.3. Piani e programmi di rilievo Regionale, Provinciale e Comunale

Vanno considerati anche i diversi piani e dei programmi che attraverso le loro disposizioni possono interagire con gli obiettivi e le finalità del presente documento.

Tra quelli di maggiore rilievo sono da considerare quelli di competenza regionale, tra cui:

- Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR);
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR);
- POR FESR 2007-2013 Marche (Piano Operativo Regionale – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale);
- Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 (PSR);
- Piano di Tutela delle Acque (PTA);
- Strategia Regionale per la Sostenibilità (STRAS);
- Piano stralcio di bacino per l’Assetto Idrogeologico dei bacini di rilievo regionale (PAI).

Alla scala provinciale e comunale, i principali piani e programmi da considerare sono:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano Provinciale delle Attività Estrattive (PPAE);
- Programma Energetico Provinciale (PEP);
- Piano Regolatore Generale del Comune di Cagli (P.R.G.).

3. Soggetti coinvolti

3.1. Soggetti promotori

I soggetti promotori della presente iniziativa vengono qui sotto elencati:

- **Ente Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino**
- **Comune di Cagli**

3.2. Soggetti attuatori

*A cura della Dott.ssa Raffaella Paganucci**

La presente iniziativa è rivolta agli operatori economici interessati alla complessiva realizzazione del progetto comprendente le attività di progettazione, esecuzione lavori e gestione dell'area.

Per operatori economici si intendono i soggetti indicati nell'art.34 del D.Lgs.163/2006: imprenditori individuali, anche artigiani, società commerciali, società cooperative, consorzi fra società cooperative di produzione e lavoro, consorzi tra imprese artigiane, consorzi stabili, raggruppamenti temporanei di concorrenti e consorzi ordinari di concorrenti, soggetti che abbiano stipulato il contratto di gruppo europeo di interesse economico (GEIE) e operatori economici stabiliti in altri Stati membri, costituiti conformemente alla legislazione vigente nei rispettivi Paesi.

I suddetti operatori economici, inoltre, dovranno possedere le qualificazioni e i requisiti di idoneità professionale, di capacità economico - finanziaria e tecnica - professionale che verranno meglio specificati nel Documento Finale e, successivamente, nel Bando della Gara di Appalto per la concessione dei lavori pubblici.

Si anticipa, a titolo esemplificativo, che tra i soggetti, cui è rivolta l'iniziativa, sono comprese le imprese operanti nel settore turistico ricettivo ovvero le imprese operanti in altri campi che possono associarsi o consorziarsi, anche temporaneamente, con imprese operanti nel settore turistico ricettivo.

3.3. Associazioni, cittadini e popolazione di Cagli

Tutte le associazioni di categoria, gli ordini professionali, i cittadini e la popolazione di Cagli, sono chiamati a partecipare alla definizione degli indirizzi progettuali del progetto del "Villaggio del sole e del vento", attraverso la formulazione di suggerimenti ed indicazioni.

Le forme di partecipazione a cui fare riferimento, sono quelle di tipo **indiretta** o **collettiva**, così come definito nello schema metodologico di elaborazione del processo decisionale.

Le indicazioni ed i suggerimenti, potranno essere inviati all'Amministrazione Provinciale di Pesaro ed Urbino attraverso modalità diverse (posta ordinaria, posta elettronica e fax) e che possono essere rintracciate accedendo al portale web istituzionale provinciale all'indirizzo www.provincia.pu.it.

* *Istruttore della Posizione Organizzativa 2.4.1 – Appalti e contratti dell'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino*

4. Il quadro conoscitivo: studi ed analisi preliminari del contesto territoriale

4.1. Inquadramento territoriale

Nel cuore dell'Italia centrale, bagnata ad est dal Mare Adriatico, e contenuta ad ovest dalla catena montuosa degli Appennini, la Regione Marche è per dimensione, con i suoi 9.365,86 Km² solo la 15^a Regione della nostra penisola. Suddivisa in 5 Province, quella di Pesaro e Urbino è quella posta nella sua estremità a nord. All'interno del suo territorio, la superficie del comune di Cagli, con i suoi 226 km², è per estensione, il terzo più grande della Regione Marche ed il 95° d'Italia. Posizionato nella fascia appenninica, si estende sui bacini idrografici del Candigliano, del Bosso e del Burano, comprendendo vaste zone collinari e di fondovalle. Inoltre comprende i rilievi maggiori della Provincia di Pesaro e Urbino: il Monte Catria (1701 m s.l.m.), il Monte Nerone (1525 m s.l.m.), il Monte Petrano (1162 m s.l.m.) e il Monte Paganuccio (976 m s.l.m.). I suoi confini sono condivisi per una minima parte, verso ovest, con quelli della Provincia di Perugia (Regione Umbria), ed in parte con quelli dei comuni di Apecchio e Cantiano: a sud confina con i comuni di Frontone e Pergola, ad est con quelli di Fermignano e Fossombrone ed infine a nord con quelli di Acqualagna, Urbania e Piobbico.

Per raggiungere Cagli, percorrendo l'autostrada Adriatica A14, bisogna uscire al casello di Fano per poi proseguire sulla via Flaminia (superstrada) in direzione Roma fino all'uscita Cagli est. Per chi invece proviene da Roma, si segue l'autostrada A1 in direzione Firenze fino a raggiungere l'imbocco dell'uscita per Orte. Da qui si prosegue lungo la superstrada E45, direzione Perugia - Cesena, fino all'uscita Gubbio - Bosco. Giunti a Gubbio seguendo le indicazioni per Fano - Cagli, dopo 27 Km si giunge all'uscita di Cagli. Dal centro capoluogo si può raggiungere l'area costiera adriatica all'incirca in 50' min. in quanto dista 55 km da Fano: per raggiungere la città di Roma è invece necessario percorrere la distanza di 249 km dove si trova anche il vicino aeroporto di Fiumicino. La distanza tra Cagli ed il Comune di Pesaro, capoluogo di Provincia, è di 61 Km, mentre per raggiungere e poter visitare la bellissima città storica rinascimentale di Urbino bisogna percorrere 35 Km.

4.2. I luoghi e la storia

Cagli è una cittadina ricca di storia e tradizioni. In questo piccolo ma vitale centro delle Marche è la cultura a farla da padrona. Musica, danza, arti. Associazioni culturali e iniziative degne delle grandi città rendono Cagli un esempio da ammirare e imitare. Il borgo si trova sulla via Flaminia, una delle consolari romane che ha subito meno alterazioni nei secoli e che sa regalare, specialmente da queste parti, scorci e suggestioni paesaggistiche di tutto rispetto. Il fatto che Cagli sia attraversata dalla famosa strada romana "Flaminia" e che possieda una pianta suddivisa da una maglia di strade ed isolati ortogonali con cardo e decumano, lascerebbe pensare che sia una città di origine romana. Ma questa è solo un'impressione. La Cagli odierna, così pragmaticamente ordinata è un prodotto della più classica architettura medioevale racchiuso in un territorio molto vasto. In età protostorica il suo territorio era già frequentato ma il paesaggio era completamente differente: le montagne, ma anche la pianura sottostante erano ricoperte da una fitta vegetazione. Niente strade, ma soltanto rozzi tratturi di montagna. Anche in questa lontana epoca, le strettoie di *Scheggia*, del *Burano* e del *Furlo* rappresentavano un accessibile valico, punto di raccordo tra il litorale *Adriatico* e quello *Tirrenico*. I protostorici antenati dei cagliesi abitavano o comunque frequentavano una suggestiva grotta, in località *Fondarca*, presso l'attuale borgo medievale di *Pieia*. È solo in epoca romana che nasce Cagli anzi, "*Cale*", un piccolo centro agricolo affacciato sulla consolare Flaminia. Percorrere questa strada era un itinerario obbligato, in epoca romana, per coloro che avessero voluto attraversare l'Italia, passando per l'odierno Lazio, la montuosa Umbria e valicare nelle Marche per affacciarsi oltre la gola del *Burano* e vedere, finalmente, un po' di terra piana. Nel III secolo dopo Cristo al 151° miglio della via, era segnalata una stazione dove poter sostare, prendere riposo e magari cambiare anche i cavalli. Questa ottava stazione di sosta si chiamava "*Ad Calem*". Qui un villaggio di campagna aggregatosi non a caso attorno all'antica "autostrada dei due mari" attendeva con taverne e botteghe il viaggiatore stanco. Questo era l'antico

senso di Cale, un porto riparato, un approdo sicuro dove tirare un sospiro di sollievo. Vino, cacciagione, funghi e lumache accoglievano chi se li poteva permettere, mentre i cavalli venivano strigliati, rifocillati e magari ferrati di nuovo. Una vocazione di quiete simile all'odierna, ma che nel medioevo mutò in maniera radicale. Paradossalmente, fu proprio con la caduta dell'Impero Romano che l'antico *Vicus* acquisì prestigio e rinnovato vigore. Probabilmente già dal primo medioevo, in epoca altomedievale, l'abitato si era trasferito dalla sguarnita valle al più sicuro *Colle della Banderuola*, propaggine del monte *Petrano*, sopra l'odierna Cagli, verso sud - ovest. Così, persa la prevalente caratteristica di luogo di sosta, dall'VIII secolo, Cagli divenne una vera e propria, se pur piccola, città anche cattedra di un vescovo con un ampio ambito diocesano. Una potente arma dell'esercito bizantino per il controllo della zona. Se infatti dalla Flaminia, un tempo, giungeva provvidenziale il denaro sotto forma di viaggiatori, ora dalla Gola del Furio si affacciavano, sempre più spesso, soltanto popolazioni barbare. Meglio dunque abbandonare la via Flaminia per controllarla dall'alto. Nel basso medioevo (dall'anno 1000) la città crebbe e acquisì ancora più potere ed importanza e attorno ad essa sorse un numero importante di castelli. Questi erano però controllati da piccoli feudatari locali che non avevano alcuna intenzione di sottomettersi al grande comune ed al suo vescovo. La politica di Cagli si fece, allora, palesemente spregiudicata e il comune tentò di annettere, anche con grande dispendio di energie (e lunghi, violenti assedi) la costellazione di castelli che la circondava. Nel 1287 Cagli subì un duro colpo. Gli spavaldi Brancaleoni, potenti feudatari locali, assediaron e distrussero la città. Per provvidenziale volontà di Papa Nicolò IV Cagli discese dal Colle della Banderuola e venne ricostruita probabilmente dove sorgeva l'antico *vicus* romano, nel sottostante piano vallivo, tra i torrenti Bosso e Burano, nel punto più comodo per la loro attraversata. Proprio per questo una solida cerchia di mura rinforzata, di tanto in tanto da torri, andò a cingere la rinnovata città, dalla moderna pianta ad assi ortogonali, prodotto del pragmatismo medievale che non aveva nulla da invidiare a quello classico. Di lì a poco il libero Comune di Cagli che con quasi 7.000 anime, divenne una delle città più popolose delle Marche, riuscì nel suo intento: almeno cinquantadue castelli furono assoggettati; intere nobili famiglie locali, figlie dell'antica feudalità, dovettero piegare i propri blasoni alla potenza cittadina. Chi si rifiutava subiva violentissimi e massacranti assedi (è il caso dei Siccardi, nobili di Castiglione e Naro), che finivano spesso con la totale rovina delle proprie fortezze, fortezze che, una volta entrate nelle mani del Comune, non venivano più ricostruite per paura che queste potessero di nuovo sollevarsi contro vescovo e podestà. Poi giunsero i Montefeltro, signori di Urbino, che nella seconda metà del XIV secolo ottennero il diretto dominio su Cagli e che durante il XV, con Federico di Montefeltro, resero il suo centro la terza città, per importanza, del ducato, trampolino di lancio per il controllo della vicina Gubbio. Il territorio del Comune di Cagli, ancora oggi assediato, ma senza successo, dagli splendidi ruderi di 52 castelli ha le sue colline ricoperte da un manto di vegetazione rigogliosa e da campi coltivati. Chiusa tra le sue gole, distesa in una valle fredda e spesso ombrosa, ma ospitale e serena, Cagli è una città improvvisa ed entrarci è uno spettacolo. Una volta entrati la visita alterna palazzi a chiese, vicoli a piazzette, come in moltissimi borghi medievali delle Marche: tutti così simili all'inizio, eppure così diversi l'uno dall'altro una volta che l'esplorazione si fa più attenta. Su piazza Matteotti s'affaccia il Palazzo del Comune, opera del genio artistico di Francesco Di Giorgio Martini, stella polare del firmamento architettonico delle Marche. Prima di passare alle tante chiese, una visita all'imponente torrione sulla rocca e un passaggio al Teatro comunale: vi debuttò il celeberrimo tenore Mario del Monaco. Palazzo Tiranni ha più di cinquecento anni di storia. Interessante la facciata e l'interno, che ospita decori di grande pregio e un camino monumentale, unico nel suo genere. Tra gli edifici religiosi si segnalano le antichissime chiese di San Francesco e di San Giuseppe. Meritano attenzione anche San Bartolomeo e Santa Maria.

4.3. Dati e statistiche socio - economiche

I dati trattati sono stati elaborati usando come fonte principale, quella derivata dai censimenti ISTAT. Per comprendere le dinamiche di sviluppo del territorio del Comune di Cagli, è stato comunque necessario leggere i dati confrontandoli con una realtà più ampia. In particolare sono stati raccolti i dati totali provinciali e regionali, oltre a quelli **dell'unità minima di riferimento intercomunale** così come

definita all'interno del PTCP Provinciale che comprende i comuni di Acqualagna, Cantiano e appunto Cagli.

Densità popolazione residente (ab/Kmq) – censimento 2001 aggiornato al 2008

Secondo valutazioni teoriche la soglia di 100 ab/Kmq è ritenuta la soglia minima in grado di garantire efficienti ed adeguate economie di scala per i servizi sociali e le attrezzature pubbliche di area vasta. La media provinciale di 131 ab/Kmq è di non molto al di sopra di tale limite e presenta forti squilibri tra l'area costiera, che presenta una densità propriamente urbana di 639 Ab/Kmq e quella dell'entroterra. Infatti, nell'area dell'unità minima di riferimento intercomunale, tipica dell'area pedeappenninica e appenninica, si riscontra una situazione critica con una densità media di 52 ab/Kmq.

	Popolazione residente 2008*	Superficie territorialeKmq	Densità (ab/Kmq)
Acqualagna	4.414	50,74	87
Cagli	9.031	226,16	40
Cantiano	2.437	83,1	29
Provincia di Pesaro e Urbino	381.730	2.892	131
Regione Marche	1.553.063**	9.694	160

* Fonte: <http://www.statistica.regione.marche.it/>

**Valore indicativo riferito al 2007 (fonte: <http://www.comuni-italiani.it/>)

Variazione percentuale popolazione residente – censimenti 1991-2001 e aggiornamenti 2008

Dall'analisi dell'evoluzione delle dinamiche demografiche del decennio 1991-2001 con gli aggiornamenti al 2008, emerge chiaramente che la Provincia di Pesaro e Urbino, in relazione alla Regione Marche, mostra un più deciso incremento della popolazione residente. All'interno dell'unità minima considerata emerge chiaramente che il Comune di Acqualagna sta consolidando il suo livello di sviluppo demografico; Cagli, dopo un lungo periodo di decremento demografico considerando l'intervallo di tempo che dal 2001 arriva al 2008, sta mostrando un'inversione di tendenza; nel Comune di Cantiano, anche se dagli ultimi dati si riscontra un rallentamento del processo di decremento demografico, permane una situazione critica.

	Popolazione residente 1991	Popolazione residente 2001	Popolazione residente 2008*	Variazione 1991/2001	Variazione 2001/2008
Acqualagna	3.971	4.178	4.414	5,2 %	5,6 %
Cagli	9.473	9.076	9.031	-4,1 %	-0,4 %
Cantiano	2.744	2.547	2.437	-7,1 %	-4,3 %
Provincia di Pesaro e Urbino	335.979	351.214	381.730	4,5 %	8,6 %
Regione Marche	1.429.205	1.470.581	1.553.063**	2,8 %	5,6 %

* Fonte: <http://www.statistica.regione.marche.it/>

**Valore indicativo riferito al 2007 (fonte: <http://www.comuni-italiani.it/>)

Tasso di occupazione – censimenti 1991-2001

La distribuzione territoriale del tasso di occupazione (occupati residenti su popolazione residente), nonostante una crescita superiore alla media Provinciale, evidenzia i valori critici del comune di Cantiano che si attesta ben al di sotto della soglia del 35%. Interessante il valore in crescita del comune di Cagli, mentre risulta essere di un certo interesse il valore di Acqualagna che si trova in linea con quello della media Provinciale.

	Occupati residenti 1991	Occupati residenti 2001	Tasso di occupazione 1991	Tasso di occupazione 2001	Variazione 1991/2001
Acqualagna	1.453	1.708	36,6	40,8	11,4 %
Cagli	3.192	3.338	33,7	36,7	8,9 %
Cantiano	787	807	28,7	31,6	10,1 %
Provincia di Pesaro e Urbino	129.224	146.445	38,46	41,7	8,4 %
Regione Marche	562.534	606.809	39,36	41,2	4,6 %

Addetti pubblici esercizi ed esercizi alberghieri – censimenti 1991-2001

Le Marche, dove sono stati realizzati i Sistemi Turistici Locali, si stanno sempre più affermando, diventando “un caso” per aver saputo promuovere turisticamente le identità locali. La Regione viene sempre più spesso citata a livello nazionale per la capacità di affermarsi in un settore, come quello turistico, in continua evoluzione, dove le posizioni non vengono mai acquisite una volta per tutte, ma conquistate, stagione dopo stagione, con caparbietà, intraprendenza e investimenti mirati.

A dar forza a tale analisi sintetica, attraverso la variazione percentuale dei dati ISTAT considerati nel decennio 1991-2001, emerge come la Provincia di Pesaro e Urbino, in relazione alla Regione Marche, mostra un maggior incremento percentuale di addetti alle attività alberghiere e pubblici esercizi.

Se l'area costiera, con un incremento percentuale del +36,6% di addetti agli esercizi pubblici ed alberghieri, conferma e consolida la sua vocazione turistica, nei comuni della nostra unità minima di riferimento intercomunale si riscontrano realtà discordanti. Cagli, sta dimostrando di avere un'alta capacità imprenditoriale sotto il profilo dell'attività turistico-ricettiva con un incremento delle sue potenzialità del 51,6%, mentre se ad Acqualagna si assiste ad un incremento in linea con la media provinciale, a Cantiano si ha un significativo decremento di addetti pari a -22,5%.

	Addetti alberghi e pubblici esercizi 1991	Addetti alberghi e pubblici esercizi 2001	Variazione % 1991/2001
Acqualagna	63	80	26,9 %
Cagli	89	135	51,6 %
Cantiano	31	24	- 22,5 %
Provincia di Pesaro e Urbino	4.857	6.189	27,4 %
Regione Marche	17.350	20.875	20,3 %

Il turismo della Provincia di Pesaro e Urbino in cifre

Qui di seguito vengono riportati i dati sulle presenze di turisti italiani e stranieri che visitano la nostra Provincia e che utilizzano le strutture ricettive dislocate su tutto il territorio. Analizzando brevemente questi dati si può notare l'incremento importante degli arrivi e delle presenze di turisti tra il 2008 ed il 2009 che dimostrano una volta di più quanto sia forte la vocazione turistica della nostra Provincia. A questo dato incrementale corrisponde di riflesso, anche un aumento del numero delle strutture ricettive suddivise per tipologia così come si evince dalle tabelle grafiche sotto riportate.

