

## 1.1.1 Paesaggio

### 1.1.1.1 Premessa e metodologia

Il caso in oggetto è piuttosto inusuale perché la scelta del sito di Centrale e dei necessari collegamenti alla rete nazionale di elettrodotti e metanodotti è condizionata da vincoli non troppo stringenti. Dal punto di vista tecnico, infatti, il sito da scegliere dipende essenzialmente dal baricentro di consumi elettrici, deficitario in termini di produzione, nonché dalla possibilità di realizzare, con lunghezze ragionevoli, i 2 collegamenti alle reti nazionali; date le dimensioni piuttosto modeste dell'impianto, le distanze non dovrebbero superare i 20 km. Ovviamente il sito deve rispondere ai requisiti di minimo impatto ambientale complessivo.

E' così disponibile una scelta di numerose combinazioni che, in via schematica, possono essere così sintetizzate: sito "sotto linea" oppure sito "nascosto". In termini paesaggistici, quindi, la valutazione di impatto precede ed affianca strettamente la scelta progettuale del sito in quanto una collocazione del sito "sotto linea" riduce l'impatto delle infrastrutture di collegamento ma espone la centrale a notevole visibilità dato il territorio pianeggiante (nello specifico). Per converso la scelta di un sito "nascosto" costringe ad un certo allungamento nei percorsi di collegamento, con qualche penalizzazione in termini di visibilità delle infrastrutture necessarie.

In termini di percentuale dell'area di riferimento da cui si ha visibilità delle nuove opere (un parametro importante ma non unico nel giudizio di impatto sul paesaggio), un sito "nascosto" risulta preferibile se le lunghezze dei collegamenti sono inferiori a 20 km.

Senza voler anticipare i risultati dell'analisi specifica, gli usi prevalenti dei suoli in un contesto di dolci ondulazioni che non frappone ostacoli fisici alla visibilità dell'impianto e che non introduce elementi utili a mitigare l'intrusione visiva, determinano potenziale consapevolezza di nuove opere e quindi suggeriscono un sito piuttosto "nascosto". Tale situazione è, però, ampiamente mitigata, nello specifico, dalla differenza di quota del sito che limita gli effetti intrusivi (visione dall'alto, con effetto di schiacciamento delle dimensioni verticali).

In termini di uso del suolo, valgono considerazioni opposte ed un sito ravvicinato alle infrastrutture elettriche e metanifere esistenti è sicuramente di minimo impatto.

In termini complessivi queste ultime considerazioni hanno spinto per la scelta di un sito il più possibile "sotto linea".

L'impatto paesaggistico, in termini di modificazione delle condizioni di percezione visiva, dipende da due fattori: da un lato la visibilità delle opere, dall'altro il grado di vulnerabilità del paesaggio.

La metodologia si articola nel seguente schema logico:



La sequenza metodologica può essere ricondotta ai seguenti punti fermi:

#### PAESAGGIO E SUA VULNERABILITÀ

La valutazione della qualità paesaggistica è stata effettuata come sintesi dei sistemi morfologico, naturalistico, antropico, e storico-culturale utilizzando sia tecniche proprie dell'analisi gestaltica (che studia le sensazioni che il paesaggio genera) sia di quella semiologica (che ricerca i segni caratteristici del territorio). La prima ha evidenziato, attraverso il processo storico di formazione del paesaggio, le configurazioni che lo caratterizzano e ne connotano le specificità, tenendo conto dell'elaborazione culturale del dato percepito; la seconda ha definito la quantità di informazione acquisibile tramite la sintesi dei principali caratteri paesaggistici. Dato il contesto si è data particolare importanza al paesaggio come descritto dalle vedute pittoriche.

Oscar Wilde diceva, paradossalmente, che il modo con cui noi percepiamo la natura deriva da ciò che ci ha prima rivelato l'arte; il modo con cui noi percepiamo i tramonti, i paesaggi campestri e forestali è frutto di un'educazione che il nostro occhio e la nostra mente hanno ricevuto. La percezione visiva della natura che esisteva nel mondo antico, durante il Medioevo e il Rinascimento è diversa dalla nostra, non solo perché il nostro gusto è "maturato" ma anche perché certi aspetti drammatici, lirici, cromatici, formali ci sono stati rivelati dalle opere d'arte; silenziosi elementi di un codice pittorico, si insinuano nell'apprezzamento di un paesaggio, che non è dovuto alla pura e semplice visione.

Chi non conosce il godimento provato per la veduta dall'alto delle colline marchigiane, questo straordinario allagarsi, come di un respiro al termine di una corsa? La campagna è quella che hanno dipinto i pittori marchigiani, a cominciare dai Salimbene, in cui il colore è ridotto al minimo, e contano invece le partizioni di campi, i sentieri che serpeggiano, le strade che tagliano i campi, e soprattutto le viti che punteggiano la campagna e creano un ritmo inconfondibile. Tutti questi elementi naturali sono valorizzati, messi in evidenza, anche dalla pittura di paesaggio.

Per corroborare il concetto di come la percezione possa evolversi a seguito dell'arte pittorica è interessante ripensare ad un quadro di Magritte "L'impero delle luci" di cui esistono tre versioni. La suggestione del lampione acceso, delle finestre che si stanno illuminando, sono un caso di rielaborazione di un tipo di immagine creata molto tempo prima. Fra l'altro, nell'ultima versione, il fascino viene accresciuto dal riflesso di una lampada nell'acqua stagnante, ai piedi di un immenso albero che copre una casa. Magritte subisce l'ascendente di un pittore inglese di epoca vittoriana, Atkinson Greemshaw, un nome oggi pressoché sconosciuto fuori dell'Inghilterra. Greemshaw è colui che ci ha fatto scoprire l'aspetto misterioso, un po' tenebroso di certe luci, talvolta molto fioche, che filtrano di notte e che illuminano luoghi circondati da una vegetazione avvolta dall'oscurità;

così la visione di una luce in campagna che un tempo suscitava nel viandante sensazioni di sicurezza nella notte buia oggi si è arricchita di connotativi misteriosi.

#### PERCEZIONE VISIVA DELL'OPERA

1) Complessivamente le volumetrie dell'impianto ammontano a circa 130.000 m<sup>3</sup> con una occupazione di terreno di circa 8 ettari (inclusa la stazione elettrica) su un totale di proprietà di oltre 10. La Stazione elettrica, costruita sullo stesso terreno di proprietà è considerata come opera connessa (vedi oltre).

2) Si è individuata un'area di indagine sufficientemente ampia intorno al sito, tale da consentire il riconoscimento dei "segni" che strutturano il paesaggio ed individuare poi la presenza degli impatti potenziali. L'area d'influenza è stata ottenuta come inviluppo degli ambiti dai quali potrà essere percepita la nuova opera.

3) Si sono considerate tre fasce territoriali distinte. La prima fascia, detta di "dominanza visuale", si estende fino a un chilometro dall'impianto. La seconda fascia, di "presenza visuale", arriva fino a quattro-cinque chilometri; è però assai improbabile che da questa distanza venga percepita l'opera nel suo complesso. L'ultima fascia, infine, di semplice percezione visiva, interessa tutte quelle aree dalle quali il manufatto, anche nei casi in cui risulta parzialmente visibile il camino, tende a confondersi con altri elementi paesaggistici.

4) I "bacini di visibilità teorici" dell'impianto proposto sono stati ricavati tracciando una serie di sezioni radiali del territorio, con centro sulla centrale e intervallo opportunamente scelto (2,5 e 4,5 km). Tale operazione è stata compiuta sia per una altezza delle strutture della centrale pari a 60 m (camino), sia per un'altezza pari a 25 m (corrispondente all'incirca ai condensatori di raffreddamento ed alla sala turbine).

Il bacino di visibilità teorica conduce ad una valutazione prudenziale, nel senso che tende a sovrastimare la percepibilità che, invece, viene attenuata da numerose quinte naturali o artificiali. Nel caso specifico, il bacino di visibilità dei camini si riduce a circa 60 km<sup>2</sup> corrispondenti al 70% di area interessata.

La visibilità è stata successivamente "pesata" tenendo conto della fruizione del territorio (integrale di percezione).