Movimento turistico Gennaio – Agosto 2008/Gennaio – Settembre 2009

	ITALIANI		STRANIERI		ITALIANI		STRANIERI	
	Arrivi 2008	Presenze 2008	Arrivi 2008	Presenze 2008	Arrivi 2009	Presenze 2009	Arrivi 2009	Presenze 2009
Provincia di Pesaro e Urbino	426.663	2.813.865	96.570	591.895	482.400	3.097.905	106.429	660.990

Fonte dei dati: Posizione Organizzativa 1.1.1 - Programmazione, promozione e gestione delle attività turistiche
Provincia di Pesaro e Urbino

Strutture turistico ricettive suddivise per tipologia aggiornate a dicembre 2007

	Bed and Breakfast	Alberghi	R.T.A.	Campeggi	Agriturismi	Country House	Affittacamere	Case e appartamenti per vacanze	Appartamenti ammobiliati	Ostelli della gioventù	Case per ferie	Case religiose di ospitalità	Rifugi escursionistici	Tot.
Acqualagna	2	6	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	13
Cagli	15	4	2	0	18	9	3	5	0	0	0	1	1	58
Cantiano	2	3	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	9
Provincia di Pesaro e Urbino	183	325	10	24	216	80	63	28	2	9	16	2	4	962

Fonte dei dati: Posizione Organizzativa 1.1.1 - Programmazione, promozione e gestione delle attività turistiche
Provincia di Pesaro e Urbino

Strutture turistico ricettive suddivise per tipologia aggiornate a dicembre 2008

	Bed and Breakfast	Alberghi	R.T.A.	Campeggi	Agriturismi	Country House	Affittacamere	Case e appartamenti per vacanze	Appartamenti ammobiliati	Ostelli della gioventù	Case per ferie	Case religiose di ospitalità	Rifugi escursionistici	Tot.
Acqualagna	3	7	0	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	16
Cagli	14	4	2	0	18	10	3	5	7	0	0	1	1	65
Cantiano	2	3	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	10
Provincia di Pesaro e Urbino	211	322	13	24	223	89	65	28	11	8	16	2	4	1.016

Fonte dei dati: Posizione Organizzativa 1.1.1 - Programmazione, promozione e gestione delle attività turistiche
Provincia di Pesaro e Urbino

Strutture turistico ricettive suddivise per tipologia aggiornate a dicembre 2009

	Bed and Breakfast	Alberghi	R.T.A.	Campeggi	Agriturismi	Country House	Affittacamere	Case e appartamenti per vacanze	Appartamenti ammobiliati	Ostelli della gioventù	Case per ferie	Case religiose di ospitalità	Rifugi escursionistici	Tot.
Acqualagna	3	6	0	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	15
Cagli	12	4	2	0	18	10	3	5	12	0	1	1	1	69
Cantiano	2	3	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	10
Provincia di Pesaro e Urbino*	205	300	13	22	201	91	59	28	21	8	16	2	4	970

* A seguito della secessione dei 7 Comuni dell'alta Valmarecchia avvenuta in data 15/08/2009, i valori Provinciali sono calcolati sulla base di 60 Comuni a fronte dei precedenti 67.

Fonte dei dati: Posizione Organizzativa 1.1.1 - Programmazione, promozione e gestione delle attività turistiche
Provincia di Pesaro e Urbino

Strutture turistico ricettive suddivise per tipologia aggiornate ad Aprile 2010

	Bed and Breakfast	Alberghi	R.T.A.	Campeggi	Agriturismi	Country House	Affittacamere	Case e appartamenti per vacanze	Appartamenti arredati	Ostelli della gioventù	Case per ferie	Case religiose di ospitalità	Rifugi escursionistici	Tot.
Acqualagna	3	6	0	0	2	2	1	0	2	0	0	0	0	16
Cagli	12	4	2	0	19	10	3	5	12	0	1	1	1	70
Cantiano	2	3	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	9
Provincia di Pesaro e Urbino*	209	298	13	22	204	89	58	27	22	8	16	2	4	973

* A seguito della secessione dei 7 Comuni dell'alta Valmarecchia avvenuta in data 15/08/2009, i valori Provinciali sono calcolati sulla base di 60 Comuni a fronte dei precedenti 67.

Fonte dei dati: Posizione Organizzativa 1.1.1 - **Programmazione, promozione e gestione delle attività turistiche**
Provincia di Pesaro e Urbino

4.4. Accessibilità e dotazione infrastrutturale

Accessibilità all'area di San Vitale ed ai fabbricati di Cà Franceschini

Partendo dal centro del capoluogo di Cagli e dirigendosi verso la frazione di Secchiano percorrendo la strada Cagli – Pergola, dopo 4 km si imbecca verso destra la strada bianca di San Vitale; questa conduce, dopo appena 5 km, alla località in cui sorge la piccola pieve di San Vitale. Poche centinaia di metri ancora avanti, sulla sinistra, è possibile vedere i manufatti abbandonati che denunciano le loro caratteristiche tipiche di edifici rurali interessati dal presente progetto di valorizzazione il cui toponimo, rilevato dalle carte storiche dell'I.G.M.I. è quello di Cà Franceschini. Proseguendo ancora lungo la strada San Vitale, si giunge dopo circa 6-7 km nel centro della frazione di Abbazia di Naro, che è attraversata dalla S.P. n. 257. In alternativa, per arrivare a Cà Franceschini è possibile percorrere la più panoramica strada di San Fiorano; Uscendo dal centro di Cagli, verso est, dalla principale via Flaminia si svolta a destra in via del Trebbio la quale va ad innestarsi proprio sulla strada di San Fiorano. Da aver percorso circa 5 km, passando per la località Casa Belvedere, ci si ritrova sulla strada San Vitale, a poche centinaia di metri dai fabbricati di Cà Franceschini.

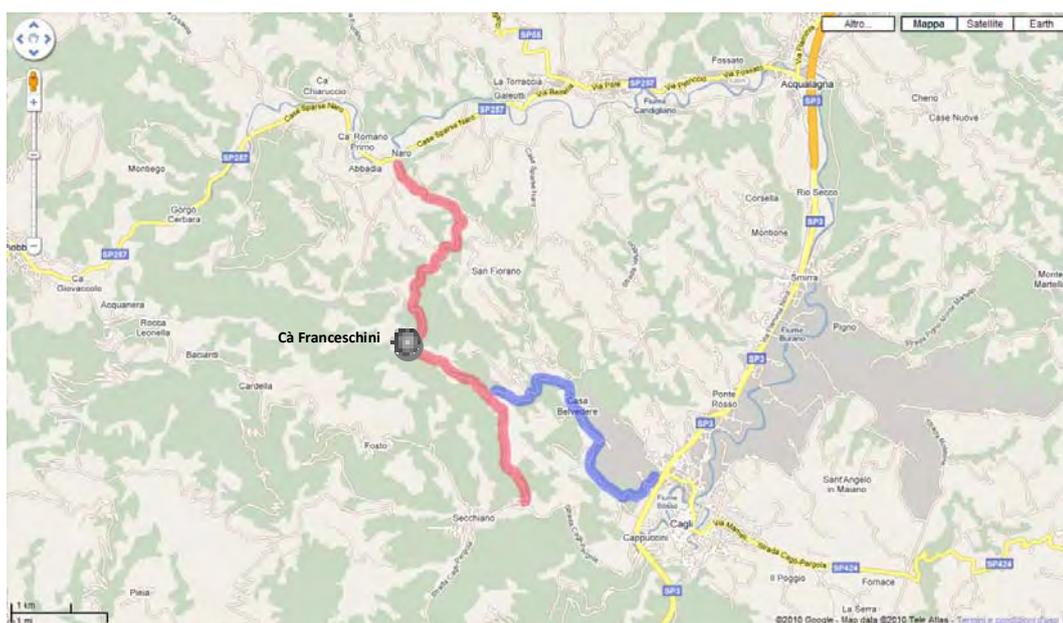


Figura 1 – Mappa della viabilità – In rosso è evidenziata la Strada di San Vitale ed in blu la strada San Fiorano.

Fonte base mappa cartografica: <http://maps.google.it/maps?hl=it&tab=w>

Condizioni manutentive della viabilità di collegamento secondaria

A cura del Geom. Patrizio Benelli*

La strada denominata San Vitale inizia dalla S.P. di Pietralunga, tocca San Vitale, Cà Franceschini, Fonte Novo e termina presso la frazione di Abbadia di Naro, ha una lunghezza di 9.200 km ed una larghezza media di 5 metri. Il fondo stradale non è bitumato, lo stato di manutenzione risulta discreto, alcuni tratti sono privi di protezione; è presente la segnaletica di pericolo.

Inoltre, proseguendo dalla frazione Secchiano verso Cà Franceschini, sono presenti dei tornanti definiti a "gomito", ma soprattutto esiste un ponticello di cui si evidenzia la criticità sia sotto l'aspetto strutturale (verifica portata) nonché delle dimensioni ristrette della carreggiata.

Rete elettrica

Attualmente, la zona di San Vitale risulta essere sotto elettrifica. Per far fronte alle richieste attuali, la società Enel ha già finanziato la realizzazione di una cabina di trasformazione dell'energia elettrica per una potenza massima di 160 Kw (alimentazione a bassa tensione) che verrà realizzata entro l'anno 2010. Tutto questo per soddisfare e migliorare le esigenze degli utenti attuali.

Da ciò risulta chiaro come l'eventuale realizzazione di impianti per la produzione di energia derivante dallo sfruttamento da fonti rinnovabili, non avrebbe la capacità di ricezione dell'energia prodotta in eccedenza da quella che verrà utilizzata per il funzionamento degli edifici attuali e dei loro possibili ampliamenti.

Ciò considerato, per la connessione alle reti elettriche con l'obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica e le relative condizioni tecniche ed economiche, si rimanda al "Testo integrato delle connessioni attive – TICA" ed al relativo "allegato A".

Rete telefonica

La zona di San Vitale è servita da linea telefonica, ma lo stato di inutilizzo in cui versa da anni la rende attualmente inservibile per un eventuale uso futuro da parte dei fabbricati di Cà Franceschini.

Rete Fognaria e Gas

Gli scarichi delle acque reflue dei fabbricati, insistenti sull'area progetto, non sono convogliati per mezzo di tubature e collettori ad alcuna rete fognaria comunale esistente. Fino al momento in cui l'edificio d'abitazione principale che ha subito negli ultimi anni interventi di manutenzione, era dotato di impianto di riscaldamento alimentato da gas GPL contenuto in apposita bombola localizzata a pochi metri dall'edificio stesso.

Rete acquedotto

A cura del Geom. Massimo Pompili**

Acquedotto San Vitale – Abitato di Cà Franceschino

Con deliberazione di Consiglio Comunale del Comune di Cagli, n. 52, del 01/04/1982 è stato approvato il Progetto Generale e di 1° stralcio relativo ai lavori dell'"Acquedotto di San Vitale" per gli importi rispettivamente di lire 185.728.901 e lire 50.000.000.

Successivamente, con deliberazioni di Giunta Municipale sono stati affidati, con contratti n. 5992/1982 e n. 6056/1984, all'impresa Maffei Augusto di Cagli, i lavori di cui al 1° e 2° stralcio esecutivo.

* U.O. Manutenzione e gestione del patrimonio del Comune di Cagli

** U.O. Manutenzione e gestione del patrimonio del Comune di Cagli

Le opere che hanno trovato, quasi per la loro intera totalità, copertura economica a carico della Comunità Montana del Catria e del Nerone.

Con il primo intervento, conclusosi nel dicembre del 1983, si sono portati a termine i lavori riguardanti le tre Opere di Presa, ovvero l'opera di presa principale posta sottomonte, con vasca di raccolta e sedimentazione, l'opera di presa posta a ridosso della strada di San Vitale, e l'opera di presa posta in prospicenza del nucleo abitato di Cà Franceschino.

Con il secondo intervento, conclusosi nel giugno del 1984, si sono portati a termine i lavori riguardanti la condotta idrica principale, ovvero la fornitura e messa in opera di oltre 3000 metri di condotta in polietilene.

Riguardo al servizio reso con tale infrastruttura, all'abitato di Cà Franceschino, si specifica che per lo stesso abitato è possibile l'utilizzo della presa con pozzetto stradale di derivazione sulla condotta principale alimentata dall'opera di captazione principale nonché dalla possibilità ed opportunità di usufruire dell'acqua pubblica alla fonte erogata dalle altre due opere di captazione prossime e vicine all'abitato medesimo.

L'impianto in oggetto, quale struttura pubblica, è ricompreso per la sua intera totalità nell'insieme degli impianti consegnati e condotti dall'azienda di servizi che per il Comune di Cagli attualmente gestisce l'intero Servizio Idrico Integrato.

A tal proposito per meglio comprendere lo stato d'uso e manutenzione nonché la capacità di portata della rete idrica esistente sarà necessario rivolgersi all'azienda di servizi che preposta alla sua gestione.

Smaltimento rifiuti

Attualmente la gestione dello smaltimento dei rifiuti per la zona di San Vitale è affidata alla Società Natura S.p.A., ma considerato che l'area è praticamente disabitata, il servizio è attualmente disattivato. Nel momento in cui maturi la necessità di una sua attivazione, le possibilità di smaltire i rifiuti solidi urbani prodotti può essere effettuata attraverso due opzioni offerte direttamente dalla Società Natura S.p.A. e nello specifico sono:

1. Installazione di apposito cassonetto di raccolta rifiuti e relativo smaltimento ad opera della Società Natura S.p.a. con relativo pagamento integrale della tassa dovuta a carico del privato;
2. Raccolta, e trasporto dei rifiuti al punto di raccolta più vicino a carico del privato con uno sconto sulla relativa tassa dovuta del 50%. operata direttamente dalla Società Natura S.p.A.

Naturalmente, specifiche e dettagliate valutazioni, verranno esaminate in fase di progettazione degli interventi.

4.5. Quadro normativo, pianificatorio e programmatico vigente

Le principali norme di riferimento che regolano i processi di trasformazione del territorio di Cagli, sono contenute all'interno del vigente Piano Regolatore Generale. Come già accennato parte dell'area era stata individuata dallo strumento urbanistico, come "Zona F8 - Poligono di tiro militare", ma considerata l'assenza completa di interesse per la finalizzazione degli obiettivi individuati dall'autorità militare, l'Amministrazione Comunale di Cagli, ha ritenuto opportuno attuare un'azione di recupero di tutta l'area per destinarla nuovamente alla sua vocazione primaria e coerente con i suoi valori paesistici e ambientali. In dettaglio, l'attuale destinazione dell'area in oggetto è definita dal P.R.G. come "Zona F - Attrezzature e servizi pubblici di interesse pubblico" ed è regolamentata dall'art. 28 delle N.T.A. che recita:

Art. 28 delle N.T.A. del P.R.G. vigente
"Zona F7 – Turistico residenziale – San Vitale

"Tale area, viste le particolari peculiarità paesaggistiche e ambientali, nonché la vocazione turistica di tutto il comprensorio della valle del fiume Bosso, viene destinata a finalità turistiche legate specificatamente agli aspetti ambientali, con possibilità di realizzare percorsi naturalistici ed utilizzare le strutture edilizie esistenti, opportunamente adattate alle nuove esigenze funzionali, coordinate con le altre strutture ricettive del comprensorio.

Gli edifici esistenti possono essere recuperati a funzioni turistico-ambientali tramite interventi di ristrutturazione funzionale.

Inoltre nell'ambito del raggio di 50 ml. disegnato sul baricentro dei volumi esistenti è possibile realizzare nuovi volumi, da destinarsi a fini turistici, per una superficie complessiva non superiore al 30% di quella derivante sulla somma delle superfici utili degli edifici esistenti a condizione che gli aventi titolo risultino anche proprietari di almeno 5 Ha di terreno agricolo posti nell'ambito del contesto agricolo - ambientale che li ricomprende.

I nuovi volumi non potranno avere una altezza superiore a quella massima propria degli edifici esistenti; dovranno essere realizzati con materiali da costruzione simili a quelli propri dei due edifici principali esistenti (edifici a due piani) e le tipologie e finiture dovranno essere coerenti con quelle proprie di detti manufatti.

Sono ammessi altresì interventi ed attrezzature funzionali all'esercizio del turismo ambientale nonché ad attività ricreative che non implicino la realizzazione di nuovi volumi in aggiunta a quelli previsti dalla presente normativa.

E' obbligatoria la preventiva predisposizione di Piano Urbanistico Attuativo o Planivolumetrico di dettaglio con allegato Piano del Verde interessante l'area ricompresa nell'ambito del raggio dei 50 ml."

Qui di seguito vengono riportati i vincoli, a cui sono assoggettati i terreni racchiusi all'interno dell'area di intervento, così come riportati nel C.D.U. (Certificato di Destinazione Urbanistica) redatto dal responsabile dell'U.O. Urbanistica e Ambiente – S.U.E. – S.U.A.P. del Comune di Cagli in data 22 Marzo 2010 e rilasciato alla richiedente Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino – Servizio 4.1 Urbanistica.

Da tale certificato si evince che i terreni in oggetto sono soggetti ai seguenti vincoli:

- 1) **Legge 02/02/1974 n° 64 – Costruzioni in zona sismica;**
- 2) **Legge Regionale n° 13 del 08/03/1990 – Norme Edilizie Territorio Agricolo;**
- 3) **Vincoli di edificabilità imposti dal P.R.G. (Piano Regolatore Generale) approvato con atto di C.P. n° 149/02;**
- 4) **D.Lgs. n° 42 del 22/01/2004 – Tutela paesaggistica;**
- 5) **R.D.L. n° 3267 del 30/12/1923 – Vincolo idrogeologico;**
- 6) **D.M. n° 1404 del 01/04/1968 – Fasce di rispetto stradale;**
- 7) **P.A.I. (Piano Assetto Idrogeologico) – Frane: “Cod.: F-05-1990 – Rischio: R1 e Pericolosità: P3”;**
- 8) **Zona Z.P.S. (Zona di Protezione Speciale) di cui alla Direttiva 79/409/CEE e D.G.R. n° 1701/2000 denominata: “Monte Nerone e Monti Montiego”;**
- 9) **Zona S.I.C. (Siti di Importanza Comunitaria) di cui alla Direttiva 92/43/CEE e D.P.R. n° 357/97 denominata: “Monte Nerone, Gola di Gorgo a Cerbara”.**

Dall'immagine seguente (Figura 2), che fa riferimento ad una porzione della **tavola 18 z** del vigente P.R.G. di Cagli, si possono identificare le aree o meglio gli ambiti, sottoposti a **tutela integrale** (*retino a riquadri inclinati di 45°*) e quelli sottoposti a **tutela speciale** (*retino a linee tratteggiate inclinate di 45°*) così come definiti all'art. 34 delle N.T.A. (Norme Tecniche di Attuazione).

La doppia linea nera, fortemente marcata all'interno della quale passa la strada di San Vitale, identifica la fascia di rispetto a cui è sottoposta la strada stessa.

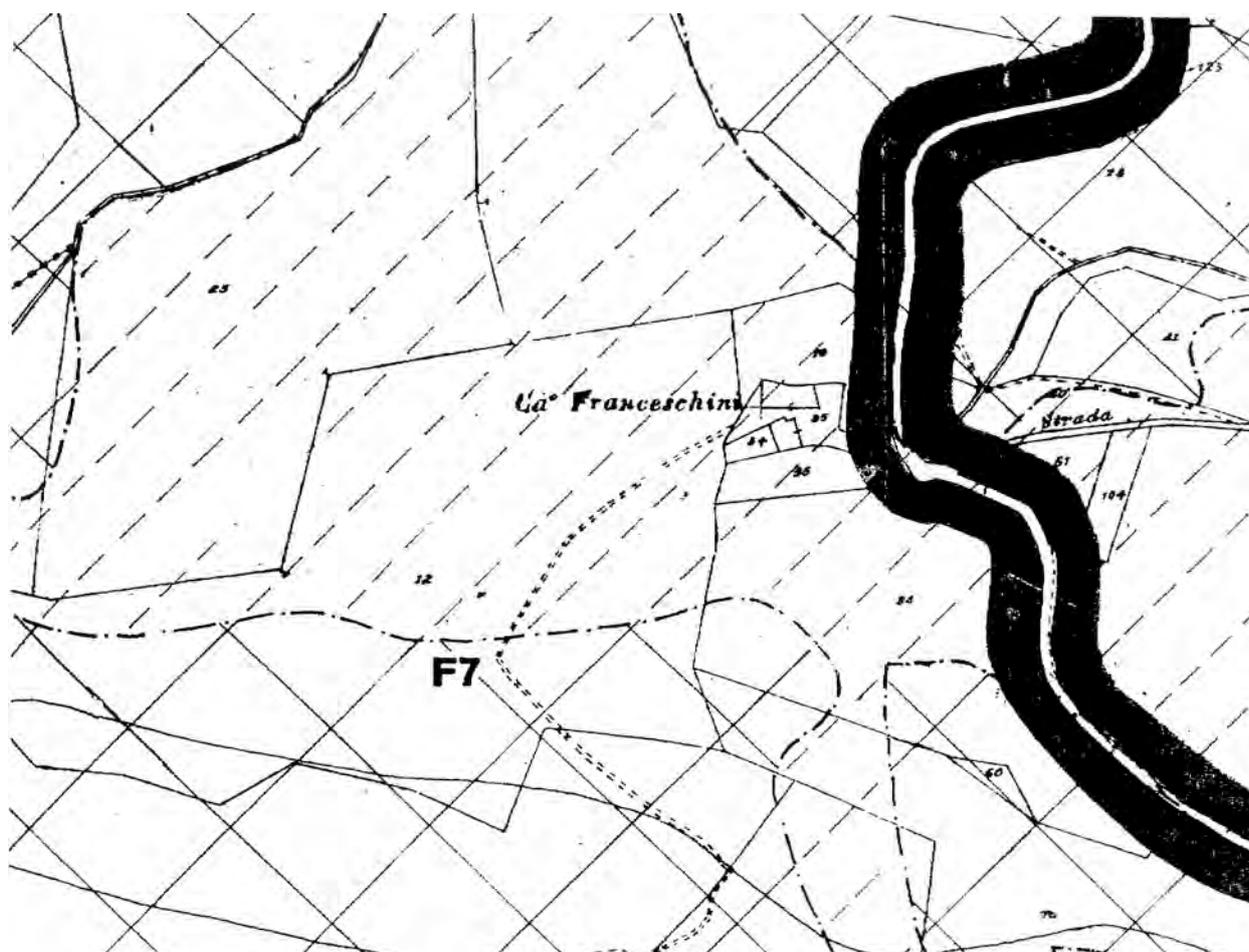


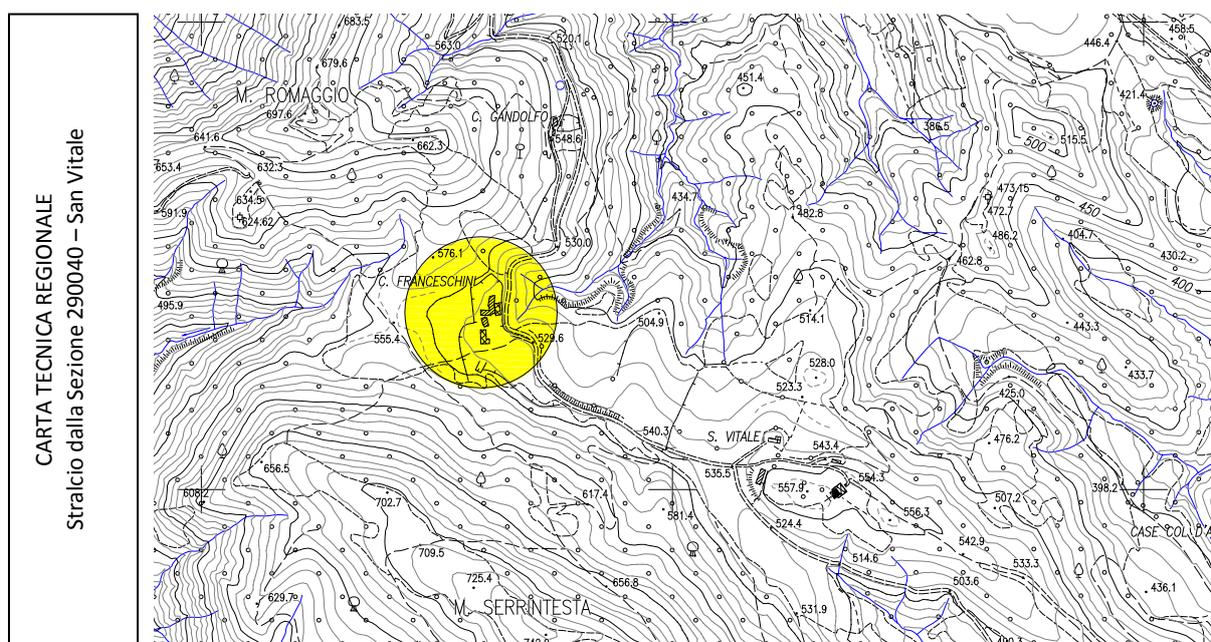
Figura 2 – Stralcio della tavola del vigente P.R.G. del Comune di Cagli relativo alla località di Cà Franceschini.

Si evidenzia che all'interno dell'allegato grafico **"Tavola 3 - Dimensionamento, usi e quadro normativo vigente"** vengono riprodotte alcuni stralci di mappe cartografiche con l'esatta individuazione dei vincoli descritti nel C.D.U. e che interessano l'area interessata dal progetto.

4.6. Lineamenti geomorfologici e geologici

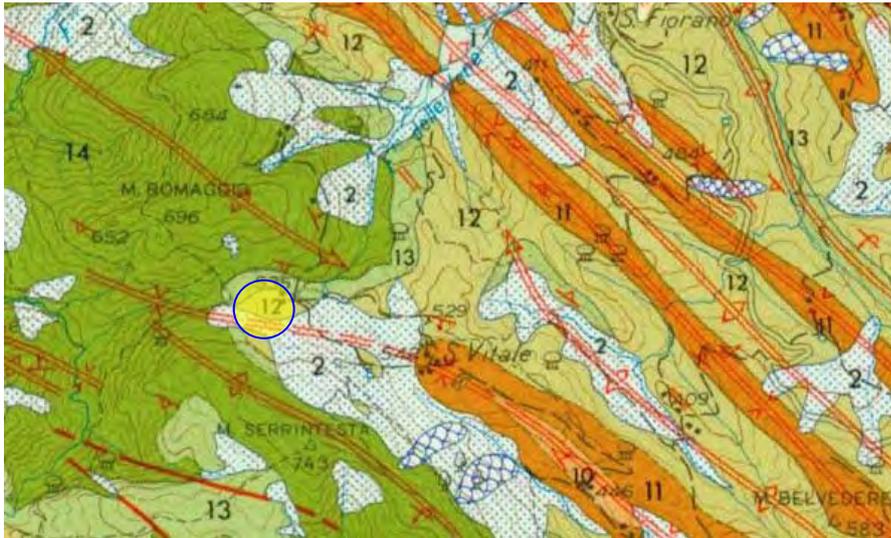
A cura del Geol. Egisto Panichi*

Il nucleo di fabbricati di Ca' Franceschini si sviluppano ad una quota assoluta di circa 540 m.s.l.m., in corrispondenza di una sella morfologica interposta tra due i rilievi isolati (Monte Romaggio e Monte Serrintesta) modellati su litotipi calcarei e calcareo marnosi della Formazione geologica della Scaglia Rossa. L'assetto morfologico particolare è caratterizzato da un profilo a bassa pendenza, soprattutto per quello che riguarda la zona a monte dei fabbricati dove le classi clivometriche restano contenute al di sotto dei 10°. In relazione all'attività antropica la morfologia originaria ha subito locali e modeste modifiche ed è caratterizzata da alcune superfici livellate, ottenute mediante limitati interventi di sbanco/riporto funzionali alla creazione dei piani fondali e pertinenze dei vari fabbricati presenti nell'area.



L'area in cui sorgono i fabbricati non è interessata da movimenti gravitativi né da forme e processi riferibili più in generale a dinamiche di versante; tale circostanza, legata alle condizioni di sub-affioramento dei litotipi della Scaglia Cinerea, trova ampio riscontro nella cartografia tematica allegata al PRG del Comune di Cagli e degli elaborati del PAI della Regione Marche. Per quello che riguarda le tematiche più strettamente geologiche, l'area in esame si colloca al margine interno dell'ampio sinclinorio a prevalente composizione marnosa, compreso tra le strutture maggiori del Catria - Nerone e dei rilievi della Dorsale Arcevia - Acqualagna. È caratterizzata, dal punto di vista tettonico, da una serie di strette strutture plicative ad andamento appenninico, modellate sull'intervallo stratigrafico che va dalla Scaglia Cinerea allo Schlier.

* Geologo libero professionista



Stralcio Carta Geologica
Foglio 290 - Cagli

Legenda:

- 2 - Coperture detritiche
- 10 - Schlier
- 11 - Bisciario
- 12 - Scaglia Cinerea
- 13 - Scaglia Variegata
- 14 - Scaglia Rossa

Stratigrafia

Di seguito si fornisce una breve descrizione delle unità litologiche affioranti nell'area di Ca' Franceschini.

Scaglia Rossa: costituita da calcari micritici rosati e rossi, con frattura concoide o scagliosa, alternati a marne e calcari marnosi di colore rosso mattone, con stratificazione regolare e strati con spessore variabile da 10-15 cm a circa 60-70 cm. Nella parte basale e nella estrema porzione sommitale prevale la componente calcarea associata a selce rossa in liste e noduli, mentre la porzione medio - superiore è decisamente più marnosa. Talora sono presenti livelli detritici (microclastiti, calcareniti, pebbly mudstone) carbonatici di colore bianco contenenti una ricca associazione microfossilifera di ambiente neritico. La formazione è suddivisa in tre membri definiti come segue:

- “membro inferiore” (SAA1); spessore variabile tra i 10 e i 90 m costituito da calcari e calcari marnosi rosati con selce rossa;
- “membro intermedio” (SAA2); spessore variabile tra 70 e 200 m rappresentato da calcari rosati, con locali intercalazioni calcarenitiche a cui si aggiungono nella parte alta livelli marnosi rossi
- “membro superiore” (SAA3); spessore variabile tra 5 e 40 m caratterizzato da calcari e calcari marnosi rossastri con selce rossa.

L'area in esame è interessata dall'affioramento del membro superiore siglato nel “Progetto Carg” come SAA3.

Scaglia Variegata: È caratterizzata da calcari marnosi e marne calcaree in strati sottili e medi di colore variabile da rosa - grigio a verde. Lo spessore varia tra i 20 e i 40 metri. In base ai caratteri litologici, e soprattutto alla distribuzione del colore prevalente, è possibile suddividere questa unità in tre intervalli che, dal basso verso l'alto, sono: "intervallo inferiore violaceo", "intervallo mediano grigio-ocraceo" e "intervallo superiore rossastro". Il limite superiore è posizionato in corrispondenza dell'ultimo livello di colore rosa - violaceo che, generalmente, cade nella parte alta del Eocene e segna il passaggio alla sovrastante unità della Scaglia Cinerea; quello inferiore, con l'unità della Scaglia Rossa, coincide con il "membro selcifero superiore" di quest'ultima formazione.

Scaglia Cinerea: La Scaglia Cinerea dell'area umbro - marchigiana è costituita da calcari marnosi e marne di colore grigio. La parte inferiore è solitamente più calcarea con strati da sottili a medi; la porzione superiore è prevalentemente marnosa con stratificazione piuttosto regolare. Talora sono presenti livelli ricchi in biotite e anche livelli lenticolari di arenarie, spesso gradate, ricche di mica. Il colore d'insieme è piuttosto uniforme, grigio cenere o grigio verdastro, anche se nella porzione inferiore possono essere

presenti livelli rosati che rendono difficoltosa la distinzione tra la Scaglia Variegata e la Scaglia Cinerea. Gli autori hanno suddiviso l'unità in tre membri: un membro inferiore, caratterizzato da litofacies più calcaree e da una colorazione rossastra; un membro intermedio, di spessore maggiore, prevalentemente marnoso e di colore grigio-verdastro; un membro superiore, costituito in prevalenza da marne argillose grigiastre. Nell'area umbro - marchigiana il limite inferiore è posto in corrispondenza del tetto dell'ultimo livello rosato o violaceo della Scaglia Variegata e alla base del primo straterello grigiastro calcareo - marnoso. In particolare il limite tra la Scaglia Variegata e la Scaglia Cinerea è definito dalla scomparsa della colorazione rossastra, poco al di sopra della scomparsa di *Globigerinatheka index*, *Discoaster barbadiensis* e *D. saipanensis*. Il limite con il Bisciario è marcato dalla comparsa di strati calcarei con selce nera. Tale limite coincide con la base del "Livello Raffaello", uno strato bentonitico di spessore compreso tra 3 e 30 cm.

Bisciario: Il Bisciario dell'area umbro-marchigiana è costituito da marne silicee e calcari marnosi, ben stratificati, grigi e grigio - verdastri (ocracei se alterati), con intercalazioni di vulcanoclastici (cineriti e tufiti prevalenti), e di bentonite. I livelli vulcanoclastici hanno uno spessore che varia da pochi centimetri ad alcuni metri; un intervallo piroclastico di notevole spessore ("Mega-P"), costituito essenzialmente da strati cineritici amalgamati, intercalati a subordinate marne silicee. La formazione in esame è caratterizzata da variazioni di spessore (da 15 a 70-80 m fino a 150-200 m) e di facies (litofacies marnose e calcareo - marnose nelle aree rialzate e litofacies calcareo - silicee e detritiche nelle zone ribassate). I caratteri delle associazioni litologiche e gli spessori del Bisciario sono assai variabili da zona a zona, in relazione alla paleomorfologia del bacino. Sulla base dei caratteri litologici, nelle successioni riferibili alle aree più depresse, il Bisciario è spesso suddivisibile in tre membri, differenti a seconda delle aree considerate:

- 1) membro marnoso inferiore, caratterizzato da marne con intercalazioni di sedimenti vulcanoclastici e livelli ricchi di glauconite;
- 2) membro calcareo - siliceo - tufitico, costituito da marne altamente silicee con parecchi livelli vulcanoclastici;
- 3) membro marnoso - superiore, rappresentato da marne con rari livelli vulcanoclastici.

I limiti stratigrafici del Bisciario nell'area umbro-marchigiana sono stati di recente posti in corrispondenza di caratteristici livelli vulcanoclastici. Gli autori pongono, infatti, il limite con la sottostante Scaglia Cinerea in corrispondenza della base del "Livello Raffaello", uno strato bentonitico di spessore compreso tra 3 e 30 cm. Tale livello-guida è riconoscibile in tutto il bacino umbro-marchigiano. Il limite con il sovrastante Schlier, storicamente il più incerto per mancanza di una precisa e oggettiva definizione a scala bacinale è posto alla base del "Livello Piero della Francesca", livello bentonitico compreso tra 10 e 15 cm ricco di biotite. Tale limite, se visibile, coincide con un marcato cambiamento litologico da litotipi calcarei, grigi e grigio verdastri (Bisciario) a litotipi più marnosi, grigio - azzurri (Schlier)

Coperture detritiche quaternarie: i depositi detritici sono caratterizzati da una prevalenza di termini granulometrici grossolani (depositi di versante) derivanti dalla disgregazione dei litotipi calcarei e calcareo marnosi che costituiscono il substrato geologico dell'area. Nella zona a valle della strada comunale, è presente un ampio impluvio colmato da detrito colluviale a caratterizzazione più fine che da luogo ad un addolcimento complessivo della morfologia.

La successione stratigrafica dell'area direttamente interessata dai fabbricati è caratterizzata da un sottile livello di terreno di alterazione in posto e/o modellati artificialmente che ricoprono i litotipi marnoso calcarei della formazione della Scaglia Cinerea, che offrono ampie garanzie in ordine alla portanza.

Idrografia e Idrogeologia

L'area esaminata non presenta elementi d'interferenza con le linee del drenaggio superficiale, che sono costituite localmente da segmenti del reticolo minore di basso ordine gerarchico, tributari del Fiume Candigliano. Il principale elemento idrografico è costituito dalla testata di un fosso minore che si origina a valle della strada comunale per poi confluire nel Fosso delle Vene.

Per quanto concerne lo schema idrogeologico generale i litotipi affioranti nell'area presentano un grado di permeabilità variabile da medio elevato per la Scaglia Rossa fino a basso – molto basso per la Scaglia Cinerea. In particolare per quello che riguarda la Scaglia Rossa, questa è rappresentata da litofacies prevalentemente calcaree, subordinatamente calcareo marnose, con permeabilità secondaria determinata dalla esistenza di fratturazioni o presente lungo i giunti di stratificazione e nelle diaclasi. Tale complesso presenta una rimarchevole estensione areale, dovuta sia agli spessori dei litotipi sia alla diffusione degli affioramenti. Esso è inoltre compreso tra due acquicludi stratigraficamente continui, alla base Marne a Fucoidi e al tetto Scaglia Variegata e Cinerea, caratterizzati da permeabilità molto bassa, data la loro prevalente natura argilloso marnosa.

Le manifestazioni sorgentizie all'interno del complesso delle scaglie, sono legate principalmente a fenomeni di sbarramento sul fianco di anticlinale/sbarramento al nucleo di sinclinale ed in via subordinata a trabocco. Queste ultime sono legate all'esistenza di intervalli argillosi contenuti all'interno delle stesse unità litostratigrafiche che costituiscono la serie idrogeologica in oggetto. In generale, dall'esame dei dati disponibili per le emergenze di tale complesso idrogeologico, risulta che tali sorgenti sono caratterizzate da regimi delle portate molto variabili, con notevoli differenze tra portata di piena e di magra, che forniscono una prima indicazione sullo stretto legame con l'afflusso meteorico e che consentono valutazioni circa l'estensione del bacino di alimentazione. Come accennato in precedenza la Scaglia Cinerea presenta caratteristiche di permeabilità molto bassa e costituisce un acquicludo di grande continuità. La formazione della Scaglia Variegata assume una minore importanza nello schema idrogeologico sia per la modestia dell'areale di affioramento sia per le caratteristiche intermedie fra le unità stratigrafiche sopra descritte.

Dal punto di vista della caratterizzazione idrochimica, infine, le acque emergenti dal complesso idrogeologico della Scaglia appartengono alla famiglia bicarbonato-calcica del diagramma di Piper.

4.7. Aspetti botanico vegetazionali

*A cura del Dott. Leonardo Gubellini**

*e del Dott. Fabrizio Furlani***

SCOPO

La presente relazione è stata redatta allo scopo di fornire un primo inquadramento, di carattere generale, sui lineamenti floristico-vegetazionali dell'area di proprietà dell'Amministrazione Provinciale, sita in loc. San Vitale, Comune di Cagli.

METODOLOGIA

L'inquadramento botanico-vegetazionale dell'area è stato condotto effettuando:

- sopralluoghi nell'area, che hanno permesso di caratterizzare i popolamenti vegetali presenti sia dal punto di vista fisionomico che tipologico, talvolta corredati da una preliminare analisi floristica. Le aree direttamente osservate si riferiscono agli ambiti ubicati in zone limitrofe agli edifici di proprietà;
- consultazione delle seguenti fonti bibliografiche, al fine di fornire un preliminare inquadramento di tutte quelle aree che non sono state verificate sul posto:
 1. Ortofoto AGEA volo 2002 (proprietà dell'Amministrazione Provinciale);

* *Posizione Organizzativa 4.1.4 - Centro Ricerche botanico - vegetazionali - Rete Natura 2000 - Aree protette - Gestione Riserva del Furlo*

** *Capo Ufficio del Servizio 4.2.1 - Pianificazione e tutele corsi d'acqua - emergenze idrogeologiche*

2. Carta della Vegetazione (scala 1:10.000) della Regione Marche, redatta dall'Università Politecnica delle Marche nell'ambito del progetto di Rete Ecologica della Regione Marche (REM) relativa alla ZPS "Monte Nerone e Monti di Montiego";
3. Carta degli Habitat (scala 1:10.000) della Regione Marche, redatta dall'Università Politecnica delle Marche nell'ambito del progetto di Rete Ecologica della Regione Marche (REM), relativa alla ZPS "Monte Nerone e Monti di Montiego".