### 1.1.1.2 Situazione attuale

#### Processo storico di formazione del paesaggio

Come definito nei documenti del Piano Paesistico Ambientale Regionale, la continuità paesistico - urbana prevalente del territorio marchigiano è quella che si è determinata tra il 1750 e la fine della seconda guerra mondiale. In questo periodo si vengono a creare i presupposti storici legati all'appoderamento mezzadrile che hanno caratterizzato tuttora l'immagine del paesaggio marchigiano, anche in questa area pedepenninica nella quale viene proposto l'inserimento dell'impianto. Ed è l'immagine universalmente riconosciuta delle colline intensamente lavorate, ricche di strutture alberate con case coloniche, vigne e terre da cereali. Questa trasformazione ha matrici tipicamente urbane con i centri diffusi sul territorio che hanno richiesto all'intervento dei mezzadri il lavoro di coltivazione e presidio degli spazi interurbani fino ai limiti del coltivabile nelle aree subappenniniche.

Questa struttura insediativa ha origine già in epoca preistorica, ne sono testimonianza i numerosi villaggi piceni e pre-piceni sparsi lungo le pendici e sulle vette dei colli che si affacciano sulla vallata del Potenza. Ma è con la romanizzazione del territorio soprattutto a partire dal I secolo a.C. che verranno introdotti quegli elementi nell'organizzazione territoriale e viaria che permangono anche ai giorni nostri.

Particolare rilievo assumerà la via consolare cioè una strada costruita a fini militari-strategici. L'asse di penetrazione e di romanizzazione nell'area di studio trovò la sua logica sede lungo le sponde del fiume Potenza che dall'Adriatico si indirizzava verso l'Appennino Pioraco per confluire a Nocera Umbra nella via Flaminia. Intorno alla via consolare e lungo i percorsi convergenti dalla costa nasceranno insediamenti romani come quelli di Settempeda (San Severino), Matilica (Matelica) e Prolaqueum (Pioraco).

Dal V all'VIII secolo d. C. in seguito alla decadenza dell'impero romano la zona subisce le invasioni barbariche e viene attraversata successivamente dai Goti, Longobardi e Franchi. Tra i secoli VI e VII i centri di pianura o posti in posizioni strategicamente deboli vengono abbandonati o distrutti. Allo stesso periodo risalgono anche le prime notizie sull'organizzazione ecclesiastica, basata sul sistema delle pievi secondo un modello risalente all'età longobarda. Esempi significativi di queste tipologie insediative sono la Pieve di San Zenone (oggi Santa Maria della Pieve) situata nel comune di Gagliole, l'Abbazia di Roti (Matelica) detta con termine dotto S. Maria de Rotis e risalente all'VIII secolo e quella di Valle Elcito o Valfucina (San Severino).

L'articolazione territoriale in epoca Medievale viene completata dopo l'anno 1000 con il fenomeno dell'incastellamento: i nuovi centri si insediano infatti sulla sommità delle colline, facendo sorgere nuovi assi stradali collinari di collegamento. Gli esempi di queste forme insediative sono numerosi e significativi (Gagliole e Castelraimondo). La localizzazione dei centri e la stessa organizzazione viaria di crinale si configurano come elementi di particolare sensibilità visuale che verranno indagati nel corso dello studio di impatto ambientale.

Fino alla seconda metà del Settecento non si hanno significative trasformazioni dell'assetto territoriale ma un progressivo consolidamento funzionale dei maggiori centri abitati in

corrispondenza delle dinamiche che videro consolidarsi dapprima le nuove autorità municipali, poi le Signorie ed infine, a partire dalla metà del XV secolo, lo Stato Pontificio.

Dalla seconda metà del 1700 si vengono a creare i presupposti per gli interventi di appoderamento mezzadrile che contribuiranno ad una profonda trasformazione del paesaggio. A partire da quegli anni una parte consistente dell'area in esame, ad eccezione delle fasce collocate alle quote più elevate, verrà investita da un processo di rapida riorganizzazione produttiva che prevedeva la collocazione di strutture poderali con i centri aziendali sparsi sul territorio e l'insediamento di colture promiscue con i campi allungati nella stessa direzione dei versanti, con le sistemazioni a ritocchino tipiche dell'agricoltura settecentesca.

Questa *facies* tipica del paesaggio marchigiano rimarrà pressoché inalterata fino al secondo dopoguerra ad eccezione di alcuni rari interventi di riorganizzazione della rete viaria e alla costruzione della rete ferroviaria di fondovalle.

E' solo a partire dalla seconda metà degli anni '60 del secolo appena trascorso che entrano in gioco i nuovi segni caratterizzanti il paesaggio contemporaneo che viene investito in toto, ma in particolare nelle parti di fondovalle dai nuovi processi produttivi incentrati sul modello del decentramento della piccola e media impresa che in qualche modo si è saldato, quasi naturalmente, alla tradizionale struttura insediativa, anch'essa decentrata e fortemente individualizzata. Segni evidenti di questa infrastrutturazione sono evidenti alle periferie dei principali centri come Castelraimondo e San Severino come, allo stesso tempo, nella "semplificazione" ed estensivizzazione del paesaggio agrario tradizionale oltre che all'abbandono dei terreni marginali.

Siamo alla fine del lungo corso della mezzadria e il paesaggio marchigiano è un concentrato assoluto di bellezza e ordine non ostante alcune (rare) recenti brutture.

Con l'incisivo e capillare lavoro dell'uomo, attraverso le varie e articolate forme della policoltura, i contadini marchigiani hanno lentamente e completamente sfruttato con intelligenza e cura ogni parte, dall'Adriatico all'Appennino, persino l'angolo più impervio. Dove però questa regione, rurale per eccellenza, esprime al massimo la sua peculiarità ambientale e paesaggistica è nella fascia collinare, in quel 'mare di colline' e di 'dolci colli' che la rendono unica e inconfondibile ancora oggi.

Qui la stratificazione della coltura insediativa e produttiva ha determinato un paesaggio dolce, armonico dalle mille sfumature cromatiche, disegnato minuziosamente in geometrie precise. Arativi misti ad 'alberate', 'piantate', 'folignate', uliveti ordinati 'a quinconce', vigne disposte a ritocchino, a giropoggio o a cavalpoggio, filoni e filari di alberi da frutto e di gelsi, querce sui crinali e lungo i confini, pioppi cipressini nei fossi, canneti, vencareti (giuncheti), ginestre e saliceti negli angoli meno coltivabili, persino 'canapoli' (campi di canapa); queste le colture storiche impiantate nei poderi e che, assieme agli orti lungo le mura (i 'verzieri'), i fossi alberati, le scoline, le cavedagne, i piccoli salti di dislivello, le macchie, le balze, le siepi e i prati hanno reso ricco e colorato l'intorno delle città storiche come S. Severino, esaltandone il profilo, la volumetria, il cromatismo, proprio come in un affresco.

Ma anche l'agricoltura si sta industrializzando. Il nuovo "volto agricolo delle Marche", prendendo a prestito il famoso titolo del Ciaffi, è oggi fatto di campi di frumento (soprattutto granoduro), girasole, barbabietola, sorgo, colza, cipolla, cavolfiore che raggiungono estensioni non più mezzadrili; di vigneti e oliveti specializzati e frutteti industrializzati, soprattutto nei fondovalle e nei versanti collinari meglio esposti, che hanno spiazzato le altre colture; di ampi versanti collinari che si colorano per settimane di solo giallo (girasoli), di solo rosso mattone (sorgo), di solo grigio-verde (cipolle e cavoli), di solo verde (barbabietole); di terreni sempre più poveri di alberi e livellati dalle trebbiatrici; della presenza di imballaggi moderni della paglia e del fieno nelle forme a parallelepipedo o a rotoballe, di strade di campagna sempre più larghe e asfaltate, di architetture estranee alla tradizione per forme e tipologie, materiali e decorazioni; di giardini progettati da vivaisti seguendo gusti internazionali.

Ciò nonostante il paesaggio marchigiano resta dolce e armonioso, discreto ed equilibrato, ricco di cromatismi e di segni di una cultura agricola ancor varia e articolata che soddisfa chi ci abita e affascina chi vorrebbe viverci.

Anche se la popolazione vive per lo più nelle campagne e se le città sono di piccole proporzioni e con l'aspetto di grossi borghi non offrono attraenti prospettive agli abitanti, pure la gente che s'incontra è di carattere cordiale, armonioso, schietto, con un parlare dalle cadenze musicali piene di molle lentezza e si direbbe quasi che si studi di intonarsi e di adeguarsi alla morbidezza delle forme ed alla tenuità dei colori della natura ed alla dolcezza dei colli che con un po' di estrapolazione si potrebbero definire "raffaelleschi".

Il rispetto del territorio, più avvertito che altrove, si deve forse a quella cultura mezzadrile sagace e parsimoniosa che vive per tramando genetico nei cromosomi di ogni cittadino di questa regione. Il mezzadro, soprattutto il mezzadro di collina e di montagna, ha sempre saputo che le opere e i giorni degli uomini si reggono su un equilibrio difficile, che la terra utile è poca e avara e va perciò custodita e vigilata con discernimento. Ha sempre saputo che il bosco e la vigna, il pascolo e l'oliveto, il filare di pioppi sull'argine del torrente e i cipressi ai confini del podere fanno, tutti insieme, un sistema al tempo stesso naturale e artificiale, una nicchia economica ed ecologica che ha il suo destino nello sviluppo programmato e il suo limite nello sfruttamento compatibile del territorio.

Una simile cultura, filtrata nel comune sentire di migliaia di Amministratori, è diventata politica urbanistica.

Una congiuntura virtuosa di buon governo del territorio e di buona tradizione tutelare ha permesso all'area di superare senza guasti eccessivi il tempo della grande modernizzazione.

### Connotativi vegetazionali del paesaggio

*I filari di pioppi*

In Italia il pioppo rappresenta una emergenza di un certo pregio ed un connotativo paesaggistico non ostante la sua notevole diffusione.

Plinio ricorda tre specie di questo albero, dalla facile e veloce crescita, molto tipico delle pianure alluvionali e ricche d'acqua diffuso lungo tutto il bacino mediterraneo. Il pioppo bianco (P alba) sembra essere quello di originaria e più vasta diffusione, citato nei testi biblici come legato ai culti pagani praticati dagli antichi ebrei, ispirati a quelli dei popoli presemitici (Isaia 65:3). Nella mitologia greca il pioppo bianco rappresentava la ninfa Leulce, trasformata in albero sulle rive del fiume Mnemosine, confine tra Ade e Eliseo, indicando un significato funerario legato al luminoso soggiorno dei beati, mentre il pioppo nero (P nigra) aveva un significato funesto. Secondo la mitologia, alla morte di Fetonte che era stato punito per essersi avvicinato al sole, le sorelle ne piansero tanto disperatamente la morte che gli dei impietositi le mutarono in pioppi. Molti poeti furono affascinati dal mito connesso ai pioppi, da Ovidio a Nonno di Panopoli, da Virgilio a Stazio, fino al Bembo ed a Carducci e Pascoli; tracce rimangono anche in scrittori sicuramente più prosaici come Plauto (Casina).

Secondo Pausania fu Eracle a portarlo in Grecia dall'Epiro. Una leggenda italiana vuole che l'eroe si cingesse il capo di pioppo in segno di trionfo, dopo aver ucciso il gigante Caco sull'Aventino. Probabilmente il mito vuole spiegare la differenza, nell'aspetto delle foglie tra pioppo tremolo (bianco) e pioppo nero. Il pioppo cresce spontaneo in filari lungo i corsi dei fiumi costituendo spesso l'unico elemento di spiccata verticalità. Insieme all'olmo e all'acero era l'albero che tradizionalmente sosteneva le viti nella coltivazione antica, e come tale lo ricorda Columella.

I connotativi del pioppo travalicano il mito letterario tanto che l'albero figura come lettera dell'alfabeto druidico di cui è rimasta traccia nell'alfabeto irlandese moderno. Si tratta di un "alfabeto arboreo" tramandato attraverso i secoli; il pioppo (EADHA in druidico ed irlandese) rappresenta la lettera E.

Giovanni Bellini nella *Madonna degli alberetti*, (1487, Venezia Gallerie dell'Accademia) dipinse i due "alberetti" che danno il nome a questa mirabile tavola, due tipici pioppi neri, probabilmente della varietà cosiddetta italiana, tipica delle umide campagne italiane del centro nord.

Antonio e Piero del Pollaiuolo nel *Martirio di san Sebastiano* (1475 circa, Londra, National Gallery) dipinsero due filari d'alberi che si stagliano lungo le rive del fiume sullo sfondo del martirio di san Sebastiano; sono pioppi colti nel loro ambiente più naturale, umido e ricco di acqua.

La pratica di impiantare filari di pioppi, tipica delle pianure italiane, oltre che motivazioni economiche e pratiche ha sempre avuto una "convenienza artistica" come riconosciuto in modo lungimirante dalle richieste del Ministero della Pubblica Istruzione (15-10-1927, quando aveva competenze molto più ampie rispetto ad oggi) e della sezione agraria dell'Opera Nazionale Combattenti (22-1-1924). Dette richieste, giustificate con motivazioni prevalentemente estetiche, anticiparono il Regio Decreto 1338 (18-6-1936, anno XIX) che conteneva provvedimenti per agevolare (a fini prevalentemente economici) la coltivazione del pioppo nelle pertinenze demaniali.

Nelle Marche la caratteristica delle alberate di pioppi lungo i fossi, anche se non rappresenta una emergenza in senso proprio in termini di rarità, è carica di significati tra cui non ultimo quello della "verticalità". La loro presenza slanciata contribuisce inoltre a ridurre la visibilità e l'invasione di nuove opere antropiche.

### *Quercie isolate*

La famiglia delle querce è forse la più rappresentativa del mondo vegetale mediterraneo, nonché (attraverso le numerose specie dello stesso genere) il più diffuso. Nell'antichità le definizioni dei vari tipi di quercia differiscono da autore ad autore, e molto spesso quando la pianta viene citata, si intende riferirsi all'intero genere e non a una singola specie. La maestà del suo portamento ha fatto associare la quercia a Zeus cui l'albero era consacrato. Il valore primordiale della pianta viene tramandato dalla tradizione relativa alla località greca Dodona (nell'Epiro), considerata luogo d'origine dell'umanità, dove esisteva una quercia sacra oracolare nei pressi del tempio di Zeus. Anche presso i romani la quercia era onoratissima e gli autori latini ci tramandano la notizia di molti alberi o boschetti sacri. Sul Campidoglio Romolo edifica il primo tempio di Giove presso una quercia già da gran tempo venerata: ai suoi rami egli appendeva i trofei d'armi sottratti ai nemici. Gli oracoli nel tempio della Fortuna Primigenia di Palestrina venivano scritti su foglie di quercia e a questa era legato anche il mito descritto da Frazer (nel Ramo d'oro), che si svolgeva nei boschi intorno al lago di Nemi. Virgilio (Eneide, VII, 314-18, 347-54) definisce gli abitanti dei sette colli "nati dai tronchi del duro rovere", e la virilità della pianta traspare anche dalle etimologie "robusto", derivato dal nome latino della quercia, *robur*, e "glande" (la parte dell'organo sessuale maschile), derivato dal nome del frutto dell'albero, ghianda (in latino *glans*).

L'Europa mediterranea era nei tempi preistorici coperta per la maggior parte da enormi boschi di querce e le ghiande (i cui resti sono sempre presenti nei primi insediamenti umani) costituivano uno dei principali nutrimenti delle popolazioni primitive, che le utilizzavano facendone dei pani, ancor prima dell'introduzione in Europa del frumento. Il legno della quercia, di facile lavorazione e di grande solidità e durata, ha reso prezioso questo albero ma ha costituito anche uno dei motivi della decimazione delle foreste: infatti ormai sono praticamente introvabili gli esemplari millenari; un altro dei motivi fu l'avvento del cristianesimo, quando si abbattono tutte quelle più antiche perché erano quasi sempre legate a culti pagani.

Querce monumentali e antichissime sono frequenti nel paesaggio dell'Italia centrale, resti delle enormi foreste che un tempo coprivano gran parte dei suoi territori, e risparmiate come punti di refrigerio nei campi coltivati dall'uomo.

Piero della Francesca nel *San Gerolamo* (1450, Venezia, Gallerie dell'Accademia) offre un bell'esemplare. La quercia si inserisce in un tipico paesaggio del Montefeltro. Simbolo di forza fisica e morale, l'albero fa da contrappunto all'intenso rapporto tra il donatore e l'ascetico san Girolamo.

La Regione Marche ha effettuato un accurato censimento delle querce presenti nel territorio.

### *Lecci isolati*

Il leccio è una quercia con caratteristiche estetiche autonome rispetto alle altre numerose specie diffuse nel Mediterraneo.