DESCRIZIONE DELL'AREA

L'area è ubicata nella fascia alto collinare del Comune di Cagli, ed è compresa, per gran parte, tra il versante Nord del Monte Serrintesta ed il versante Sud del Monte Romaggio, ad una quota compresa 500 e 700 metri circa s.l.m. .

L'ambito in esame è inserito in un contesto ad alto valore naturalistico, essendo ricompreso all'interno dei seguenti siti Natura 2000:

- SIC "Monte Nerone - Gola di Gorgo a Cerbara";
- ZPS "Monte Nerone e Monti di Montiego".

Mentre quest'ultimo sito interessa l'intera area di proprietà, il perimetro del SIC non comprende la porzione più orientale della stessa.

Si descrivono, di seguito, le aree esaminate. Per ciascuna di esse, al termine della presente relazione, è stato allegato un *report* fotografico con individuazione, su ortofoto, dei punti di ripresa fotografica.

Area n. 1 (Foto n. 1-2-3)

Si tratta dell'area pertinenziale degli edifici e si sviluppa su un piccolo pianoro, posizionato pochi metri sopra la strada di accesso alla proprietà.

A Nord, Ovest e Sud tale area è in diretta connessione con gli ambienti prativi circostanti. Sul lato orientale, lungo il ciglio della scarpata che separa la proprietà dalla sottostante strada, radica un filare di Cipresso dell'Arizona (*Cupressus arizonica*). Lungo tale filare si segnala la presenza di esemplare ad alto fusto di Roverella dalle notevoli dimensioni diametriche.

Il Cipresso dell'Arizona è una specie esotica dal dubbio valore estetico e, nel contesto in esame, causa un evidente scadimento paesaggistico dello stato dei luoghi. Si ritiene pertanto opportuno prevedere un mirato intervento di riqualificazione del sito, mediante eliminazione di tali essenze (salvaguardando l'esemplare di Roverella), ed eventuale loro sostituzione con specie autoctone, sia arboree che arbustive.

Nelle aree limitrofe agli edifici la flora è costituita da specie tipiche di ambienti ruderali, ubiquitarie e di scarso interesse botanico. In tali aree non sono state rinvenute specie rare, interessanti o di particolare valore fitogeografico.

Area n. 2 (Foto n. 4 e n. 6)

A Est rispetto agli edifici rurali, sotto la stradina di accesso alla proprietà, si sviluppa un piccolo impluvio che raccoglie le acque meteoriche di ruscellamento provenienti dalle zone superiori del versante. Sulla sommità di tale impluvio vegeta, seppur in modo discontinuo, una piccola siepe a Prugnolo (*Prunus spinosa*), a diretto contatto con una fitta vegetazione a Rovo (*Rubus* sp.pl.), che colonizza la sottostante scarpata.

Tale scarpata si raccorda inferiormente con una piccola area boscata, composta da Olmo minore (*Ulmus minor*), Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), Ciliegio (*Prunus avium*), Orniello (*Fraxinus ornus*) e Roverella (*Quercus pubescens*). Gran parte dei fusti sono avvolti da lussureggianti esemplari della lianosa Edera (*Edera helix*).

Il piano arbustivo è invece dominato dal Rovo (*Rubus* sp. pl.), con presenza, più contenuta, della Sanguinella (*Cornus sanguinea*) e del Sambuco nero (*Sambucus nigra*).

Area n. 3 (Foto n. 5-6)

Più a sud rispetto l'area boscata sopra descritta, si sviluppa un'area prativa. A seguito dell'abbandono di ogni attività agro-pastorale (sfalcio, pascolamento, ecc.), tale area risulta fortemente colonizzata, con percentuali di copertura variabili tra il 5 ed il 50%, dall'arbusto colonizzatore Rosa selvatica (*Rosa squarrosa*).

A livello fitosociologico, si ritiene che questa prateria sia da riferire ad un Brometo dell'Associazione vegetale *Centaureo bracteate-Brometum erecti*.

Tale associazione, che riunisce praterie polifitiche e mesofile del piano montano e collinare, costituisce un ottimo ambiente per il pascolamento degli animali (gestione a prato-pascolo).

Area n. 4 (foto n. 7-8-9-10)

A Sud e ad Ovest rispetto gli edifici di proprietà, a delimitare le vaste aree boscate che si sviluppano lungo le aree di versante, è presente un'ampia area prativa.

Anche su questa prateria, per l'abbandono di ogni forma di gestione, sono in atto evidenti processi di colonizzazione della vegetazione arbustiva. Vaste aree sono infatti invase, oltre che dalla Rosa selvatica (*Rosa squarrosa*), anche dal Rovo (*Rubus ulmifolius*), dalla Ginestra (*Spartium junceum*), dal Ginepro rosso (*Juniperus oxycedrus*) e dal Prugnolo (*Prunus spinosa*). La copertura di tali specie aumenta in vicinanza del bosco retrostante, del quale costituiscono la tipica vegetazione di mantello (foto n. 7).

Nelle aree poste a quote altimetriche inferiori, il suolo è più profondo e fresco. Ciò ha permesso l'insediamento di un brometo semi-mesofilo inquadrabile nell'associazione *Centaureo bracteate-Brometum erecti*. Tra le specie erbacee maggiormente presenti, si citano, a soli fini esemplificativi: *Dipsacus fullonum*, *Galium mollugo*, *Ranunculus sp.pl.*, *Achillea collina*, *Anemone hortensis*, *Eringium campestre*, *Dactylis glomerata*, *Pilosella officinarum*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, ecc.

Le aree prative poste a quote più elevate, presenti proseguendo verso Nord, sono invece caratterizzate da una maggiore acclività e da un suolo meno profondo, talvolta con presenza di roccia affiorante. In tale contesto, caratterizzato da condizioni ecologiche più xerofile, si differenzia, come unico arbusto colonizzatore, il Ginepro (*Juniperus oxycedrus*) (foto n. 8-9).

A livello tipologico questa prateria è sempre riconducibile ad un Brometo, ma ascrivibile all'*Asperulo purpureae-Brometum erecti*, tipica associazione vegetale che si rinviene in condizioni di acclività su substrati calcarei con poco suolo. La scarsità di suolo e l'acclività, rappresentano infatti i caratteri che maggiormente influenzano la forma biologica delle specie appartenenti a questa associazione: le camefite sono infatti generalmente presenti in forti quantità (*Asperula purpurea*, *Satureja montana*, *Artemisia alba*, *Helichrysum italicum*, ecc.).

La gestione ottimale di queste aree deve essere orientata al solo pascolamento degli animali o, in alternativa, ad un solo sfalcio annuale. Il pascolamento andrebbe effettuato in forma libera o, preferibilmente, impostato secondo le più razionali tecniche di allevamento zootecnico (es.: pascolo a rotazione).

Area n. 5 (foto n. 10)

A Ovest rispetto ai fabbricati di proprietà, lungo l'area di versante del Monte Serrintesta (742 m. s.l.m.), è presente un'ampia area boscata che a livello tipologico è riconducibile ad un Orno-Ostrieto a prevalenza di Carpino nero.

Tale bosco, esposto a Est, è ascrivibile all'Associazione vegetale *Scutellario columnae-Ostryetum carpinifoliae*, subass. *violetosum reichenbachianae*. Nelle posizioni di margine, a contatto con il mantello

di vegetazione, compaiono anche esemplari di Nocciolo (*Corylus avellana*) e Orniello (*Fraxinus ornus*). A livello erbaceo si citano, a solo titolo esemplificativo: *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*, *Primula veris* subsp. *columnae*, *Pulmonaria apennina*.

Il mantello di vegetazione è interessato dagli arbusti colonizzatori già evidenziati nella descrizione della prateria (*Rosa squarrosa*, *Rubus* sp. pl., *Spartium junceum*, *Juniperus oxycedrus*, *Prunus spinosa*).

Area n. 6 (foto n. 11-12)

Si tratta dell'area di versante posta nel settore Nord, Nord-Orientale rispetto agli edifici di proprietà, interessata da elevati valori clivometrici.

Tale area, esposta a Sud, è interessata dalla presenza di un bosco rado di Roverella (*Quercus pubescens*), con elevata presenza, sul piano arbustivo, di Ginepro (*Juniperus* sp. pl.).

Aree non indagate

In base ai tematismi della carta della Vegetazione (Fitosociologica) della Regione Marche, i popolamenti forestali che caratterizzano le aree che non sono state indagate, sono riconducibili a boschi mesofili di Carpino nero.

Tali boschi costituiscono la categoria forestale maggiormente presente in tutta questa fascia altocollinare e sono riferibili, a livello fitosociologico, all'associazione *Scutellario columnae-Ostryetum carpinifoliae* subass. *violetosum reichenbachiana*, che tipicamente si rinviene nel piano collinare del settore calcareo dell'Italia centrale, sui versanti freschi con esposizioni settentrionali, fino a circa 1000 m s.l.m.. Le specie caratteristiche e differenziali di questa associazione sono: *Fraxinus ornus*, *Scutellaria columnae* subsp. *columnae*, *Helleborus bocconei*, *Melampyrum italicum*.

Questa associazione è inquadrabile nella serie climatofila appenninica temperata collinare neutrobasifila del carpino nero (*Scutellario columnae-Ostryo carpinifoliae sigmetum*).

Nelle aree sommitali dei rilievi, sono presenti Brometi xerofili dell'Associazione *Asperulo purpureae-Brometum erecti*.

Considerazioni

In relazione a quanto sopra evidenziato, si forniscono le seguenti considerazioni di carattere generale:

Rapporto con i Siti Natura 2000

L'area è inserita all'interno di due siti Natura 2000. Le praterie presenti nell'area riconducibili ai seguenti habitat di interesse comunitario:

1. habitat prioritario 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) (stupenda fioritura di orchidee)";
2. habitat prioritario 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea";

sono pertanto sottoposte alla disciplina di tutela imposta dalla Direttiva n. 92/43/CEE, recepita in Italia dal DPR 357/97. Tali habitat costituiscono praterie polispecifiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche, ma con una possibile componente camefitica, riferibili alla classe *Festuco-Brometea*. Per individuare il carattere prioritario dell'habitat, deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:

- il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;
- il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale;
- il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.

Anche il bosco di Roverella, presente nell'area, è un habitat prioritario in quanto è riconducibile all'habitat 91AA* - *Boschi orientali di Quercia bianca*.

Si rammenta, in proposito, che piani o interventi che interessano habitat e/o specie prioritarie ricadenti all'interno di aree SIC e ZPS, potranno essere realizzati anche in presenza di incidenza negativa “soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico” (art. 6, comma 10, del D.P.R. 120/2003).

Criticità

La maggiore criticità presente nell'area è legata all'abbandono, ormai da diversi anni, di ogni intervento gestionale in ambito agro-silvo-pastorale.

Tale aspetto è particolarmente evidente nelle aree prative, in cui l'abbandono delle tradizionali pratiche colturali (pascolamento e/o sfalcio della vegetazione), ha innescato processi dinamici naturali di colonizzazione da parte dell'arbusteto, che se non contrastati, causeranno la progressiva contrazione degli ambienti prativi ed il conseguente avanzamento delle aree forestali.

Proposta per una corretta gestione dell'area

L'area in esame, inserita in un contesto ambientale, naturalistico e paesaggistico di elevato pregio, ha una indubbia vocazione agricola che andrebbe, per quanto possibile, favorita e assecondata, attivando mirati interventi di recupero che prevedano lo sviluppo di attività turistiche, ricettive e ricreative.

REPORT FOTOGRAFICO

- Rappresentazione dei punti di ripresa fotografica su Ortofoto -

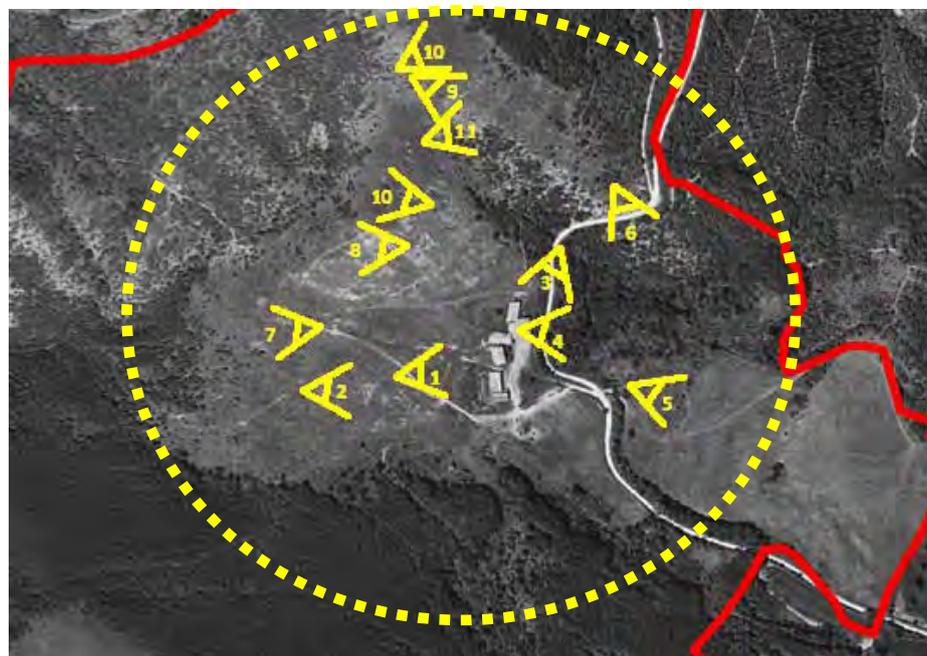
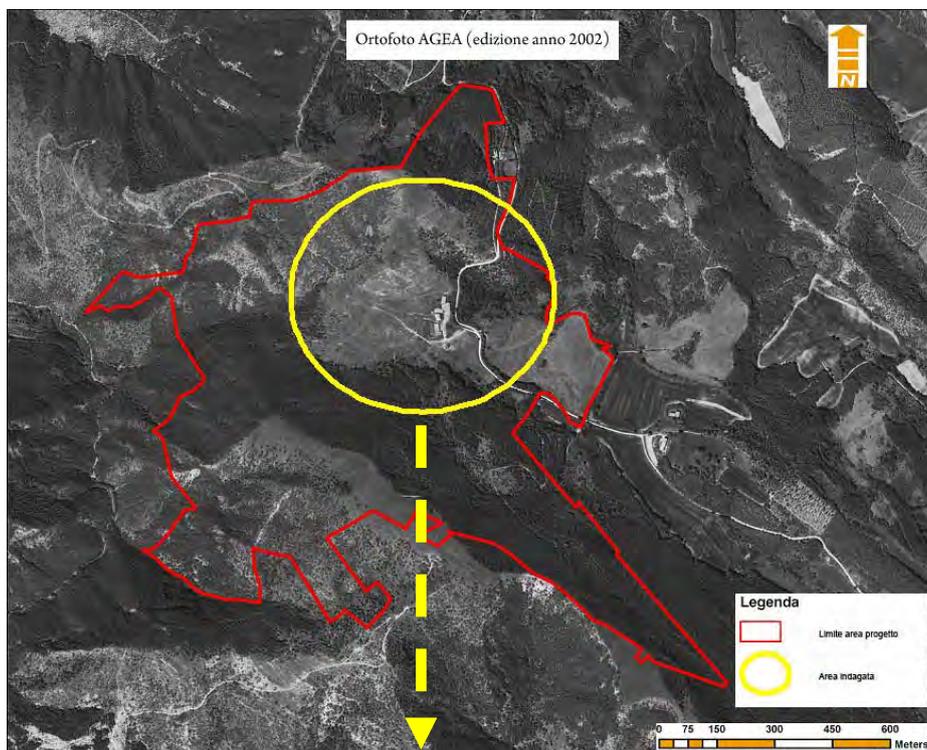




Foto 1 – **Area n. 1:** Immobili di proprietà dell'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino.

Vista verso Est, Nord Est



Foto 2 – **Area n. 1:** Immobili di proprietà dell'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino. Si scorge, sulla destra, il filare di cipresso dell'Arizona (*Cupressus arizonica*).

Vista verso Est

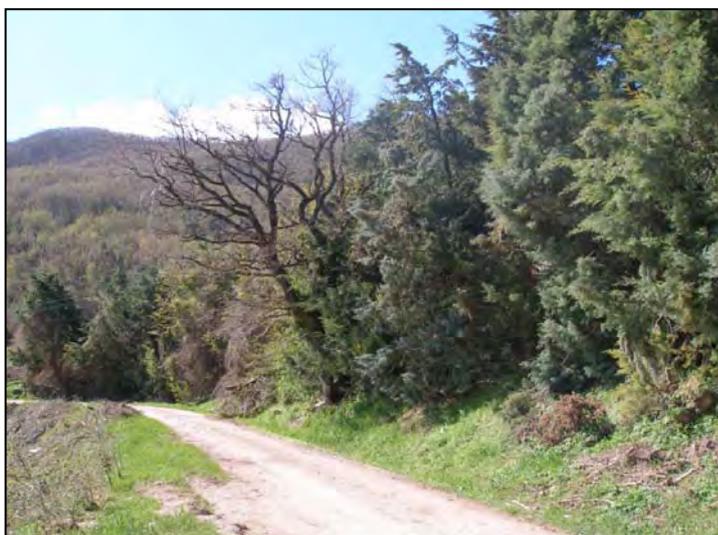


Foto 3 – **Area n. 1:** Filare di cipresso dell'Arizona (*Cupressus arizonica*). Si scorge l'esemplare di Roverella (*Quercus pubescens*).



Foto 4 – **Area n. 2:** Bosco mesofilo lungo l'impluvio. In primo piano, lungo la scarpata, in evidenza il Rovo (*Rubus sp.pl.*).



Foto 5 – **Area n. 3:** Prateria posta più a Sud rispetto al boschetto. E' invasa dall'arbusto *Rosa selvatica* (*Rosa squarrosa*).

Vista verso Sud, Sud- Est



Foto 6 – **Area n. 3:** Vista panoramica dell'area prativa (in lontananza) e del boschetto mesofilo a Olmo minore (in primo piano).

Vista verso Sud



Foto 7 – **Area n. 4:** Brometo invaso da arbusti colonizzatori.

Vista verso Sud, Sud-Ovest



Foto 8 – **Area n. 4:** Prateria invasa da Ginepro.

Vista verso Ovest



Foto 9 – **Area n. 4:** Prateria invasa da Ginepro. Suolo superficiale e roccia affiorante. A sinistra si scorge l'area boscata a Roverella (*Quercus pubescens*).

Vista verso Est



Foto 10 – **Area n. 5:** Bosco a prevalenza di Carpino nero lungo il versante orientale del Monte Serrintesta.

Vista verso Ovest



Foto 11 – **Area n. 6:** Bosco rado di Roverella sito a Nord-Est rispetto ai fabbricati di proprietà. Vi è un'elevata presenza, a livello arbustivo, del Ginepro (*Juniperus sp.pl.*).

Vista verso Est



Foto 12 – **Area n. 6:** Altra vista del bosco di Roverella di cui alla precedente foto.

Vista verso Est

4.8. Il dimensionamento, gli usi e le funzioni attuali

A cura del Geom. Eros Massarini*

A supporto della futura redazione degli elaborati grafici relativi al *Progetto Preliminare*, all'interno della **Zona A**, è stato prodotto un apposito rilievo plano-altimetrico (Figura 1) al fine di poter meglio valutare la morfologia del terreno sul quale predisporre il *Piano Urbanistico Attuativo* o *Planivolumetrico*.



Figura 1 – Rilievo plano altimetrico effettuato all'interno della **Zona A** e di alcune aree contermini

Qui di seguito viene riportata una tabella sintetica della consistenza volumetrica degli edifici presenti sull'area. Vengono inoltre riportate per ogni singolo fabbricato le superfici e le altezze massime. Per l'identificazione dei diversi fabbricati si faccia riferimento alla Figura 2.