Pausania ricorda una foresta nell'Arcadia dove dalle stesse radici germinavano lecci e ulivi, suggerendo un accostamento tra i più tipici e ancestrali del paesaggio mediterraneo. Plinio riferisce che la corona civica era in origine di foglie di leccio; in seguito fu sostituita con corone di foglie anche di altre querce. L'uso costante che se ne fece nei giardini a partire dal Rinascimento e fino ai nostri giorni, per costituire viali ombrosi e gallerie potate geometricamente, ha reso il leccio una delle piante più preziose della cultura umanistica mediterranea. Tuttavia anche la forma arbustiva e cespugliosa che il leccio può assumere, è stata assai apprezzata e riprodotta nella pittura italiana, soprattutto in ambiente veneto (Bellini, Giorgione, Tiziano) e un carattere costante dei giardini romantici.

Giovanni Bellini (*Il martirio di san Pietro Martire* 1509, Londra, National Gallery) presenta sullo sfondo un folto boschetto di lecci, nel tipico aspetto che assume allo stato selvatico: alberi dai fusti snelli e ravvicinati, con chiome che si intrecciano a formare un'impenetrabile cortina verde scuro. Se coltivato ad albero singolo, il leccio ha uno sviluppo del tronco notevole, ma il fogliame rimane folto e quasi impenetrabile al sole.

Giovanni Bellini ci fornisce uno dei primi grandi squarci di paesaggio della pittura italiana, interpretando ed evolvendo il senso della veduta agreste tipico della pittura veneziana. Ormai prevale, all'inizio del XVI secolo (grazie allo stesso Bellini e al suo allievo Giorgione), una concezione "moderna" del paesaggio, in cui esso si lega intensamente alle figure, che vivono in armonica simbiosi con la natura, non più preminenti ma parte integrante di essa. Nel bosco avviene una scena completamente staccata dal dramma in primo piano, e vediamo narrata un'attività usuale della vita di campagna, il taglio e la raccolta della legna da parte di alcuni boscaioli.

### *Acacia*

Nel paesaggio marchigiano di Lorenzo Lotto (*Sepoltura di Cristo*, 1512, Jesi, Pinacoteca Civica) svettano piante di acacia. Il senso del naturalismo paesaggistico del Lotto, desunto dalla pittura veneziana giorgionesca, si aggiorna qui, solidificandosi, su una meditazione raffaellesca (questa splendida opera è appena successiva al suo soggiorno romano).

Tra le piante che si affacciarono originariamente alla parte più orientale del bacino mediterraneo, l'acacia, o meglio le numerose specie di questo albero, furono probabilmente fra le prime a diffondersi nell'intera area, caratterizzandola con ricchi boschetti dalle chiome leggere, grazie alla sua natura di pianta di facile acclimatazione e propagazione. L'origine della diffusione di queste specie è probabilmente l'Egitto antico, dove il suo legno veniva usato fin da tempi remotissimi per costruire i primi manufatti (barche, tetti di capanne, eccetera), nonché per trarne, da una specie particolare (Acacia nilotica), la famosa gomma arabica, uno tra i primi collanti usati assieme alle resine. Le specie egiziane sono l'ultima propaggine dell'enorme quantità di esemplari che si svilupparono nel cuore dell'Africa, il continente che assieme all'Australia ospita il maggior numero di specie. Erodoto ricorda che i rami più giovani dell'albero (poiché crescendo il legno perdeva resistenza) venivano impiegati per la costruzione di tipiche barche nilotiche. Teofrasto distingueva solo due tipi di acacia tra i tanti: l'acacia nera, debole e fragile, mentre la bianca era più forte e duratura.

Gli ebrei del Sinai usarono questo legno per costruire il tabernacolo, l'arca, il tavolo e l'altare, indicando l'antichissimo uso dell'acacia diffuso sulle coste africane e microasiatiche.

#### Sintesi interpretativa dei caratteri paesaggistici

L'attuale uso del suolo (§ 4.2.3 – 4.2.4) ha determinato tre sistemi paesaggistici: insediativo a S Severino (non interessato visivamente dalle nuove opere), infrastrutturale ed agrario. Quest'ultimo presenta aree a bosco i cui valori paesaggistici di una certa unicità sono costituiti da boschi ad essenze miste, con effetti di variabilità cromatica stagionale fra sempreverdi ed alberi a foglia caduca. Solo in alcune zone, ormai molto rarefatte, è ancora possibile individuare modi colturali arcaici ma esteticamente molto suggestivi come il matrimonio tra la vite e l'olmo o l'acero che, in epoche passate, costituiva la quasi totalità dei locali modi d'uso (*acer campestris*); il legame tra le due specie avveniva seguendo disposizioni occasionali e talvolta con allineamento in filari.

Alcune aree a colture erbacee semplici ed arborate presentano scorci di buona leggibilità, grazie anche ad alcuni filari ad alto fusto ancora presenti lungo i torrenti.

Nel complesso prevale un paesaggio agricolo, antropizzato, che risale i bordi collinari sino ai 400 metri di altitudine, dove cede ai boschi.

Tra le masse arboree affiorano alcune case rurali, spesso situate sulla sommità delle alture, ancora in relazione con l'ambiente agrario nonostante l'invasione delle dimore adibite a case di villeggiatura.

L'area non è esente dal trasferimento a valle delle residenze, con disposizioni e qualità architettoniche approssimative. Una doppia quinta di abitazioni e di terziario, con caratteristiche piuttosto anonime, si è sviluppata nel fondovalle, direttrice storica di collegamento viario.

Il suolo è interrotto dall'immissione di numerosi borri e torrenti che scendono dai margini collinari. Alcuni ambiti hanno carattere prevalentemente rurale con una notevole presenza di elementi naturali sia di tipo fisico che vegetazionale. La vegetazione residua d'alto fusto è scarsa, con filari d'alberi lungo le coltivazioni e le strade, e resti di vegetazione arborea d'argine lungo i corsi d'acqua.

Dal punto di vista percettivo, prevale la presenza di insediamenti di tipo urbano che si susseguono, quasi senza soluzione di continuità, lungo tutta la fascia della SS 361 che aggira S Severino. Ad accentuare il carattere antropizzato contribuiscono alcune aree estrattive e soprattutto alcuni piccoli insediamenti produttivi.

La visibilità è, limitata sovente dal particolare microclima che favorisce la formazione di nebbie.

La Fig 4.2.8 I riporta i punti di vista di 7 schede fotografiche descrittive del paesaggio; per 5 punti di vista vengono presentati anche i fotoinserimenti.

#### Il paesaggio attuale

UNITA' DI PAESAGGIO 1: basse e medie colline marnoso-arenacee)

Le basse e medie colline marnoso-arenacee sono paradigmatiche del paesaggio agrario marchigiano derivato dalla colonia parziaria. L'assetto territoriale e il paesaggio agrario ancora oggi percepibile ha avuto il suo sviluppo a partire dal XVIII secolo con gli interventi di bonifica, di allivellazione delle grandi proprietà fondiarie e conseguente realizzazione di appoderamenti e di nuove reti infrastrutturali.

Ne consegue in origine un paesaggio tipico delle aree mezzadrili del centro Italia caratterizzato da policoltura erbacea e arbustiva con presenza diffusa di oliveti o vigneti, isole di coltivo nell'ambito di boschi, aree a coltura promiscua.

La modifica delle tecniche di coltivazione con l'introduzione della meccanizzazione e la tendenza alla specializzazione produttiva hanno comportato negli ultimi decenni una semplificazione del paesaggio agrario che si presenta attualmente in buona parte interessato da colture semiestensive senza alberature.

Gli usi prevalenti dei suoli, in un contesto di dolci ondulazioni che non frappongono ostacoli fisici alla visibilità dell'impianto e che non introducono elementi utili a mitigare l'intrusione visiva, determina potenziale consapevolezza di nuove opere. Tale situazione è, però, ampiamente mitigata, nello specifico, dalla lunga distanza e soprattutto dalla differenza di quota del sito che limita gli effetti intrusivi.

La Fig 4.2.8 II (Punto di vista 1) è rappresentativa di una visione da una distanza a poco più di 1000 m. dal sito presa dalla strada interpoderale che conduce al casale Lazzerini. Siamo in un ambiente caratterizzato da dolci colline. La visibilità è ampia, anche verso il sito, la frequentazione molto limitata a causa del malagevole accesso tramite una stradina interpoderale a fondo naturale e la permanenza saltuaria nel casale permettono di escludere un consistente impatto visivo; del resto il sito è in posizione infossata rispetto al punto di vista.

Tenendo conto della frequentazione, la U P 1 è interessata visivamente solo dalla media e lunga distanza dal sito.

## UNITA' DI PAESAGGIO 2: Il sistema delle reti di connessione

Questa unità di paesaggio si riscontra in corrispondenza del corso del fiume Potenza e della SS 361. Dal punto di vista degli insediamenti umani, è sicuramente l'unità di paesaggio maggiormente interessata da fenomeni di inurbamento e di crescita degli insediamenti produttivi. Ciononostante, i suddetti fenomeni non hanno provocato, se non parzialmente ed ai margini di S. Severino la perdita di riconoscibilità dell'assetto complessivo originario del territorio.

Di particolare rilevanza nella percezione dell'unità 2, è la presenza di una rete infrastrutturale sia stradale che ferroviaria che comunque risulta ben assorbita dal contesto visuale senza provocare fenomeni di sovrapposizione e sfrangiamento tipici di altre situazioni.

La Fig 4.2.8 III (punto di vista 2) è rappresentativa di una visione del sito presa dalla strada interpoderale che conduce al casale Cerasani, a circa 2,5 km dal sito verso est. Siamo in un

ambiente caratterizzato da una ubertosa pianura. La visibilità è ampia, anche verso il sito; la frequentazione è molto limitata

La Fig 4.2.8 IV (Punto di vista 3) è rappresentativa di una visione ravvicinata dell'elettrodotto a 380 KV esistente, presa dalla strada interpodereale. Siamo in posizione "di spalle" rispetto a quella precedente (Fig 4.2.8 III). La visibilità è ampia verso l'esistente elettrodotto e l'innesto ad esso del costruendo raccordo.

La Fig 4.2.8 V (punto di vista 4) è rappresentativa di una visione del sito presa dalla strada statale SS 361. Siamo in un ambiente molto infrastrutturato. La distanza dalla centrale è di circa 1 km. La visibilità è ampia, anche verso il sito, parzialmente nobilitata dalla vista della Rocchetta che si intravede sullo sfondo; la frequentazione dell'arteria può determinare un consistente impatto visivo, non ostante le qualità paesaggistiche piuttosto modeste dell'ambito locale.

La Fig 4.2.8 VI (Punto di vista 5) è rappresentativa di una visione ravvicinata del sito presa dalla strada statale SS 361. Siamo a quota 198 metri (quindi 18 metri circa più in alto del piano di campagna del sito) in un ambiente molto infrastrutturato. La visibilità è ampia, ma verso il sito è parzialmente preclusa da un filare alberato che fiancheggia la SS.; la frequentazione dell'arteria può determinare un consistente impatto visivo, non ostante le qualità paesaggistiche piuttosto modeste dell'ambito solo in profondità (come per il punto 4) nobilitate dallo sfondo. Analogo discorso per la Fig 4.2.8 VII (punto di vista 6 in Fig. 4.2.8 I). Si tratta di una vista ancora più ravvicinata della precedente allo scopo di valutare il massimo impatto visivo dell'opera..

Dal punto di vista percettivo, prevale la presenza di insediamenti di tipo urbano che si susseguono, quasi senza soluzione di continuità, lungo tutta la fascia della SS 361 che aggira S Severino. Ad accentuare il carattere antropizzato contribuiscono alcune aree estrattive e soprattutto alcuni insediamenti produttivi presenti nei dintorni del sito.

L'Abbazia di Rambona (ai margini della UP) è a circa 1 Km dalla SS 361 ed a 3 dal sito la cui vista dall'Abbazia, in lontananza, è mostrata dalla Fig. 4.2.8 VIII (punto 7).

In pratica la U P 2 è interessata visivamente per un tratto di circa 3 km lungo la SS 361 di alta frequentazione e per un'area agricola di circa 15 km<sup>2</sup>. (SIA Pag 209)

### 1.1.1.3 Impatto delle nuove opere

Complessivamente l'impianto occuperà un'area di circa 8 ettari (inclusa la stazione elettrica, su un totale di proprietà di oltre 10 di cui una parte sarà destinata a verde e piantumazioni.

L'impianto si struttura attraverso due differenti sistemi di costruzione: il "recinto contenente" e "l'impianto contenuto" (condensatore, edificio turbina, generatore di vapore, camino e tubazioni.

Premesso che la disposizione del macchinario della Centrale è prevalentemente dettata da motivazioni tecniche e di limitazione del rumore, l'analista di impatto paesaggistico ha collaborato con l'architetto-ingegnere responsabile del progetto nel predisporre le misure di riduzione dell'impatto percettivo. In particolare ha tenuto presente la teoria percettiva della "gestalt" (struttura organizzata) che si basa sull'articolazione figura-sfondo e ritiene la forma buona quella più regolare, simmetrica; queste succinte considerazioni sono state di ausilio nel suggerire una forma "regolare" dei grossi componenti dell'impianto proposto (legge della minima eterogeneità). A tale scopo la parte di impianto a forma più "regolare" è stata affiancata perpendicolarmente alla strada statale che è il luogo di maggiore frequentazione. Il territorio paesaggisticamente di maggior pregio (la propaggine collinare a Sud), anche se scarsamente frequentata, la cui vista (punto di vista 1) è rappresentata in Fig 4.2.8 II e come fotoinserimento in Fig 4.2.8 IX) risulta meno penalizzata dai nuovi corpi di fabbrica di maggiori dimensioni che risultano "di infilata" e quindi in parte si autoschermano. Il punto di vista è posizionato presso il piccolo nucleo abitativo di casa Lazzerini a quota 262 metri, in posizione sopraelevata rispetto al piano di campagna su cui insiste la centrale. Si tratta di un punto di vista potenzialmente critico in termini di impatto per la qualità del paesaggio, tra l'altro le nuove opere appaiono allineate in posizione di massima ostruzione, dalla sala macchine, al camino, fino alla Stazione elettrica. Si ricorda, però che tale disposizione è stata scelta in sede di progetto per fare invece in modo che le viste dalla SS 361 fossero il più possibile di "infilata", cioè in posizione di minimo ingombro apparente. Dalla posizione non appare alla vista l'elettrodotto di raccordo, descritto come opera connessa, a causa della sua posizione infossata. Non ostante la potenziale criticità di inserimento per la buona valenza paesaggistica, l'impatto si attesta su valori compresi tra medio e medio-alto.

Al fine di quantificare l'impatto della nuova opera si sono considerate tre tipologie di situazioni: la dominanza visuale, la presenza visuale e la semplice percezione visiva.

Nello specifico l'impatto dipende fortemente dalla visibilità, condizioni di alta visibilità ricorrono fino a 1000 m dal sito, condizioni di media visibilità nella fascia 1000-3000 m, ed infine condizioni di bassa visibilità oltre i 3000 m.

La fascia fino a 1000 m rappresenta la zona di dominanza visuale in cui l'invasione visiva di nuove opere può essere attenuata con una uniformità architettonica e con una opportuna colorazione mitigante degli edifici.

Nella fascia 1000-3000 m, la visibilità del camino è ancora piuttosto elevata ma le alberate presenti ed i vari ostacolo naturali ed artificiali sono già in grado di costituire cortine visuali per gli edifici. L'effetto di schermatura potrebbe essere ulteriormente rinforzato in alcuni punti di maggiore frequentazione.

Il secondo aspetto che occorre tenere in considerazione nel valutare l'impatto visivo è il grado di frequentazione dei punti di percezione. I punti a cui si può assegnare un livello significativo di frequentazione (continuità nel tempo e pluralità di persone) sono dati dalle infrastrutture di comunicazione e dai centri abitati.

Si ricorda che l'area da cui è visibile l'impianto è attraversata dalla Strada Statale 361, mentre i centri abitati sono ad una certa distanza.

#### *Individuazione dei "punti chiave" nella fascia di dominanza visuale*

Per le posizioni più prossime all'impianto si è fatto riferimento a 3 punti di vista lungo la SS 361, ad Est ed a Ovest del sito (punti di vista n.4, 5 e 6 di Fig 4.2.8 I) per i quali sono stati approntati anche i fotoinserti (Figg 4.2.8 XI-XIII).

La scelta dei punti di vista, necessariamente limitati rispetto alla infinità di situazioni riscontrabili, è stata operata secondo diversi criteri:

- rappresentatività della veduta rispetto ad una tipologia di paesaggi presenti nell'area;
- rappresentatività rispetto ad una tipologia di impatti riscontrabili, in special modo rispetto alla visibilità ed alla frequentazione del territorio (percettibilità complessiva);
- conservatività di giudizio, ovvero preferenza per la verifica di quelle situazioni nel loro complesso meno favorevoli.