Identificativo fabbricato	Piano	Superficie	Volume	Altezza massima
S 1	Piano terra	168,58 mq	487,62 mc	9,00 ml
	Piano primo	123,32 mq	524,11 mc	
S 2	Piano terra	222,54 mq	607,40 mc	7,00 ml
	Piano primo	98,97 mq	219,71 mc	
S 3/A	Piano terra	371,16 mq	1.357,20 mc	5,50 ml
S 3/B	Piano terra	313,39 mq	1.134,27 mc	4,90 ml
S 3/C	Piano terra	341,86 mq	1.716,32 mc	6,50 ml
Totale		1.639,82 mq	6.046,63 mc	

* Capo Ufficio del Servizio 4.1.2.2 – Coordinamento S.U.A.P.

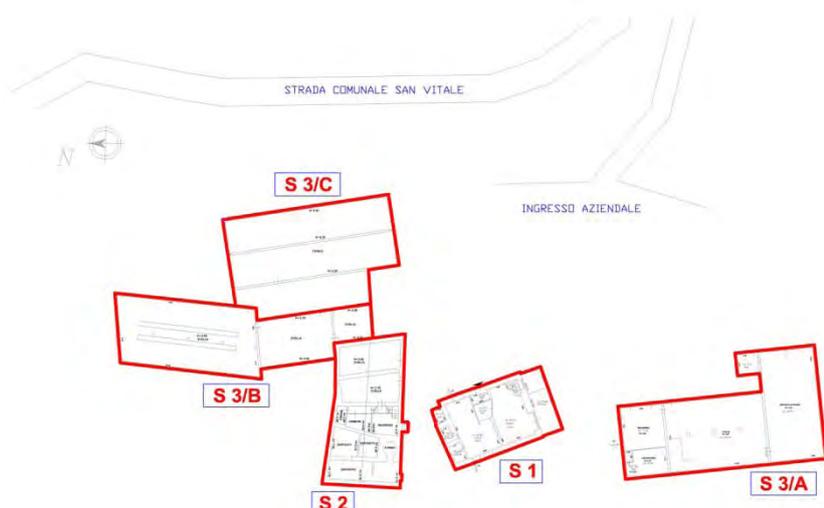


Figura 2 – Planimetria dei fabbricati con relativa sigla identificativo di riferimento

Il complesso rurale di Cà Franceschini sito in località San Vitale del Comune di Cagli da diversi anni non è più utilizzato per l'attività produttiva di allevamento e neppure a fini abitativi. Risulta pertanto abbandonato e le strutture edilizie esistenti sono sottoposte conseguentemente ad un forte degrado.

L'insieme dei fabbricati del progetto sono identificati al Catasto Terreni del Comune di Cagli con il toponimo di Cà Franceschini e sono individuati al Foglio n. 64 con il mappale 131 (ex mappale 35). Mentre al N.C.E.U. i singoli fabbricati risultano accatastati al foglio 64, particella 131 con l'individuazione di subalterni.

Per il complesso edilizio in discussione è stato rilasciato dal Comune di Cagli il permesso di costruire in sanatoria n. 130 del 11/11/2009 per - lavori di modifica interni, piccoli ampliamenti e variazione nelle aperture esterne sugli immobili. Inoltre con nota prot. 1557 del 17/03/2006 il Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha comunicato l'esito negativo della verifica ai sensi dell'art. 12 comma 5 del D.Lgs. n. 42/2004, inerente il procedimento di verifica dell'interesse culturale degli immobili in oggetto.

Di seguito si propone la descrizione dei singoli fabbricati del complesso.

Edificio S 1

Descrizione

Si tratta di una casa colonica ristrutturata recentemente per finalità esclusivamente abitative, ed è costituita da un volume unitario, sviluppato su due piani fuori terra, serviti da scala interna. L'edificio a pianta quadrangolare è coperto con tetto a capanna con manto di coppi in laterizio. Le murature perimetrali hanno paramenti esterni a intonaco mentre per quanto riguarda le strutture orizzontali, i solai originari in legno, sono stati presumibilmente sostituiti nel recente intervento di ristrutturazione, con solai in latero-cemento. Anche la tettoia addossata al lato sud dell'edificio con struttura in legno e manto di copertura in coppi nonché le finiture esterne, sono tutte di recente realizzazione. Il fabbricato risulta in stato di degrado soprattutto agli apparati di finitura dovuto alla assenza di manutenzione e di utilizzo.

Storia

L'edificio originario, la cui presenza è documentata nella mappa del catasto pontificio (Archivio di Stato di Pesaro - Comune di Cagli, località Villa di Castiglione, rettangolo VI), è stato complessivamente rivisto

in un recente intervento di ristrutturazione; dell'impianto originario sono state infatti mantenute sole le murature perimetrali, con sostituzione di ogni altro elemento strutturale e di finitura.

L'edificio, ristrutturato a fini abitativi, ha perduto in questo modo la sua configurazione tipologica iniziale (casa colonica). L'intervento di ristrutturazione probabilmente ha comportato anche un aumento delle altezze interne dei locali al fine di renderle conformi ai nuovi standard abitativi e quindi anche un aumento dell'altezza totale del fabbricato. Il complesso delle trasformazioni hanno snaturato non solo l'edificio ma anche le caratteristiche originarie del contesto che comprendeva il fabbricato 2, il quale invece mantiene in gran parte le caratteristiche tipologiche e costruttive del luogo.

Edificio S 2

Descrizione

Si è in presenza di una casa colonica a pianta rettangolare sviluppata su due piani fuori terra, a cui sono stati addossati alcuni manufatti di recente costruzione. Le strutture verticali della vecchia casa colonica, realizzata in leggero pendio, sono in muratura di pietra calcarea squadrata con paramenti esterni faccia a vista su cui si rilevano tracce di un originario intonaco. Il tetto a due falde ha il manto di copertura in coppi di laterizio. I solai, compreso quello di copertura, sono in legno. L'edificio è servito da una scala interna che, dall'ingresso posto al piano terra, al centro del fabbricato, disimpegna l'accesso all'abitazione collocata al primo piano. Al piano terra, la parte ad est del fabbricato è occupata dalla stalla mentre nella restante parte sono collocati locali di deposito ed il forno a legna. Sul lato est del fabbricato sono addossati alcuni manufatti destinati a stalla (edificio S 3/B) e fienile collegati fra loro da una tettoia (edificio S 3/C), che verranno descritti successivamente. L'assenza di manutenzione e di utilizzo stanno accelerando le fisiologiche condizioni di degrado del fabbricato.

Storia

L'edificio, già rappresentato nel catasto pontificio (Archivio di Stato di Pesaro -Comune di Cagli, località Villa di Castiglione, rettangolo VI), mantiene la sua caratterizzazione originaria, soprattutto in prospetto. All'interno ha invece subito numerose trasformazioni, soprattutto nella distribuzione dei diversi locali. Come già evidenziato, a ridosso ed in prossimità dell'edificio sono stati recentemente realizzati numerosi manufatti a carattere accessorio che si configurano quali superfetazioni dello stesso.

Edificio S 3/A

Descrizione

Stalla, deposito attrezzi e magazzino sono le destinazioni originarie del fabbricato. L'edificio, di cui si identificano due volumi principali di diversa altezza posti ad L è di recente costruzione ed è stato realizzato in muratura in laterizio con paramento intonacato non colorato, mentre la copertura piana è in latero-cemento. Il fabbricato risulta in stato di degrado soprattutto agli apparati di finitura dovuto alla assenza di manutenzione e di utilizzo.

Storia

Il fabbricato di recente costruzione, non rispetta le caratteristiche tipologiche e formali dei fabbricati rurali con funzione accessoria per cui risulta incoerente rispetto all'originario complesso rurale ed avulso dal contesto paesaggistico.

Edificio S 3/B

Descrizione

L'edificio addossato al fianco est del fabbricato S 2 si prolunga poi verso nord addossato con il suo lato ovest al pendio. Si collega quindi ad est con il fabbricato S 3/C tramite una tettoia. Del fabbricato si

distinguono per materiali ed altezze tre volumi che identificano altrettanti locali e stati temporali di costruzione. Il primo volume, addossato all'edificio S 2 è stato realizzato con muratura in blocchi di laterizio a vista e copertura in legno a falde con manto in coppi. Il volume centrale invece è realizzato con muratura in blocchi di calcestruzzo a vista e copertura piana in latero-cemento. Il terzo volume ha una struttura portante in muratura intonacata e copertura piana in latero-cemento. La funzione originaria di tutti i locali dell'edificio è quello di stalla. Lo stato di abbandono del fabbricato ha determinato una accelerazione dei fenomeni di degrado che interessano anche le strutture.

Storia

Il fabbricato è il risultato del soddisfacimento nel tempo delle necessità funzionali recenti dell'azienda agricola. Non essendo coerente nei materiali, nella tipologia e nel disegno planimetrico, si configura quale superfetazione dell'edificio S 2.

Edificio S 3/C

Descrizione

Si tratta di un fabbricato destinato a fienile collegato per mezzo di una tettoia al fabbricato S 3/B. La struttura portante dell'edificio realizzata con pilastri e capriate è in acciaio con manto di copertura in cemento-amianto, mentre i tamponamenti sono realizzati con blocchi in calcestruzzo a vista. La tettoia di collegamento è realizzata con una struttura in acciaio appoggiata ai lati dei due fabbricati mentre il manto di copertura è realizzato sempre in cemento amianto. Il fabbricato risulta in stato di degrado soprattutto agli apparati di copertura e di tamponamento.

Si evidenzia che la copertura in cemento-amianto in fase di trasformazione del complesso edilizio dovrà essere bonificata a norma di legge.

Storia

Il fabbricato è il risultato del soddisfacimento nel tempo delle necessità funzionali recenti dell'azienda agricola.

Sintesi finale emergenze e criticità

La percezione d'insieme del complesso di Cà Franceschini è fortemente determinata dagli edifici di recente costruzione rendendolo estraneo al contesto paesaggistico.

Dalla descrizione dei fabbricati emerge infatti un quadro dove gli edifici di recente costruzione, S 3/A, 3/B e S 3/C, per le loro dimensioni, i materiali, la tipologia costruttiva e lo stato di degrado in cui versano, sono avulsi dall'organizzazione originaria del complesso aziendale, prevaricando le sue caratteristiche peculiari.

Le tecniche costruttive originarie in cui l'utilizzo dei materiali del luogo, la consuetudine tipologica, l'attenzione al miglior orientamento e il rispetto della fisionomia dei luoghi, determinavano l'armonia fra il costruito ed il contesto paesaggistico naturale, sono state soppiantate da una collocazione degli edifici sul suolo legata a necessità contingenti se non casuali.

Anche l'intervento di ristrutturazione praticato sull'edificio S 1 ha contribuito in modo determinante a snaturare l'originale tessuto dell'azienda agricola. Il suo rapporto con l'ambiente circostante: con i prati, i pascoli e i percorsi nonché con gli altri edifici è stato completamente cancellato. La sua mole e la collocazione prevarica e nasconde tutto il resto. Soprattutto nasconde visivamente l'edificio S 2, il quale mantiene gran parte delle originarie caratteristiche tipologiche e costruttive testimonianza della civiltà contadina del luogo.

Suggerimenti e linee d'intervento per la redazione del progetto preliminare

Il progetto attuativo o il Piano Planivolumetrico dovrà avere l'obiettivo della ristrutturazione funzionale del complesso rurale in coerenza con la nuova destinazione d'uso. Tale obiettivo si ritiene debba essere perseguito nell'ambito di un progetto di ricomposizione architettonica le cui finalità principali saranno il recupero della coerenza complessiva con il contesto paesaggistico e la sostenibilità energetica e ambientale.

In dettaglio, le considerazioni esposte suggeriscono le seguenti linee di intervento nell'ambito del programma progettuale di cui al punto 1.4:

- a. L'edificio S 2 mantiene in gran parte le caratteristiche tipologiche e costruttive del luogo e testimonia efficacemente l'assetto originario del complesso rurale, pertanto l'intervento più appropriato per valorizzare le sue caratteristiche pare essere quello di restauro conservativo;
- b. L'edificio S 1 dell'originario complesso mantiene solamente l'assetto planimetrico, mentre le trasformazioni hanno completamente stravolto le sue originarie peculiarità tipologiche e costruttive. Pertanto, al fine anche di permettere una valorizzazione degli elementi originari del complesso rurale ancora esistenti, edificio S 2, l'intervento maggiormente appropriato pare essere quello di demolizione con eventuale recupero del volume in coerenza con il nuovo progetto planivolumetrico. La soluzione progettuale adottata dovrebbe comunque testimoniare la sua preesistenza;
- c. Gli edifici S 3/A, S 3/B e S 3/C sono incoerenti rispetto all'originario complesso rurale ed avulsi dal contesto paesaggistico. La loro permanenza nella consistenza attuale limita la valorizzazione degli elementi originari ancora esistenti. Il loro recupero si ritiene pertanto debba avvenire tramite demolizione e ricostruzione in coerenza con il nuovo progetto planivolumetrico;
- d. Ogni intervento sull'edificio S 3/C dovrà essere preceduto dalla bonifica a termini di legge della copertura in cemento-amianto.

4.9. Il clima

L'analisi del sito, comporta anche la ricerca delle informazioni relative ai fattori climatici o agli agenti fisici caratteristici del luogo. Le necessità connesse con l'edilizia sostenibile e bioclimatica sono infatti fortemente influenzate dall'ambiente, nel senso che gli agenti fisici caratteristici del sito (clima igrotermico e precipitazioni, disponibilità di luce naturale, la direzione e l'intensità dei venti) determinano le esigenze e condizionano le soluzioni progettuali da adottare per il soddisfacimento dei corrispondenti requisiti.

La natura del sito fornisce quindi da una parte dati da utilizzare direttamente nel progetto in merito all'uso razionale delle risorse del luogo e dall'altra le attenzioni da porre in essere per garantire la salvaguardia dell'ambiente stesso.

Le analisi effettuate sono semplici in quanto gli interventi da prevedere rimandano a specifiche normative vigenti la cui applicazione deve essere comunque rispettata. Queste permettono ad ogni modo, di agevolare la progettazione di interventi sostenibili a seguito di valutazioni sulla realtà ambientale locale.

Quella di seguito descritta è una breve ed esplicativa descrizione climatica, nell'ambito del territorio marchigiano, delle 4 stagioni appena trascorse; stagioni intese nel senso meteorologico (dal 1 dicembre 2008 al 28 febbraio 2009, inverno - dal 1 marzo 2008 al 31 maggio 2009, primavera, ecc...). I dati

utilizzati per le seguenti elaborazioni sono quelli di precipitazione, temperatura e vento rilevati da 15 stazioni gestite dal **Servizio Agrometeo Regionale dell'ASSAM**, scelte come rappresentative di tutto il territorio regionale e la cui localizzazione è sotto raffigurata.

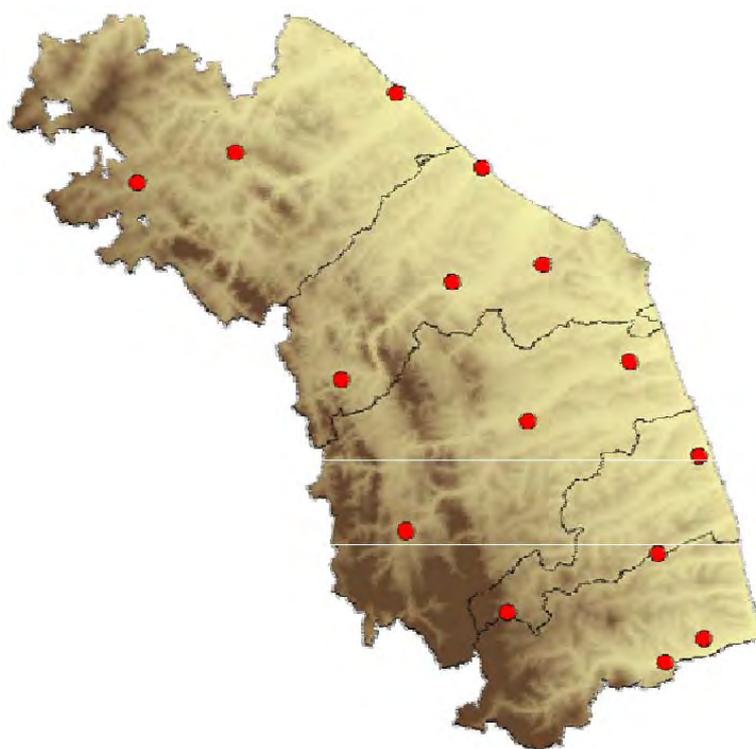


Figura 1 – Localizzazioni delle 15 stazioni di rilevamento dei dati climatici gestite dal Servizio Agrometeo Regionale dell'ASSAM

Temperatura media

La stagione invernale appena trascorsa è risultata, a livello termico, nella norma con una differenza di $+0,1^{\circ}\text{C}$ rispetto al periodo di riferimento 1961-2000. Lievemente più caldi i mesi di dicembre e gennaio con incrementi dell'ordine dei $+0,2^{\circ}\text{C}$; più freddo, anche se di poco, il mese di febbraio (Figura 2).

La stagione primaverile appena trascorsa è risultata, a livello termico, molto più calda rispetto alla norma con un incremento di $+2^{\circ}\text{C}$ rispetto al periodo di riferimento 1961-2000. Addirittura, nel mese di maggio la temperatura media ha registrato la notevole differenza di $+3,4^{\circ}\text{C}$. Più caldi anche gli altri due mesi, con surplus di 1°C nel mese di marzo e di $1,5^{\circ}\text{C}$ in quello di aprile (Figura 2).

Con una temperatura media di $23,1^{\circ}\text{C}$, la stagione estiva appena trascorsa è stata più calda rispetto alla norma con un incremento di circa $+1,5^{\circ}\text{C}$ rispetto al periodo di riferimento 1961-2000, risultando così essere la quinta estate più calda dal 1961. Nella stessa classifica (estati più calde dal 1961 ad oggi), il primo posto è occupato dal 2003 ($25,5^{\circ}\text{C}$ di media), il secondo dal 2007 ($23,5^{\circ}\text{C}$), il quarto dal 2008 ($23,1^{\circ}\text{C}$), a conferma di un preoccupante aumento della temperatura media estiva negli anni duemila. Il maggior contributo è stato dato dal bimestre luglio-agosto con una temperatura media di $24,2^{\circ}\text{C}$ con il

notevole incremento di $+1,9^{\circ}\text{C}$ rispetto al 1961-2000. Meno evidente, ma comunque importante, il surplus di giugno: $+1^{\circ}\text{C}$ (Figura 2).

Con una temperatura media di $14,7^{\circ}\text{C}$, la stagione autunnale appena trascorsa è stata più calda rispetto alla media di riferimento 1961-2000 con un incremento di circa $+0,7^{\circ}\text{C}$. La differenza è dovuta all'incremento termico medio dei mesi di settembre ($+1,3^{\circ}\text{C}$) e novembre ($+1,4^{\circ}\text{C}$) mentre ottobre è stato più freddo di circa $-0,6^{\circ}\text{C}$, sempre rispetto al 1961-2000 (Figura 2).