I criteri utilizzati per valutare il grado di "vulnerabilità" dei punti "chiave" sono stati:

- (I) qualità intrinseca del posto (aspetti fisionomici dell'ambiente naturale, valori estetici e storico-culturali);
- (II) qualità delle visuali;
- (III) capacità del contesto di "assorbire" l'impatto visuale dell'opera;
- (IV) dimensione apparente dell'opera (o delle parti visibili dal punto di osservazione);
- (V) livello di frequentazione ed attività che in esso viene svolta.

I criteri (I) e (II) si riferiscono a due diverse categorie di risorse visuali: quanto più elevata è la qualità intrinseca di un sito e delle sue visuali, tanto maggiore è la sua "vulnerabilità". Per quantificare queste risorse occorre tener conto anche della presenza eventuale di detrattori, cioè di elementi che determinano una riduzione della qualità.

La capacità del contesto di assorbire l'impatto visuale dell'opera (criterio III) dipende da fattori sia geometrici (dimensione e forma del bacino visuale dell'osservatore, differenza di quota tra opera ed osservatore, morfologia e pendenza del terreno, ecc) che biofisici (complessità strutturale della copertura vegetale, contrasto cromatico tra suolo e vegetazione, differenze cromatiche nella vegetazione e nelle colture agricole, ecc.).

Il criterio (IV) è fortemente correlato al grado di ostruzione e di intrusione visuale dell'opera, cioè in ultima misura alla distanza.

Il criterio (V) consente di selezionare come maggiormente "vulnerabili" i siti più intensamente frequentati e quelli dove le persone che li frequentano svolgono attività particolarmente sensibili all'impatto visuale (tempo libero, residenza, escursioni, ecc.).

I criteri scelti hanno messo in evidenza una sensibilità leggermente maggiore del punto 4 rispetto a quella del punto 5, non ostante la maggiore distanza dal sito.

Il punto "chiave" 4 (Fig 4.2.8. XI) è ubicato in prossimità del sito in corrispondenza della strada statale 361 a circa 1000 m ad Est del sito. Le parti più vicine al punto prescelto sono caratterizzate da un paesaggio sia naturale sia coltivato, zona terminale di una più vasta collina caratterizzata da scarsa vegetazione. La dimensione apparente della Centrale è evidente. A limitare la vulnerabilità del punto di vista contribuisce, però, la capacità del contesto, ampio di assorbire l'interferenza delle notevoli dimensioni dell'impianto che interferiscono con la zona di dominanza visuale.

L'impianto è completamente visibile solo da alcuni scorci attraverso le cortine arboree. La "vulnerabilità" di questo punto, oltre che dalla dimensione apparente dell'opera, dipende dalla qualità delle visuali. La piana dove è ubicata l'area dell'impianto è caratterizzata da un orditura ampia e omogenea di campi coltivati (seminativo). Il paesaggio appare sostanzialmente "integro" per la quasi totale assenza di macroscopici detrattori anche se è di qualità non eccelsa. La capacità del contesto di "assorbire" l'impatto visuale della centrale, ove visibile, è scarsa sia per il carattere fortemente omogeneo della piana, sia per la mancanza di forti contrasti cromatici e morfologici del fondale. Dalle poche postazioni in cui l'impianto è visibile nella sua interezza, esso si sovrappone solo in parte alle colline di sfondo: in particolare il camino, l'elemento più rilevante sotto il profilo percettivo, ha come sfondo il cielo, come risulta dalla fotosimulazione. La "vulnerabilità" del sito è piuttosto elevata anche in rapporto alla frequentazione, poiché la strada dove è ubicato il punto di vista è percorsa da flussi di traffico relativamente intensi.

Tuttavia le considerazioni precedenti circa l'omogeneità e relativa integrità del contesto paesaggistico, la dimensione del camino e la limitata possibilità di assorbimento visuale dovuta all'uniformità del terreno nei limitati tratti non schermati da alberi, vanno mediate con la considerazione, altrettanto rilevante a fini valutativi e progettuali, che l'impianto è inserito in una zona povera di "naturalità". La fotosimulazione conferma l'effetto schermante della vegetazione presente. Non ostante la potenziale criticità di inserimento per la frequentazione, l'impatto si attesta su valori compresi tra medio e medio-alto (Fig 4.2.8 XI).

Il punto di vista 5 (Fig 4.2.8.XII) è situato sempre in corrispondenza della strada statale 361 ma dal lato opposto a circa 500 metri ad ovest. La vulnerabilità del punto 5 è minore per la quinta di separazione visiva lungo la SS ma maggiore per lo sfondo rappresentato dalle colline ad oriente. Il punto "chiave" è caratterizzato da residui di naturalità frammisti a notevole antropizzazione; alcuni manufatti industriali sono adiacenti a complessi di un certo interesse architettonico di carattere rurale. Alla relativa vulnerabilità del punto 5 contribuisce la capacità del contesto di assorbire meglio l'interferenza visuale della centrale. Il tratto della SS deve essere percorso a velocità ridotta, il che aumenta il tempo di visione

verso le nuove strutture; per converso, però, l'attenzione ne è sovente distolta dai segni "verticali" già presenti rappresentati da una palificazione a bassa tensione e dalla cartellonistica.

La dimensione apparente del camino sarà maggiore di quella del punto precedente. Il carattere più articolato dello sfondo contribuisce solo parzialmente ad "assorbire" l'intrusione visuale; si determina un impatto medio.

Lungo il tracciato della strada 361 la vulnerabilità nei confronti della nuova opera è molto variabile. La qualità visuale (Criterio II), pressoché totale solo in alcuni tratti (Fig. 4.2.8 XIII, punto 6) in un ampio arco visuale, è spesso ridotta (Criterio III). Sovente, la vegetazione e le costruzioni che lambiscono la strada rendono nulla la visibilità della Centrale ed attenuano fortemente la vista del camino, creando "quinte" che nascondono le strutture anche più elevate.

La fotosimulazione (Fig. 4.2.8 XIII, punto 6) rappresenta una visione molto ravvicinata del sito, tipica inoltre di un viaggiatore che, sceso dall'auto, guardasse intenzionalmente verso la centrale con le spalle alla sua auto (per guardare dall'interno dell'auto occorrerebbe ruotare la testa di 90° rispetto alla spalla). Si tratta cioè di una simulazione poco rappresentativa della visibilità dalla SS e volta solo ad estremizzare artificialmente l'immanenza dell'impianto; si potrebbe dire che è una sorta di visione assonometrica delle nuove opere, a fini prevalentemente illustrativi. Come noto in letteratura, infatti, il punto di vista selezionato per i fotoinserti volti a suffragare il giudizio di impatto dovrebbe essere rappresentativo di una situazione nella fascia della media distanza (600-1800 m tenuto conto delle dimensioni da simulare). Tale fascia rappresenta l'insieme dei punti di vista che inseriscono l'oggetto in un suo rapporto pieno con il contesto paesaggistico. Infatti a distanze inferiori a 400 metri l'oggetto viene percepito nelle sue singole componenti formali-architettoniche che invadono completamente il campo visivo; a distanze superiori ai 3 km l'oggetto si perde nelle vedute di sfondo e diventa più sfumata l'attribuzione dello specifico contributo alla modificazione del contesto visuale.

In queste condizioni di eccessiva prossimità al sito diventa difficile valutare su basi oggettive l'impatto delle nuove opere; in analogia al punto 5 si stima un valore medio.

Il sito è servito da una rete stradale secondaria, fitta ma di modesta frequentazione che è però piuttosto distante. Le strade interpoderali limitrofe al sito formano un anello viario che circonda l'area e consentono una visione ravvicinata, anche se spesso parziale, delle nuove opere; sono pochi i punti da cui esse sono percepibili con sufficiente consapevolezza.

#### *Vulnerabilità delle aree di presenza visuale e di semplice percezione visiva*

Dalla fascia di presenza visuale, meno prossima all'impianto, la percezione delle strutture si avverte in modo più articolato ma anche molto attenuato. In questa fascia, che comprende zone fino a 4-5 Km, si conferma la notevole difficoltà di raggiungere in senso percettivo la Centrale stessa, fatto salvo il camino. (SIA pag 214)

Dall' Abbazia di Rambona (punto di vista 7) l'impatto visuale risulta trascurabile poiché pressoché nulli sono i segni che vengono occultati o cancellati dalle nuove opere che, d'altro canto, non determinano nuove configurazioni formali. Infatti a distanze superiori ai 3 km l'oggetto simulato si perde nelle vedute di sfondo e diventa più sfumata l'attribuzione dello specifico contributo alla modificazione del contesto visuale. Inoltre a tali distanze l'attenzione percettiva si concentra sulle modificazioni dell'orizzonte, piuttosto che sui nuovi rapporti volumetrici o cromatici delle nuove opere.

Dal punto di vista era stato approntato un fotoinserimento delle nuove opere che non è stato allegato perché esse non erano visibili. Non ostante la potenziale criticità di inserimento per la buona valenza paesaggistica e per la prossimità ad una emergenza di eccezionale valore artistico, archeologico e devozionale, l'impatto si attesta su valori trascurabili, data la visibilità pressoché nulla delle nuove opere.

#### Valutazione degli impatti

Come accennato nella premessa, l'impatto, in termini di modificazione delle condizioni di percezione visiva prodotto, può essere fatto dipendere da due fattori: da un lato la visibilità delle opere, dall'altro il grado di vulnerabilità del paesaggio.

In letteratura si ipotizzano generalmente cinque potenziali livelli di impatto: alto, medio-alto, medio, medio-basso, basso.

Nel caso specifico si ha:

LIVELLO DI VULNERABILITA' DELL'AREA	LIVELLO DI VISIBILITA' (inclusa la fruizione)		
	<i>MEDIO-ALTO</i> km <sup>2</sup> 10 (alto km <sup>2</sup> 2)	<i>MEDIO-BASSO</i> km <sup>2</sup> 40 (medio km <sup>2</sup> 20)	<i>BASSO</i> km <sup>2</sup> 29
<i>ALTO</i> (km <sup>2</sup> 0)	Alto	Medio-alto	Medio
<i>MEDIO</i> (km <sup>2</sup> 10)	Medio-alto	Medio	Medio-Basso
<i>BASSO</i> (km <sup>2</sup> 68)	Medio	Medio-Basso	Basso

In sintesi il giudizio di impatto delle opere in progetto nell'area di influenza potenziale (raggio di 5 km dal sito, circa 79 km<sup>2</sup>) è:

IMPATTO	% dell'area (79 km <sup>2</sup> )	COMMENTO
ALTO	0	
MEDIO-ALTO	5	Aree rurali circostanti
MEDIO	18	dalla SS 361 (1km) (inserimenti)
MEDIO-BASSO	18	dalla SS 361 ( 2km)
BASSO	38	Aree agricole

### Conclusioni

Gli aspetti salienti dello studio possono essere così sintetizzati:

- dato il contesto, gli effetti diretti conseguenti alle strutture di centrale non alterano la fisionomia intrinseca del paesaggio circostante;
- i luoghi influenzati maggiormente dalla nuova realizzazione sono ravvisabili nella fascia adiacente la Strada statale ed in alcune zone limitrofe non molto frequentate. L'impatto visivo, considerando la morfologia della zona, è complessivamente medio-basso, con alcune punte di impatto medio e medio – alto.
- In sede di progetto particolareggiato sono possibili alcune misure di ulteriore riduzione dell'impatto.

#### 1.1.1.4 Opere connesse

Le opere connesse della centrale sono costituite dal gasdotto e dall'elettrodotto di raccordo (due tronchi affiancati 380 kV a semplice terna) con le rispettive reti nazionali. La Stazione elettrica, costruita sullo stesso terreno di proprietà è considerata come opera connessa il cui impatto (modesto) è valutato separatamente dal resto dell'impianto.

-Per quanto riguarda il *gasdotto*, la cui lunghezza è estremamente limitata (meno di un centinaio di metri), si precisa che l'opera sarà completamente interrata e a fine lavori saranno ripristinate le condizioni preesistenti, pertanto non è prevista alcuna interferenza con la situazione paesaggistica attuale.

-L'*elettrodotto di raccordo* (in realtà 2 elettrodotti "affiancati" in Semplice Terna) di circa 3 km di lunghezza è collocato nelle immediate vicinanze dell'impianto all'interno dell'area vasta precedentemente descritta. Il tracciato dell'elettrodotto di raccordo ha tenuto è il più breve tecnicamente realizzabile essendo rappresentato in pratica da una linea retta.

Dal punto di vista ambientale, in termini di occupazione di suolo e di impatto paesaggistico, il migliore collegamento della Centrale alla rete elettrica nazionale è apparso realizzabile con la costruzione di una stazione elettrica sul sito avente funzioni di smistamento della potenza elettrica prodotta ed un breve raccordo alla rete elettrica nazionale. Tale scelta (rispetto alla costruzione di una stazione elettrica "sottolinea" che sarebbe apparsa "isolata" e avrebbe determinato una ulteriore occupazione di suolo) si giustifica data la trascurabile lunghezza del raccordo.

La soluzione di un raccordo con una sola palificazione in Doppia Terna, ovviamente con tralicci di maggiore altezza, è stata scartata per motivi funzionali.

L'impatto sul paesaggio (2 elettrodotti affiancati in ST) è determinato dalle caratteristiche percettive delle diverse visioni possibili sul territorio, visioni che sono determinate da un complesso di fattori che vanno dal grado e tipo di fruizione al contesto percettivo in cui si situa l'opera (potremmo dire il "proscenio"), dal grado di occlusione visiva del soprassuolo presente (vegetazione, edifici, ostacoli vari) alla distanza dell'osservatore.

E' stato preso in considerazione il tipo di "fruizione visuale del paesaggio" che per comodità di trattazione è stata distinta in fruizione dinamica e fruizione statica. Infatti, gli elementi percettivi sono stati individuati secondo le visuali che si hanno dai più frequentati percorsi (Strada Statale) e dai siti riconosciuti quali principali luoghi di osservazione e fruizione del territorio.

Sono state individuate tre fasce significative di visibilità:

1. *Fascia di dominanza visuale* dell'elettrodotto. Ha una profondità di circa 3 volte l'altezza media della linea. Nello specifico coincide con un area di 1 km<sup>2</sup>.
2. *Fascia di visibilità* dell'elettrodotto. Ha una profondità variabile secondo le condizioni visuali presenti. In genere, facendo confronti con casi simili e, mediante verifiche visuali in sito, si è determinata una profondità compresa tra 800 e 1.000 m dall'asse del

manufatto. Nello specifico coincide con un'area di 5 km<sup>2</sup> (aggiuntivi ai bordi dell'area di dominanza visuale).

3. *Fascia di visibilità nulla* dell'elettrodotto. Si estende oltre i limiti della fascia di presenza visuale. In essa il manufatto risulta assorbito nel paesaggio allo stesso modo di altri elementi disposti lungo i piani prospettici.

Per verificare le potenzialità visuali del territorio si è fatto uso di un procedimento analitico secondo il quale si divide il campo di visibilità dell'opera in un certo numero di fasce di percezione di definita profondità, previa opportuna correzione che tenga conto dei principali margini e filtri visuali esistenti.

Si faccia riferimento a:

1. *Fascia di dominanza visuale*. Nello specifico coincide con un'area di circa 1 km<sup>2</sup>. Da studi analoghi e tramite una verifica puntuale effettuata lungo la SS appare che l'affiancamento di un elettrodotto 380 kV ad una infrastruttura stradale di grande traffico, nelle condizioni di visione e di paesaggio pianeggiante, determina generalmente un "fondo" di **impatto medio-basso**.

La Fotosimulazione di Fig 4.2.8.XI (punto di vista 4), già utilizzata per valutare l'impatto dell'impianto, mostra il nuovo elettrodotto di raccordo (due tronchi affiancati 380 KV a semplice terna) nei pressi della Stazione elettrica di partenza (che risulta praticamente invisibile). Il fondale contro cui si stagliano i tralicci è di un certo pregio e giustifica la valenza paesaggistica attribuita alle viste di cui al punto di vista 1 (Fig 4.2.8 II). Per converso la presenza della Centrale risulta poco appariscente anche per le scelte architettoniche effettuate.