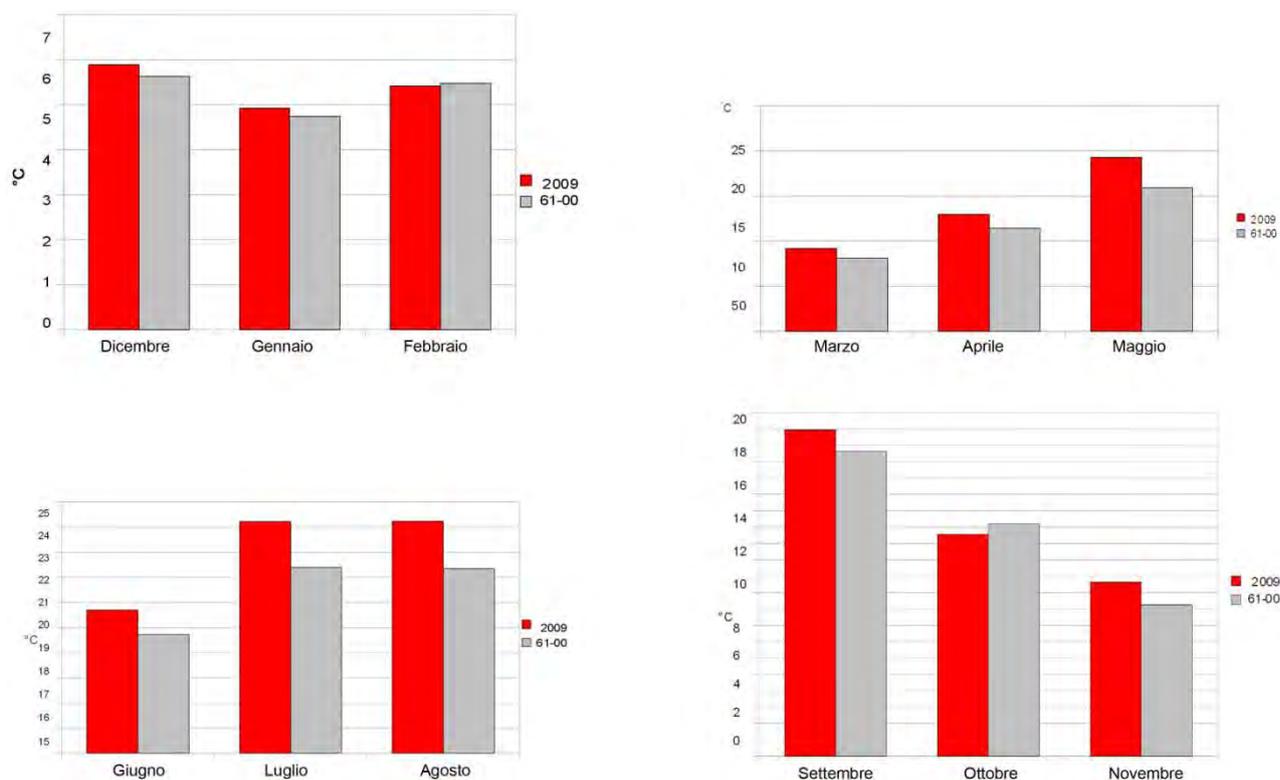


Figura 2 - Andamento temperatura media mensile primavera 2009, confrontata con la media di riferimento 1961-2000 (Fonte: ASSAM Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

Precipitazione totale

A differenza di quanto accaduto nei due anni precedenti, nel 2009, la precipitazione totale della stagione invernale si è mantenuta al di sopra della media 1961-2000, con un totale di 269 mm contro i 204 mm del quarantennio di riferimento, e quindi con un surplus del +32%. Hanno contribuito soprattutto a questa importante differenza, i 149 mm di pioggia caduti nel mese di dicembre che rappresentano il 45% del totale stagionale invernale. Il mese di dicembre è stato anche quello che ha fatto segnare il maggiore margine rispetto al riferimento 1961-2000 con +72% di precipitazione totale; anche gennaio è risultato più piovoso (+16%), mentre febbraio è stato il mese più arido con un deficit pari a -11% (Figura 2).

A differenza di quanto accaduto durante la primavera 2008 (quando il totale di pioggia caduta superò, e di molto, il valore di riferimento), nel 2009, la precipitazione totale durante la stagione primaverile si è mantenuta al di sotto della media 1961-2000, con un totale di 195 mm contro i 200 mm del quarantennio di riferimento, e quindi con un deficit del -3%. Solo il mese di aprile è risultato essere più piovoso (Figura 2) con un surplus di +22%, in quanto gli altri due mesi hanno registrato una carenza rispettivamente di -13% (marzo) e -18% (maggio).

Come non accadeva dal 2006, la stagione estiva è stata complessivamente più piovosa rispetto alla norma 1961-2000, con un totale di 207 mm corrispondente ad un +14% rispetto ai 181 mm del quarantennio. Tuttavia la distribuzione mensile (Figura 2) fa emergere un quadro contrastante con il mese di giugno decisamente più piovoso, addirittura +86% (sempre rispetto al 1961-2000), più arido il bimestre successivo con deficit mensili di -19% (luglio) e -34% (agosto).

Come ormai accade da alcuni anni a questa parte (esattamente dal 2006), la stagione autunnale è stata complessivamente più arida rispetto alla norma 1961-2000, con un totale di 201 mm corrispondente ad un -21% rispetto ai 255 mm del quarantennio. La distribuzione mensile (figura 3) fa emergere un quadro disomogeneo con il mese di ottobre più piovoso, +19% (sempre rispetto al 1961-2000), e precipitazioni inferiori alla media nei restanti due mesi, di molto nel mese di settembre (-46%), meno per novembre (-35%).

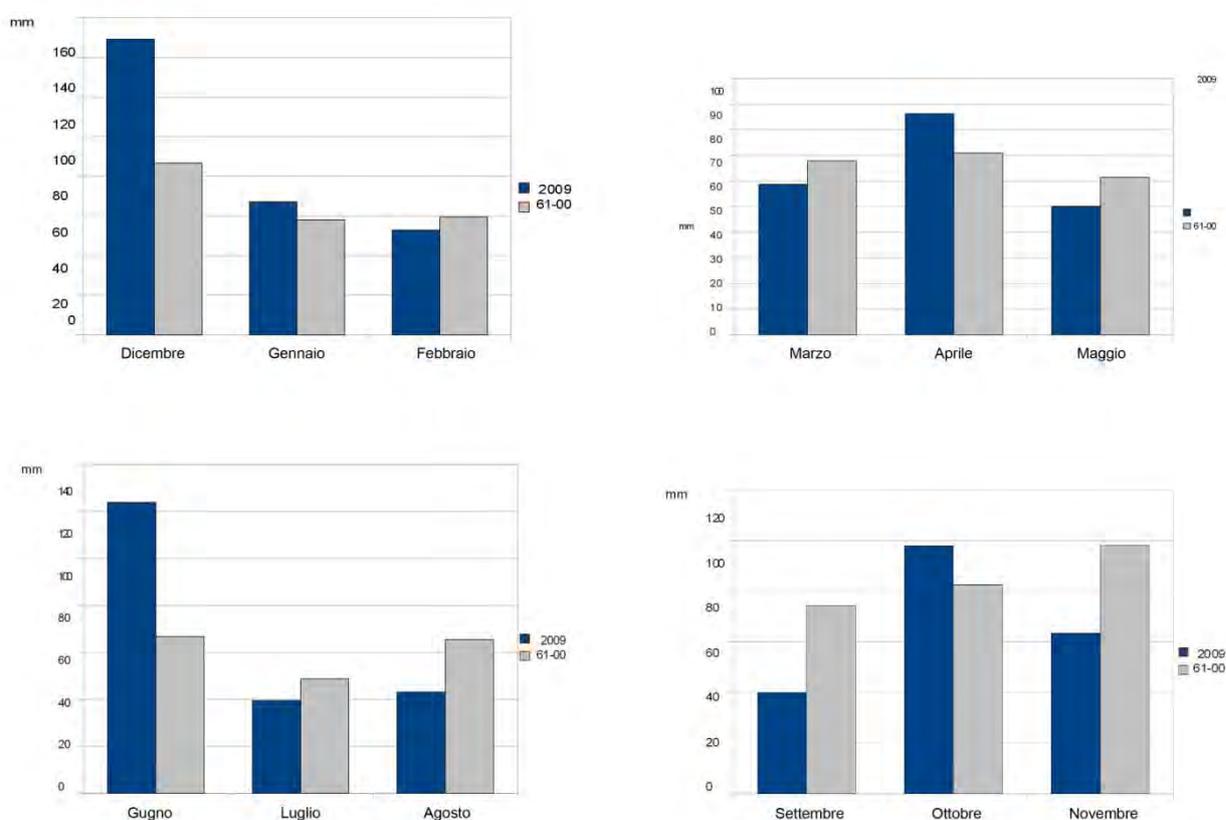


Figura 3 - Andamento precipitazione totale mensile inverno 2009, confrontata con la media di riferimento 1961-2000 (Fonte: ASSAM Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

Venti

In Figura 4 sono riportati, rispettivamente, la frequenza media mensile e la raffica massima mensile per settore di provenienza del vento, naturalmente per la stagione invernale 2009. In tutti i mesi considerati, la direzione prevalente è stata, come spesso accade nella nostra Regione, quella sud-occidentale (anche il settore ovest per gennaio), con frequenze pari a 21% nel mese di dicembre, 17,1% in gennaio e 19,8% in febbraio. Da sud-ovest sono pervenuti anche i venti maggiormente sostenuti, nei mesi di dicembre e febbraio, con raffiche massime rispettivamente di 35,3m/s (127km/h) e 25,5m/s (92km/h). Raffica massima notevole anche per il mese di gennaio, pari a 33,4m/s (120km/h), questa

volta proveniente da ovest. Per avere un'idea della rilevante consistenza dei valori massimi sopra elencati, ricordiamo che, secondo la scala Beaufort (sistema di classificazione della forza dei venti, usato e riconosciuto a livello internazionale) raffiche massime al di sopra dei 32,7m/s vengono classificate come uragano.

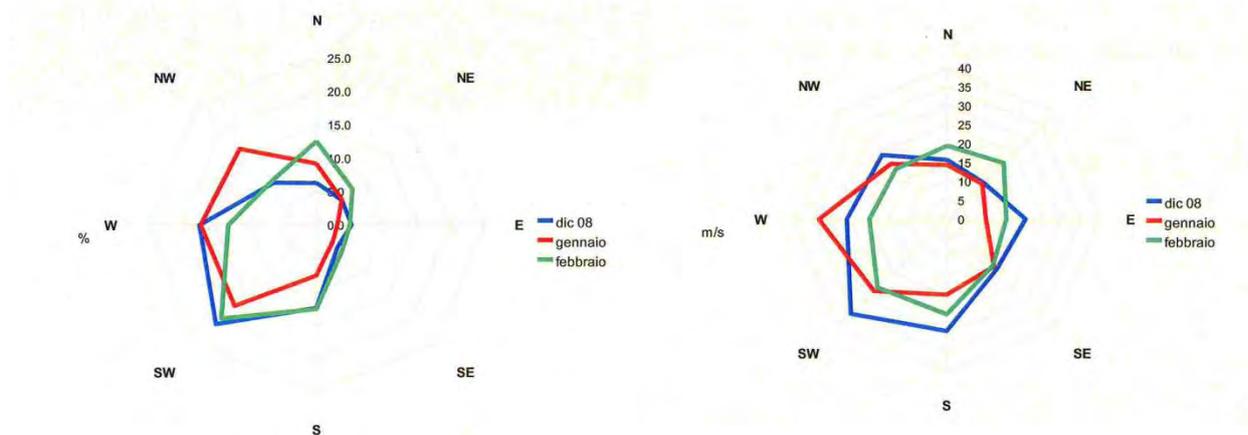


Figura 4 - Frequenza media percentuale e raffica massima per settore di provenienza del vento - Inverno 2009
(Fonte: ASSAM Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

In Figura 5 sono riportati, rispettivamente, la frequenza media mensile e la raffica massima mensile per settore di provenienza del vento, naturalmente per la stagione primaverile 2009. In tutti i mesi considerati, la direzione prevalente è stata, come quasi sempre accade nella nostra Regione, quella sud-occidentale con frequenze pari a 18,8% nel mese di marzo, 14,5% in aprile e 19,2% in maggio. Da sud-ovest sono pervenuti anche i venti maggiormente sostenuti, con raffiche massime rispettivamente di 34,5m/s (124,2km/h) a marzo, 24m/s (79,6km/h) in aprile e 19,3m/s (69,5km/h) in maggio. Ricordiamo che, secondo la scala Beaufort (sistema di classificazione della forza dei venti, usato e riconosciuto a livello internazionale) raffiche massime al di sopra dei 32,7m/s vengono classificate come uragano; risulta quindi essere molto elevato il picco rilevato nel mese di marzo.

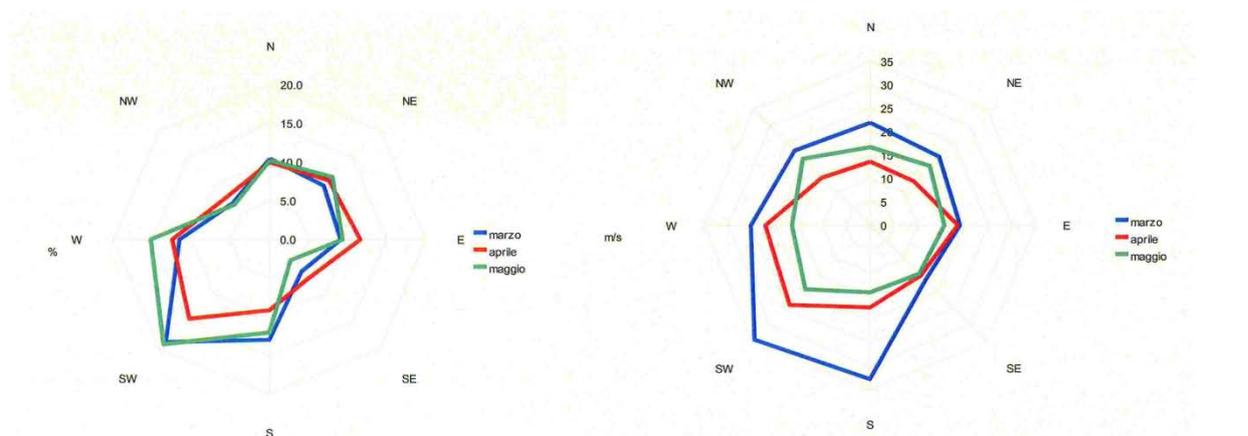


Figura 5 - Frequenza media percentuale e raffica massima per settore di provenienza del vento - Primavera 2009
(Fonte: ASSAM Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

Nel mese di giugno, le direzioni prevalenti del vento sono state quelle sud-occidentali (Figura 6a); maggiormente battuto il settore sud-ovest con (in media) una frequenza del 30% sul totale degli eventi

considerati. Le raffiche più sostenute sono pervenute dagli stessi settori (Figura 6b) con un massimo di 26,9m/s (pari a 96,8km/h) di direzione sud.

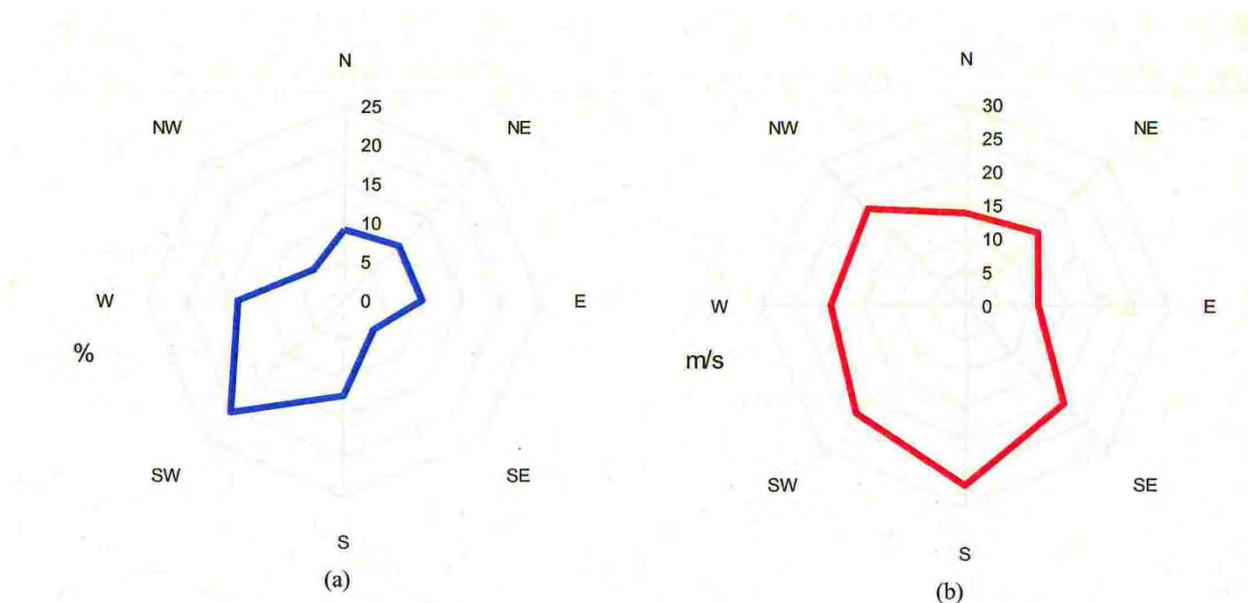


Figura 6a e 6b - Frequenza media percentuale e raffica massima per settore di provenienza del vento - Giugno 2009
(Fonte: ASSAM Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

Anche nel mese di Luglio la direzione prevalente è stata quella sud-occidentale (Figura 7a), ed ancora da sud è pervenuta la raffica massima più elevata (Figura 7b), pari a 23,8ms (85,7km/h).

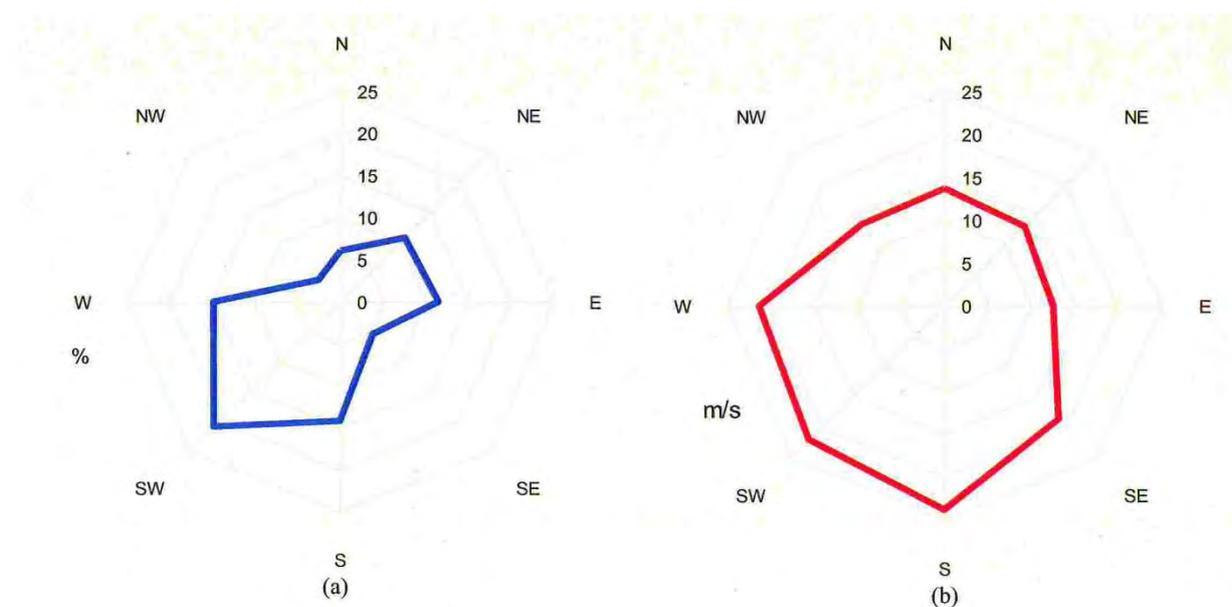


Figura 7a e 7b - Frequenza media percentuale e raffica massima per settore di provenienza del vento - Luglio 2009
(Fonte: ASSAM Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

Agosto conferma che la direzione più battuta dal vento è stata quella sud-ovest con una frequenza del 16% (Figura 8a); dallo stesso settore proviene anche la raffica massima pari a 17,2m/s, corrispondente a 61,9km/h (Figura 8b).

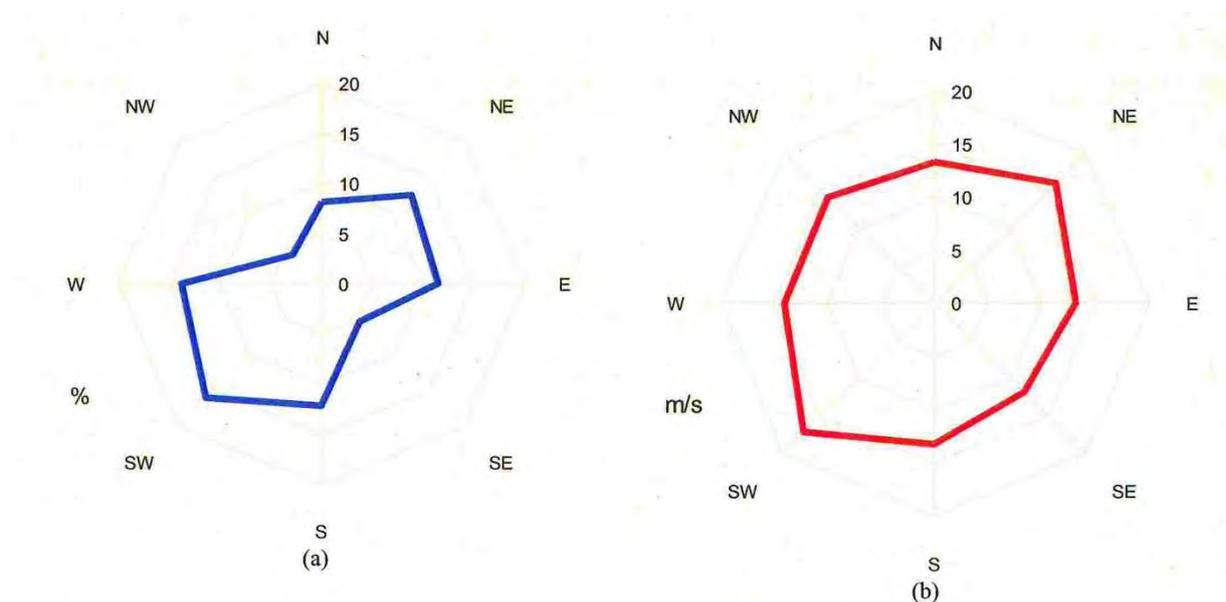


Figura 8a e 8b - Frequenza media percentuale e raffica massima per settore di provenienza del vento - Agosto 2009
(Fonte: ASSAM Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

Nei tre mesi autunnali la direzione più battuta dal vento è stata quella sud-occidentale (Figura 9a) con frequenze percentuali di 16,7% (settembre), 18,5% (ottobre) e 21% (novembre). Sempre da sud-ovest sono pervenute le raffiche massime per il mesi di settembre e novembre (rispettivamente pari a 96,5km/h e 83,9km/h); più sostenuto il vento massimo di ottobre, con 99km/h proveniente però dal settore ovest (Figura 9b).

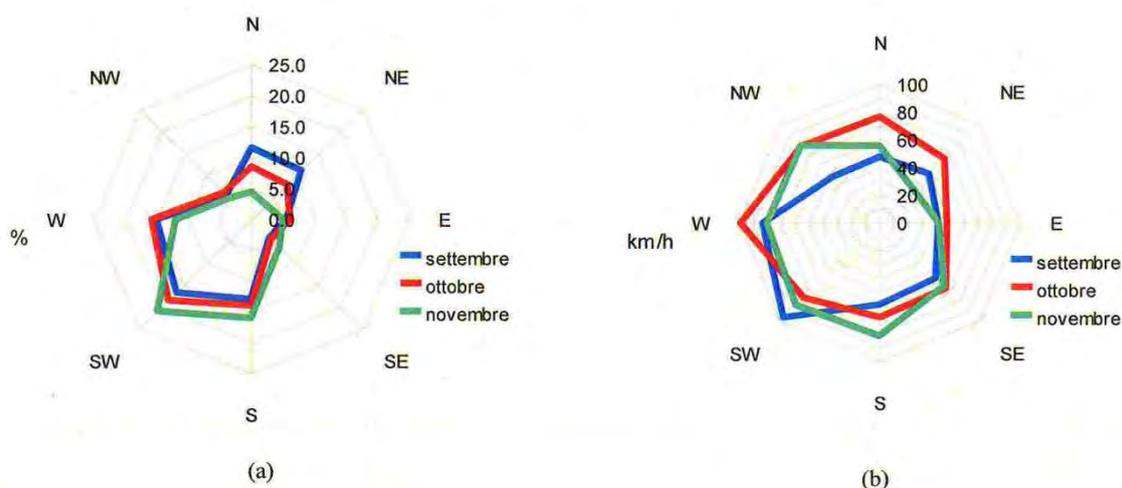


Figura 9a e 9b - Frequenza media percentuale e raffica massima per settore di provenienza del vento - Autunno 2009 (Fonte: ASSAM Regione Marche – Servizio Agrometeo Regionale)

5. Verifica dei possibili impatti sull'ambiente e su settori di governo

Questo capitolo contiene indicazioni che aiutano a comprendere se tra gli obiettivi generali del progetto in oggetto (paragrafi 1.2 e 1.3) e nelle previsioni del suo programma progettuale (paragrafo 1.4) che si intende attuare, sono contenuti elementi che possano causare conseguenze al sistema ambientale attuale. Per procedere all'individuazione di eventuali impatti, si è presa parzialmente a prestito la metodologia contenuta nel D.Lgs. 152/2006 per la redazione del *Rapporto Preliminare* usata nel processo di V.A.S. Per altro, a seguito di tale decreto ed ai sensi della L.R. 6/2007, sono state emanate dalla Regione Marche apposite *"Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica"* (approvate con D.G.R. 1400/2008) risultando così lo strumento a cui fare riferimento nell'attivazione dei processi di V.A.S. In tal senso il *Rapporto Preliminare* su detto, nelle sue intenzioni deve contenere una prima individuazione "dei possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma" (art. 13, comma 1, D.Lgs. 152/2006). Deve inoltre contenere le probabili relazioni di "causa – effetto" tra le previsioni di un determinato piano o programma di progetto con i temi ambientali ed i settori di governo pertinenti, evidenziando le possibili conseguenze sull'ambiente.

Lo spirito del Rapporto Preliminare è quello di voler essere uno strumento utile per lo svolgimento di consultazioni preliminari finalizzate a verificare l'esistenza o meno di impatti significativi sull'ambiente all'attuazione del piano o programma progettuale.

Si vuole sottolineare che questo spirito è lo stesso che anima il presente progetto che condividendo informazioni attraverso attività di partecipazione collettiva, cerca suggerimenti utili per la redazione di un progetto che sia il più largamente possibile condivisibile e soprattutto che sia rispettoso nei confronti dell'ambiente e delle popolazioni.

Infine, a scanso di equivoci si evidenzia che il progetto proposto, essendo il Comune di Cagli già dotato di P.R.G. vigente approvato da tempo, non è assoggettabile al processo di V.A.S.

5.1. Verifica di pertinenza ai criteri per la verifica di possibili effetti significativi sull'ambiente

Il primo passo utile ad identificare eventuali possibili effetti significativi sull'ambiente è quello compilare la tabella di sintesi di cui all'*Allegato II* delle Linee Guida Regionali qui di seguito inserita, utile a verificare gli intenti degli obiettivi e del programma progettuale con i criteri definiti nell'*Allegato I* alla parte seconda del D.Lgs 156/06.

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	Pertinenza
1.A) In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse	X
1.B) In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	X
1.C) La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, sotto il profilo ambientale, economico e sociale	X
1.D) Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma	X
1.E) La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)	X
2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	Pertinenza
2.A) Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti	X
2.B) Carattere cumulativo degli effetti	X
2.C) Natura transfrontaliera degli effetti	X
2.D) Rischi per la salute umana o per l'ambiente	
2.E) Entità ed estensione nello spazio degli effetti	X
2.F) Dimensione delle aree interessate	X
2.G) Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata	X
2.H) Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	X

5.2. Criteri considerati come pertinenti e come non pertinenti

I criteri considerati come pertinenti e come non pertinenti vengono di seguito approfonditi e motivati. Per una più immediata lettura, le caselle evidenziate in arancio sono **criteri pertinenti** mentre quelle evidenziate in verde sono **criteri non pertinenti**.

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	Motivo della Pertinenza o non Pertinenza
1.A) In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse	Pertinente in quanto il Programma Progettuale fornisce il quadro di riferimento per il progetto di costruzione di un nuovo insediamento turistico ricettivo e di strutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili.
1.B) In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	Non Pertinente in quanto il Programma Progettuale, anche non escludendo eventuali varianti al vigente PRG, queste saranno esclusivamente finalizzate per una migliore razionalizzazione degli spazi ed una loro riqualificazione ambientale e paesaggistica.
1.C) La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, sotto il profilo ambientale, economico e sociale	Pertinente in quanto negli obiettivi generali del progetto nonché all'interno del Programma Progettuale, il piano prevede esplicitamente la possibilità di realizzare su superfici isolate all'interno della "Zona B" pannelli fotovoltaici ed aereo generatori di mini eolico (inferiori ad 1 Mw).
1.D) Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma	Anche questo criterio è pertinente per il fatto che nel programma progettuale si precisa che gli interventi proposti dovranno essere conformi ad una logica generale legata ad una riqualificazione ambientale dell'area con la possibilità di realizzare percorsi naturalistici anche in relazione alla vocazione turistica e ricettiva del progetto.
1.E) La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)	Pertinente in quanto la realizzazione su superfici isolate all'interno della "Zona B" pannelli fotovoltaici ed aereo generatori di mini eolico comporta l'attivazione di apposita Valutazione d'Incidenza in quanto all'interno dell'area progetto ricadono un area SIC ed una ZPS.
2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	Motivo della Pertinenza o non Pertinenza
2.A) Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti	Pertinente in quanto le trasformazioni possibili che potranno essere attuate prevedono occupazione del suolo, data da possibili ampliamenti dei fabbricati esistenti e dalla realizzazioni di pannelli fotovoltaici e aerogeneratori. Le trasformazioni sono nel primo caso producono effetti "frequenti, irreversibili e diretti". Nel secondo caso producono effetti "frequenti, reversibili e diretti".
2.B) Carattere cumulativo degli effetti	Pertinente in quanto gli interventi prodotti dal piano produrranno sicuramente nuovi rifiuti e potrebbero essere necessari nuovi prelievi idrici sulla rete dell'acquedotto esistente che andranno a sommarsi a quelli esistenti.
2.C) Natura transfrontaliera degli effetti	Pertinente in quanto, la realizzazione di aerogeneratori ed ampie superfici destinate ad ospitare pannelli fotovoltaici, attraverso l'analisi dei con visuali, potrebbe evidenziare come la loro presenza possa essere percepita anche dai territori comunali confinanti. A tale aspetto è possibile associabile una stima di significatività "Media".
2.D) Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Non pertinente in quanto il programma progettuale non definisce il quadro di riferimento per impianti, strutture o infrastrutture da cui possono derivare rischi di incidenti e non sono previste variazioni dei rischi naturali associati alle aree di intervento
2.E) Entità ed estensione nello spazio degli effetti	Pertinente solo ed esclusivamente per i possibili impatti visuali legati alla realizzazione di impianti fotovoltaici e aereo generatori. A tale aspetto è possibile associabile una stima di significatività "Bassa".
2.F) Dimensione delle aree interessate	Pertinente solo ed esclusivamente per i possibili impatti visuali legati alla realizzazione di impianti fotovoltaici e aereo generatori. A tale aspetto è possibile associabile una stima di significatività "Bassa".
2.G) Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata	Non pertinente in quanto l'area, coinvolta da un dissesto cartografato nell'ambito del Piano Assetto Idrogeologico, con la sigla "Cod.: F-05-1990" avente livello di "Rischio R1 e Pericolosità P3", non è interessata dalle trasformazioni urbanistiche proposte. La stessa cosa dicasi per le praterie presenti riconducibili agli habitat prioritari "6210" e "6220" di interesse comunitario inseriti in di due "Siti Natura 2000", e dal bosco di Roverella individuato come habitat prioritario "91AA*".
2.H) Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Pertinente in quanto, la realizzazione di aerogeneratori e di possibili ed ampie superfici destinate ad ospitare pannelli fotovoltaici interagiscono con livelli di tutela integrale ed orientata definiti nel PRG Comunale adeguato al PPAR ed al PTC e con il vincolo che tutela tutta l'area d'intervento ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

5.3. Ambito di influenza territoriale ed ambientale

Ambito di influenza territoriale

Come argomentato al capitolo 1.4 del presente documento, la superficie territoriale coinvolta direttamente in forma diretta dal programma progettuale formulato, ha un'estensione di circa 107 ha. Considerata la sua localizzazione, la sua percezione visuale in rapporto alla morfologia del territorio e la natura e complessità dell'intervento di recupero, si ritiene plausibile considerare come ambito di influenza minimo entro i quali dovrebbero manifestarsi gli eventuali effetti/impatti ambientali, quello **dell'unità minima di riferimento intercomunale** così come definita all'interno del PTCP Provinciale che comprende i comuni di Acqualagna, Cantiano e Cagli.

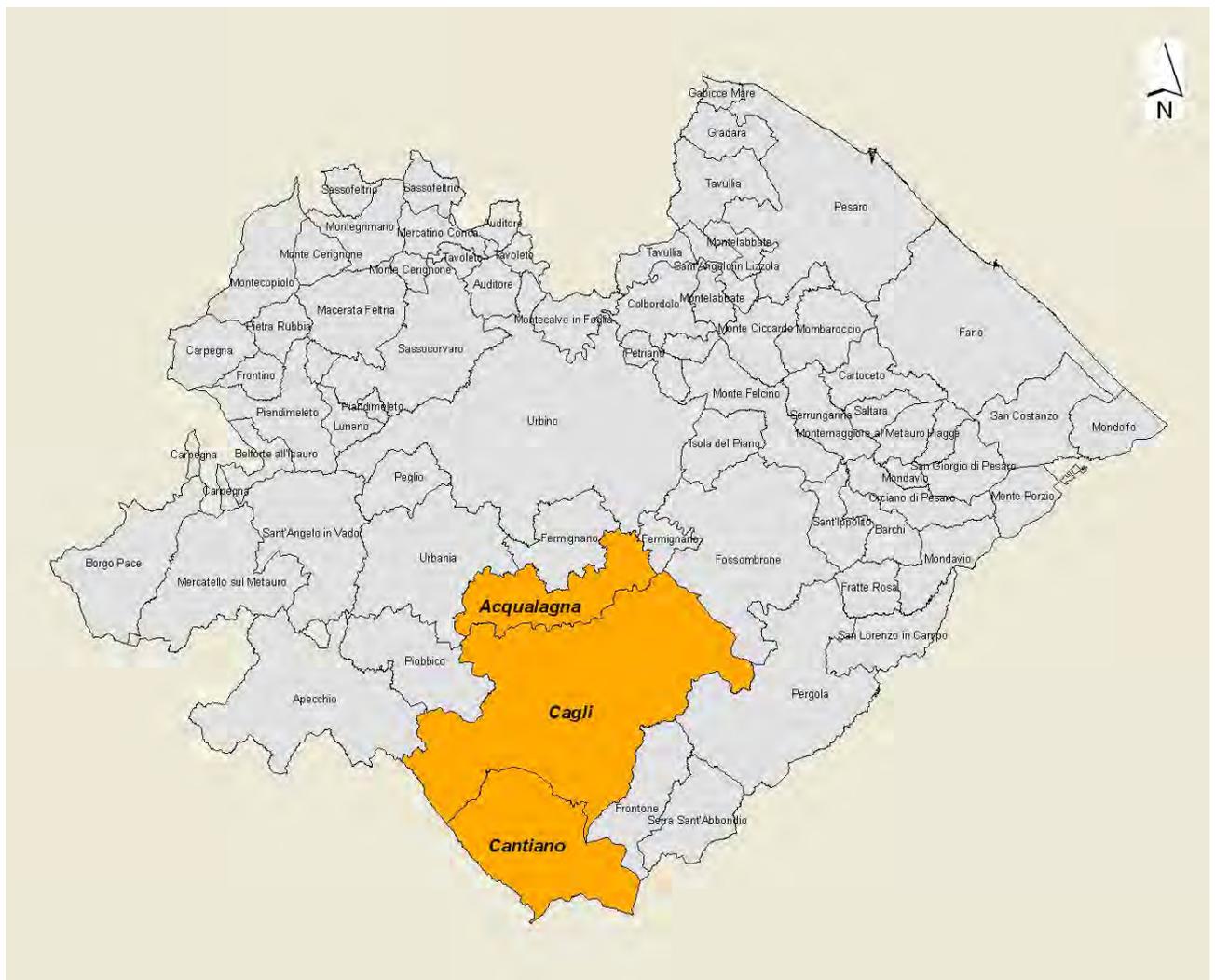


Figura 1 – In giallo sono evidenziati i Comuni ricompresi all'interno dell'Unità minima di riferimento intercomunale sul contesto provinciale

Ambito di influenza ambientale

Nell'identificare degli ambiti di influenza ambientale del progetto vengono preliminarmente definiti i temi e gli aspetti ambientali con cui esso interagisce determinando possibili impatti. Poiché il programma progettuale interagisce anche con le attività antropiche (definite come "Settori di governo")

e tali interazioni possono a loro volta determinare impatti sullo stato dell'ambiente, vengono individuati quei settori di governo di potenziale interazione con il presente progetto.

Tema ambientale	Possibile interazione	SI/NO
Biodiversità	Il P/P può modificare lo stato di conservazione di habitat?	SI
	Il P/P può modificare/influenzare l'areale di distribuzione di specie animali selvatiche?	NO
	Il P/P può incidere sullo stato di conservazione di specie di interesse conservazionistico?	NO
	Il P/P può incidere sulla connettività tra ecosistemi naturali?	NO
Acqua	Il P/P può determinare una variazione negli utilizzi delle risorse idriche?	SI
	Il P/P può comportare modificazioni alla portata dei corpi idrici superficiali?	NO
	Il P/P interferisce con le risorse idriche sotterranee?	NO
	Il P/P può determinare scarichi in corpi recettori (superficiali o sotterranei)?	SI
	Il P/P può comportare la contaminazione, anche locale, di corpi idrici?	NO
	Il P/P può comportare una variazione del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione?	NO
Suolo e sottosuolo	Il P/P può comportare contaminazione del suolo?	NO
	Il P/P può comportare degrado del suolo (desertificazione, perdita di sostanza organica, salinizzazione, ecc)?	NO
	Il P/P può incidere sul rischio idrogeologico?	NO
	Il P/P può determinare variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi?	SI
	Il P/P può comportare variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo?	NO
Paesaggio	Il P/P inserisce elementi che possono modificare il paesaggio?	SI
	Il P/P prevede interventi sull'assetto territoriale?	NO
Aria	Il P/P può comportare variazioni delle emissioni inquinanti?	NO
Rifiuti	Il P/P può comportare variazioni nella produzione di rifiuti?	SI
Cambiamenti climatici	Il P/P comporta variazioni nelle superfici destinate all'assorbimento di CO2?	NO
	Il P/P comporta variazioni nell'utilizzo di energia?	SI
	Il P/P prevede variazioni nell'emissione di gas serra?	NO
Salute umana	Il P/P prevede azioni che possono comportare rischi per la salute umana?	NO
	Il P/P può comportare variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche?	NO
	Il P/P può comportare variazioni dell'esposizione a livelli sonori eccedenti i limiti?	NO
Popolazione	Il P/P può comportare interferenze con la distribuzione logistica?	NO
Beni culturali	Il P/P può comportare il degrado di beni culturali?	NO
	Il P/P prevede azioni che possono interferire con la percezione visiva?	SI

“Settori di governo” individuati e di potenziale interazione

Settori di governo
Turismo
Energia
Mobilità e Trasporti
Economia

Indicatori di stato ambientale

Di seguito, viene presentato un elenco di indicatori di stato ambientale pertinenti alla descrizione dello stato attuale e della probabile evoluzione degli aspetti ambientali con cui il programma progettuale e gli obiettivi individuati potrebbero interagire.

Tema ambientale	Indicatore	Descrizione indicatore	Indice	DPSIR
Biodiversità	Carico urbanistico	L'indicatore fornisce informazioni circa la configurazione dell'insediamento antropico. Nel dettaglio gli indici che permetteranno la valutazione di tale indicatore sono: - Aree per parcheggi - Aree per la realizzazione di ampliamenti edilizi	mc; mq; mc/mq	P
	Tipologie di habitat	L'indicatore descrive i principali tipi di habitat (con relativa estensione) presenti nelle aree protette	ha	S
	Stato di conservazione dell'area SIC	Indicatore che individua il grado di conservazione dei tipi di habitat presenti nei SIC	Classi di conservazione: A,B,C	S
	Zona a Protezione Speciale			R
Acqua	Conformità depuratori	L'indicatore fornisce informazioni sul grado di conformità ai requisiti di legge (DLgs 152/2006) dei sistemi di trattamento delle acque reflue urbane	%	R
	Prelievo d'acqua per uso potabile	L'indicatore misura l'impatto quantitativo derivante dalla captazione delle acque	mc	P
Suolo e sottosuolo	Consumo di suolo	Indicatore che identifica quantitativamente le superfici di suolo utilizzate per realizzare gli interventi sottratti a quelli naturaliformi	mq	P
Paesaggio	Consumo di suolo	Indicatore che identifica la quantità di suolo interessata dalle trasformazioni urbanistico/edilizie e dalle superfici di pannelli fotovoltaici rispetto a quelle attuali e dal numero di aerogeneratori	mq; n.	P
Rifiuti	Rifiuti prodotti	Indicatore che quantifica i rifiuti solidi urbani prodotti e da smaltire	mc	P
Beni culturali	Interferenze di percezione visiva	Indicatore che identifica la quantità di territoriale da sono percepibili le aree interessate dalla realizzazione di superfici di pannelli fotovoltaici e dal numero di aerogeneratori attraverso l'analisi dei coni visuali	mq	P

5.4. Individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientali

Per ogni tema ambientale per la quale è stata verificata una possibile interazione, sono stati individuati gli obiettivi ambientali di riferimento per poi valutare gli impatti attesi. Per l'individuazione degli obiettivi viene tenuta in considerazione la Strategia Regionale d'Azione ambientale per la Sostenibilità (STRAS 2006-2010) che stabilisce le strategie di sviluppo sostenibile definendo il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali.

Tema ambientale	Microobiettivi	Obiettivi ambientali di riferimento
Biodiversità	Conservazione degli ecosistemi	Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette
Acqua	Perseguire una gestione sostenibile della risorsa idrica	Garantire una gestione unitaria e efficiente
		Incentivare un utilizzo sostenibile delle risorse
Suolo e sottosuolo	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, idraulici e sismici	Ridurre o limitare il consumo di suolo da parte delle attività produttive ed edilizie e delle infrastrutture, compatibilmente con la pericolosità delle aree
Paesaggio	Promuovere uno sviluppo urbano sostenibile e una migliore qualità della vita	Promuovere una pianificazione e progettazione urbana ecosostenibile
		Garantire la riqualificazione urbana e promuovere il ricorso alla bioedilizia
Rifiuti	Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità, recupero di materia	Riduzione della produzione, recupero di materia e riciclaggio dei rifiuti urbani
Cambiamenti climatici	Riduzione delle emissioni di gas climalteranti	Perseguire il risparmio energetico
		Perseguire l'eco-efficienza energetica
		Promuovere l'impiego delle energie rinnovabili
Beni culturali	Garantire la fattibilità del percorso verso la sostenibilità ambientale	Integrare le tematiche ambientali nella programmazione, pianificazione e gestione del territorio
		Garantire la comunicazione e la partecipazione

5.5. Prima individuazione dei possibili impatti ambientali

Di seguito viene preliminarmente effettuata una prima individuazione dei possibili impatti ambientali significativi a seguito della futura e possibile attuazione del programma progettuale.

Tema ambientale	Obiettivi ambientali di riferimento	Possibile interazione
Biodiversità	Sostegno e sviluppo delle aree naturali protette	Interventi finalizzati alla conservazione del patrimonio naturale
Acqua	Garantire una gestione unitaria e efficiente	Effetti derivanti dall'utilizzo della risorsa idrica in relazione ai consumi legati alla realizzazione di un centro turistico ricettivo
	Incentivare un utilizzo sostenibile delle risorse	Effetti derivanti da futuri prelievi su una struttura acquedottistica esistente dalle capacità limitate
Suolo e sottosuolo	Ridurre o limitare il consumo di suolo da parte delle attività produttive ed edilizie e delle infrastrutture, compatibilmente con la pericolosità delle aree	Effetti derivati dai possibili ampliamenti concessi dei fabbricati esistenti e dalle installazioni di pannelli fotovoltaici a terra.
Paesaggio	Promuovere una pianificazione e progettazione urbana ecosostenibile	Effetti derivanti dalla realizzazione di aerogeneratori e da superfici su cui installare pannelli fotovoltaici
	Garantire la riqualificazione urbana e promuovere il ricorso alla bioedilizia	Effetti derivati dall'attività di recupero e riqualificazione dei fabbricati esistenti
Rifiuti	Riduzione della produzione, recupero di materia e riciclaggio dei rifiuti urbani	Effetti derivanti e connessi alla realizzazione della struttura turistico ricettiva
Cambiamenti climatici	Perseguire il risparmio energetico	Effetti derivati dalla produzione di energia da fonti rinnovabili e dall'impiego di tecnologie costruttive per il miglioramento dell'eco-efficienza energetica degli edifici
	Perseguire l'eco-efficienza energetica	
	Promuovere l'impiego delle energie rinnovabili	
Beni culturali	Integrare le tematiche ambientali nella programmazione, pianificazione e gestione del territorio	Effetti derivanti dalle possibili percezioni visuali di aerogeneratori e di ampie superfici su cui installare pannelli fotovoltaici in area tutelata da vincolo paesaggistico
	Garantire la comunicazione e la partecipazione	Effetti derivanti dall'attuazione del percorso partecipato previsto nella fase del <i>Percorso Partecipato</i> del progetto "Villaggio del sole e del vento"

Settori di governo	Interazione con obiettivi e programma progettuale	Possibili effetti sull'ambiente
Turismo	Interazione con l'obiettivo di realizzare una struttura ricettiva per un turismo ecosostenibile che si basi sui principi della "Carta di Rimini per un Turismo Sostenibile e Competitivo del 2008"	<ul style="list-style-type: none"> - Effetti sul turismo sostenibile - Effetti sulla conservazione della Biodiversità - Effetti sul consumo di suolo - Variazioni dell'assetto paesaggistico
Energia	Interazione con la previsione di realizzare impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e dall'impiego di tecnologie costruttive per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici	<ul style="list-style-type: none"> - Effetti sull'utilizzo e produzione di energia derivata dallo sfruttamento delle fonti rinnovabili - Effetti sulle percezioni visuali del paesaggio
Mobilità e trasporti	Interazione legata all'aumento di traffico sulla viabilità esistente sia in fase di realizzazione degli interventi possibili che a seguito della gestione della struttura turistica ricettiva prevista	<ul style="list-style-type: none"> - Effetti sull'aumento di emissioni di CO2 dall'aumento di traffico di veicoli a motore
Economia	Interazione con il possibile incremento occupazionale legato alla realizzazione degli interventi proposti	<ul style="list-style-type: none"> - Effetti sulla mobilità turismo sostenibile

Conclusioni

A questo punto andrebbero quantificate *"le significatività degli effetti"*, ma considerato che non esiste ancora un'idea dettagliata e precisa degli interventi da attuare che possa consentirci di spingersi oltre in questo tipo di analisi, non rimane che evidenziare sinteticamente le possibili criticità e potenzialità dell'area in funzione del programma progettuale. Questo tipo di analisi e di valutazioni vengono rimandate al successivo punto 6.2 utilizzando come metodo di valutazione la Matrice TOWS meglio conosciuta anche come analisi SWOT.

6. Valutazioni finali

6.1. Scenari evolutivi

Nel presente paragrafo viene inclusa una sintesi di alcune delle principali alternative possibili ed una loro breve descrizione e successiva valutazione.

Per le alternative individuate, vengono sinteticamente valutati i possibili impatti prodotti sull'ambiente, sul paesaggio e sui sistemi di governo.

Questo a garanzia del fatto che prima della preparazione del progetto vero e proprio sono stati presi in considerazione i sopra citati aspetti.

Definizione delle alternative

Riguardo alla definizione delle alternative, nel contesto degli obiettivi prefissati, va subito sottolineato che questa attività può consentire di prendere in considerazione gli effetti

Le ragionevoli alternative proposte non sono costituite da programmi diversi bensì da opzioni diverse all'interno dello stesso programma progettuale dettate dalla duplice necessità di cogliere appieno le opportunità positive e di evitare o ridurre significativi effetti sul sistema ambientale e su quello di governo dell'ambito territoriale individuato.

Alla luce di quanto sopra espresso, sono state individuate e prese in considerazione per una loro valutazione le seguenti tre possibili alternative:

1) Alternativa Zero

L'alternativa Zero prende in considerazione il fatto di non procedere all'attuazione di alcun intervento proposto dal presente progetto di valorizzazione.

2) Alternativa di sviluppo intermedio

In linea generale, l'alternativa proposta contempla la realizzazione solo parziale degli interventi contenuti nel programma progettuale. In dettaglio si prevede il recupero e rifunzionalizzazione dei fabbricati esistenti per finalità turistico - ricettiva senza operare alcun ampliamento.

La realizzazione di impianti per la produzione di energia derivante dallo sfruttamento delle fonti rinnovabili attraverso l'installazione dei seguenti sistemi direttamente collegati ai fabbricati esistenti:

- impianti solari termici e/fotovoltaici
- impianto geotermico
- impianto a biomassa vegetale

Questi impianti potranno essere realizzati tutti insieme o in alternativa tra loro dimensionandoli in relazione alle necessità legate al reale funzionamento ed utilizzo della struttura turistica - ricettiva.

3) Alternativa di sviluppo integrale

Con la presente alternativa proposta si prevede la realizzazione di tutti gli interventi possibili contenuti nel programma progettuale, dove si prevede il recupero e rifunzionalizzazione dei fabbricati esistenti per finalità turistico - ricettiva sfruttando gli ampliamenti concessi pari ad un 30% delle volumetrie esistenti.

La realizzazione di impianti per la produzione di energia derivante dallo sfruttamento delle fonti rinnovabili l'installazione dei seguenti sistemi isolati e/o collegati ai fabbricati esistenti e sugli eventuali loro ampliamenti:

- Installazione impianti fotovoltaici in rete e/o isolati per una potenza massima di 1 Megawatt (MW);
- Installazione impianti solari termici;

- Installazione di impianti eolici (mini eolico) con potenze fino a 200 Kw, per utenze medio – piccole, con aerogeneratori aventi un'altezza massima di 25 metri comprensivi del raggio d'azione delle pale. La potenza massima prevista è di 1 Megawatt (MW);
- Installazione di impianto geotermico monovalente o integrato (bivalente);
- Installazione impianto a biomassa vegetale con potenza massima di 1 Megawatt (MW).

Si aggiunge che con quest'ultima alternativa viene considerate la possibilità di attivare varianti allo strumento urbanistico generale che però sono solo ed esclusivamente finalizzate ad una maggiore razionalizzazione dell'uso degli spazi ed ad una loro riqualificazione dal punto di vista edilizio/architettonico, ambientale e paesaggistica.

Valutazione delle alternative

Nella tabella seguente sono riportate le valutazioni quali/quantitative degli impatti possibili delle tre alternative strategiche individuate precedentemente in relazione alle aree tematiche che ricomprendono gli aspetti paesaggistico - ambientali e quelli legati ai settori di governo del territorio.

Legenda – Scala di significatività degli effetti

Effetti positivi	Scala per la valutazione della significatività degli effetti	Effetti negativi
+	Effetto molto significativo	-
+	Effetto significativo	-
+	Effetto poco significativo	-
+/-	Effetto nullo	+/-

Aree tematiche	Alternativa Zero	Alternativa di sviluppo intermedio	Alternativa di sviluppo integrale
Aria e fattori climatici	+/-	-	-
Acqua	+/-	-	-
Suolo e sottosuolo	-	+	-
Rifiuti	+/-	-	-
Ecosistemi naturali e Biodiversità	+/-	+	-
Paesaggio	-	+	-
Beni culturali	-	+	+
Energia	+/-	+	+
Turismo	+/-	+	+
Mobilità	+/-	-	-
Economia	+/-	+	+

6.2. Valutazione di sintesi (analisi SWOT)

L'analisi SWOT, conosciuta anche come Matrice TOWS, è uno strumento di pianificazione strategica usata per valutare i punti di forza (Strengths), debolezza (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un progetto o in un'impresa o in ogni altra situazione in cui un'organizzazione o un individuo deve prendere una decisione per raggiungere un obiettivo.

Nel nostro caso viene utilizzata come strumento di valutazione per il progetto di valorizzazione del bene pubblico per uno sviluppo turistico ecosostenibile sito a Cagli nella località di San Vitale denominato "Villaggio del sole e del vento".

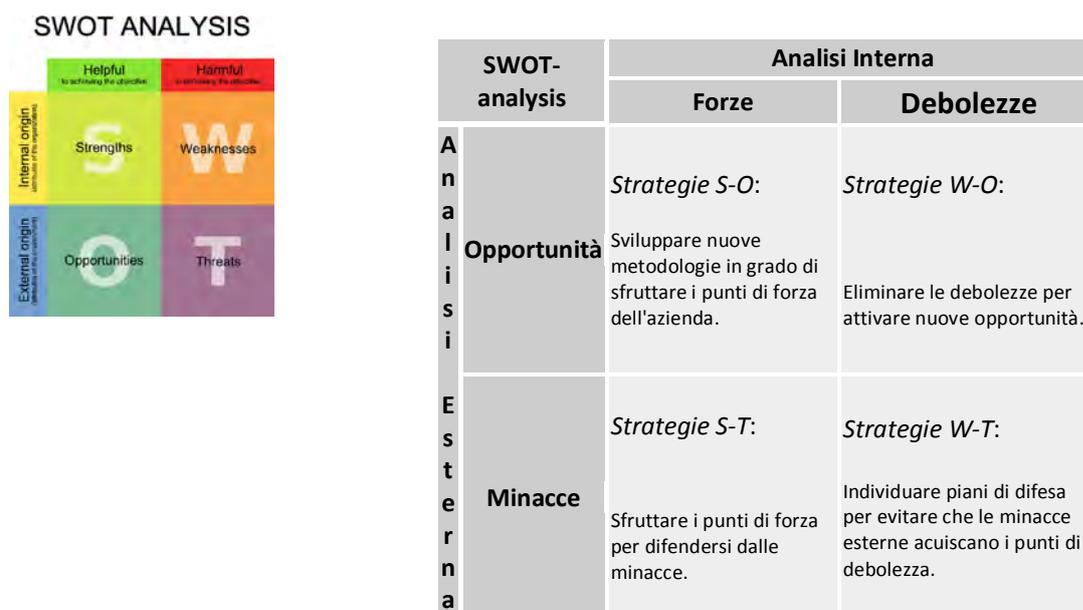


Figura 1 – Schema funzionale dell'Analisi SWOT
(Fonte: <http://it.wikipedia.org/wiki/SWOT>)

Strategie S-O

- ✚ Risorse ambientali e paesaggistiche;
- ✚ Trasformazione funzionale di fabbricati esistenti in attività turistico ricettive;
- ✚ Utilizzo delle risorse naturali per la produzione di energia pulita;
- ✚ Utilizzo di tecniche costruttive innovative mirate alla realizzazione di edifici ecosostenibili ad immissioni ZERO di CO²;
- ✚ Recupero della memoria storico architettonica della civiltà rurale attraverso il restauro/recupero conservativo dell'unico manufatto con caratteristiche tipiche del luogo;
- ✚ Gestione forestale attraverso la realizzazione di una centrale a biomassa per la produzione di energia;
- ✚ Gestione delle aree prative attraverso esecuzione di un piano attuativo o piani volumetrico dell'area che ne preveda la sua manutenzione;
- ✚ Attivare la trasformazione dell'area permette di creare nuovi posti di lavoro incentivando l'economia turistica locale, nonché quella imprenditoriale;
- ✚ Oltre ad essere un'opportunità di lavoro per tecnici e progettisti professionisti del settore, mette in gioco e stimola le loro capacità;
- ✚ Lo sviluppo di un'area a forte vocazione turistico-ambientale, attraverso interventi eco-sostenibili, che mirano alla valorizzazione delle risorse naturali, culturali ed umane del territorio.

Strategie S-T

- ✚ La mancanza di una gestione agro-silvo-pastorale dell'area ha innescato processi dinamici naturali di colonizzazione da parte dell'arbusteto, che se non contrastati, causeranno la progressiva contrazione delle aree prative;
- ✚ L'assenza di gestione e manutenzione dei fabbricati provoca il loro progressivo degrado nonché il degrado di tutta l'area dal punto di vista ambientale e paesaggistico;
- ✚ Il degrado ambientale è ulteriormente amplificato da manufatti edilizi le cui coperture sono in realizzate in cemento amianto per la quale è prioritario realizzare apposita opera di bonifica.

Strategie W-O

- ✚ Attivare il maggior numero di canali d'informazione circa il progetto in oggetto attraverso la realizzazione di un Avviso pubblico di manifestazione d'interesse, e forme di pubblicità diverse;
- ✚ Attivazione di un percorso di partecipazione su più livelli per ricevere contributi utili alla redazione di un progetto di trasformazione dell'area di San Vitale che possa essere il più largamente condiviso da operatori economici, associazioni e cittadini.
- ✚ Coinvolgere tecnici progettisti professionisti che possano offrire dei contributi per contenere attraverso tecniche di mitigazione gli impatti visuali dati da aerogeneratori e superfici di impianti fotovoltaici;
- ✚ Proposta dell'inserimento di funzioni diverse all'interno della struttura ricettiva con lo scopo di renderla attiva per tutto l'arco dell'anno.

Strategie W-T

- ✚ La pressione sull'aspetto visuale-paesaggistico dato dall'inserimento di pale eoliche e da ampie superfici di pannelli fotovoltaici;
- ✚ Una pressione antropica determinata da un turismo di massa stagionale e dal traffico veicolare;
- ✚ La pressione sul sistema e sulle quantità del prelievo idrico;
- ✚ La pressione data dalla preoccupazione dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani e delle acque reflue e dalle loro quantità prodotte.

7. Allegati

In concomitanza con la redazione del al presente documento sono stati elaborati diversi *allegati esterni* che possono essere suddivisi in **Tavole grafiche**, (di approfondimento tematico direttamente associate ad alcuni punti del documento preliminare), **Elaborati tecnici** (disegni tecnici dell'area progetto in formato vettoriale) e **Allegati tecnico amministrativi** (Avviso Pubblico di Manifestazione d'Interesse e Modelli A, B e C per contribuire alla definizione del progetto preliminare attraverso il percorso partecipato).

7.1. Elenco allegati esterni

Video

Video di presentazione del progetto e dell'area di San Vitale

Elaborati grafici di sintesi del Documento Preliminare

Disegni in formato .Pdf

- Tavola 1. Inquadramento territoriale e accessibilità**
- Tavola 2. I luoghi e la storia**
- Tavola 3. Dimensionamento, usi e quadro normativo vigente**
- Tavola 4. Sintesi geologiche e botaniche**
- Tavola 5. Programma progettuale e scenari**

Allegati amministrativi

Documenti in formato .Pdf

- Avviso pubblico di manifestazione d'interesse**
- Modello A – Manifestazione d'interesse**
- Modello B – Partecipazione indiretta**
- Modello C – Partecipazione collettiva**

Allegati tecnici

Disegni in formato Autocad (.dwg) e .Pdf

- R1. Piante, prospetti e sezioni**
- R2. Planimetria catastale**
- R3. Aereofotogrammetria**
- R4. Rilievo plano-altimetrico**
- Elenco mappali**

Si rendo noto che per poter acquisire tutta la documentazione prodotta in occasione del presente progetto, compreso il presente *Documento Preliminare* è sufficiente accedere direttamente alla pagina web <http://www.urbanistica.provincia.pu.it/index.php?id=22025> o passando dal sito istituzionale della Provincia di Pesaro e Urbino <http://www.provincia.pu.it>.