La Fotosimulazione dal punto di vista 3 Fig 4.2.8.X mostra la parte finale dell'elettrodotto di raccordo nei pressi del doppio innesto alla linea a 380 KV esistente; essa conferma che la nuova opera non altera sensibilmente il contesto paesaggistico dell'area. Nel post operam si vedono i 2 tralicci dell'elettrodotto esistente ed i nuovi sostegni (uno in parte mascherato dalla vegetazione). Il punto di vista è particolarmente critico per la posizione molto ravvicinata della linea e per il notevole angolo che le 2 linee di raccordo subiscono prima della connessione; ciò è dipeso da motivi tecnici per allontanarsi sia dalle sponde del fiume Potenza che da alcuni casali ristrutturati.

In sede di affinamento del progetto esecutivo potrebbero essere prese in considerazione alcune misure di mitigazione.

2. *Fascia di visibilità*. Nello specifico coincide con un'area di circa 6 km<sup>2</sup> ai bordi dell'area di dominanza visuale). L'impatto è **basso**.
3. *Fascia di visibilità nulla*. L'impatto è sempre **trascurabile**, almeno nel caso esaminato.

IMPATTO	% dell'area (<8 km <sup>2</sup> )
ALTO	0
MEDIO-ALTO	0
MEDIO	6.5 (punto di vista 4)
MEDIO-BASSO	10.5 (punto di vista 3)
BASSO	83

-La porzione di territorio interessata dalla *stazione elettrica* è molto limitata, peraltro attigua alla centrale ed insistente sullo stesso terreno di proprietà.

L'area corrispondente sarà di circa 2 ettari. La recinzione perimetrale alta 2,20 m sarà realizzata in pannelli in calcestruzzo prefabbricato e rete metallica plastificata di colore verde.

La vistosa presenza "elettrica" nella zona, rappresentata da una fitta rete di elettrodotti di varie tensioni, connotano in modo così massiccio l'ambito in modo tale che l'impatto "differenziale" rappresentato potrebbe essere considerato trascurabile "a priori". La qualità dell'ambiente percepibile, innegabilmente di un certo pregio anche se con pochi elementi di naturalità, è stata inoltre già modificata dalle attività antropiche (in particolare una adiacente cava) e dalla realizzazione di altre infrastrutture.

La visibilità della costruenda Stazione elettrica è quindi limitata ad una distanza di 1 km ed è comunque episodica anche per l'azione schermante di manufatti esistenti e di alberature ai cigli stradali. L'interferenza sul paesaggio prodotta dalla opera sarà apprezzabile in lontananza con buona consapevolezza da alcuni scorci che entrano direttamente in relazione di intervisibilità con la stazione; la rada edilizia limitrofa, peraltro senza particolari qualità, è in grado di costituire uno schermo, assieme alla vegetazione, alla visione delle nuove opere, di dimensioni molto contenute.

La Fotosimulazione dal punto di vista 4 Fig 4.2.8.XI, già utilizzata per valutare l'impatto dell'impianto, mostra oltre al nuovo elettrodotto di raccordo (due tronchi affiancati 380 KV a semplice terna), la Stazione elettrica è appena distinguibile nel post operam (il portale è seminascosto dalla vegetazione ripariale lungo il fosso S. Andrea); e non introduce apprezzabili novità nel contesto.

In conclusione si determina un impatto "differenziale" trascurabile, non ostante il pregio relativo dell'area.

La costruzione della centrale, colla conseguente maggiore disponibilità di energia elettrica, permetterà di alimentare in modo più diretto il territorio di S. Severino; a tal fine è prevista la contestuale costruzione di una linea elettrica a tensione più bassa (132 KV, in semplice terna) che congiungerà direttamente la centrale alla stazione elettrica di S. Severino Est. La

nuova linea non è, in termini stretti, una opera connessa alla realizzazione della centrale ma si configura come uno strumento di compensazione, anche economica; essa rappresenta anche una ottimizzazione della rete elettrica, destinata a migliorare l'affidabilità del servizio nell'area, con un impatto paesaggistico assolutamente marginale.

Dal punto di vista 1 rappresentato in Fig 4.2.8 II e come fotoinserimento in Fig 4.2.8 IX, posizionato presso il piccolo nucleo abitativo di casa Lazzerini a quota 262 metri, la nuova linea 132 KV sarà distante 800 metri nel punto più prossimo ma correrà su un piano di campagna a quota compresa tra 189 e 184 metri. La differenza di quota renderà pochissimo percepibili i tralicci della nuova opera come confermato da Fig 4.2.8 IX.

### 1.1.1.5 Possibili misure di mitigazione

L'analista di impatto paesaggistico ha preliminarmente collaborato con l'architetto-ingegnere responsabile del progetto nel predisporre alcune misure di riduzione dell'impatto percettivo. Altre misure sono ovviamente possibili in sede di progetto particolareggiato, affinando la metodologia e l'analisi.

#### *Metodologia utilizzata*

L'impatto dipende, come è noto, da 4 fattori:

- invasione geometrica del campo visivo;
- affinità morfologica delle nuove opere nel contesto circostante;
- affinità cromatica con l'esistente;
- affinità connotativa con i segni del paesaggio.

-I primi due fattori sono "standard" in tutte le analisi di paesaggio. L'invasione visiva oltre che dalle dimensioni geometriche dell'opera dipende dalla "disposizione" con cui le varie parti di essa sono collocate. La affinità morfologica può essere incrementata con una migliore dislocazione degli edifici in sede di affinamento architettonico del progetto.

Poiché il territorio è ricco di connotativi antropici e presenta invece rare tracce di naturalità anche nei campi arati è sembrato opportuno il ricorso ad una metodologia di analisi percettiva di derivazione "ghestaltica". La gestalt (struttura organizzata) si basa sull'articolazione figura-sfondo e ritiene la forma "buona" quella più regolare, simmetrica; queste succinte considerazioni sono già state di ausilio nel suggerire una forma "regolare" dei grossi componenti dell'impianto proposto (legge della minima eterogeneità). Premesso che la disposizione del macchinario di centrale è prevalentemente dettata da motivazioni tecniche e di riduzione del rumore nei punti critici, l'analista di impatto sul paesaggio ha collaborato con l'architetto ingegnere responsabile del progetto suggerendo misure di riduzione dell'impatto percettivo. I grossi componenti sono stati infatti disposti in allineamento per diminuirne l'immanenza visiva nelle viste da Nord e da Sud, potenzialmente più critiche.

-Le affinità cromatiche possono essere ulteriormente sfruttate: le parti esterne di impianto ("il recinto") potrebbero essere caratterizzati da colori caldi, con prevalenza di un azzurro "raffaellesco". Nelle parti più interne invece potrebbero prevalere le strutture metalliche dai colori freddi e squillanti, alla maniera dei Salimbene.

-Una riduzione dell'impatto visivo potrebbe essere ottenuta, ove necessario, con una opportuna piantumazione ai bordi della proprietà e con la creazione di alcuni nuclei verdi all'interno del sito, assecondando le tipologie di vegetazione autoctone ed i connotativi vegetazionali del paesaggio.

Le considerazioni preliminari sulle possibili ulteriori misure di ottimazione sono state basate sulla metodologia dell'“integrale di percezione”. Essa prevede l'elaborazione, per i rapporti visuali potenzialmente “critici”, di un indice aggregato, denominato "integrale della percezione", in grado di rappresentare, oltre al numero di frequentatori ed alla durata della loro sensazione visiva, anche i principali fenomeni a livello mentale nei confronti della stimolazione visiva indotta dal nuovo impianto. La stima dell'“integrale della percezione” è sostanzialmente condotta sulla base di elementi fisici intrinseci della realtà circostante l'osservatore. Il parametro permette empiricamente di tenere conto della sinergia tra gli accorgimenti mimetici adottati per ridurre l'intrusione visuale dell'opera (tinteggiature, conformazione degli edifici) e lo stato attentivo dei percettori che tenderanno a sminuire l'invadenza dello stimolo sensoriale prodotto dalle nuove opere.

### *L'integrale di percezione*

I due punti preliminarmente scelti per individuare ulteriori misure di mitigazione sono rappresentativi rispettivamente di una visione ravvicinata di tipo statico (fotoinserimento di Fig 4.2.8.IX da casa Lazzerini) e di una visione ravvicinata di tipo dinamico (fotoinserimento di Fig 4.2.8 X dalla SS 361, punto di vista 4). E' stato anche ricavato, per confronto, l'integrale di percezione dal nucleo abitato Rocchetta (a circa 1 km dal sito) lontano dalla SS 361 e di un ipotetico “affezionato” pescatore sulle sponde del Potenza, poco prima del fosso S. Andrea, in prossimità cioè della casa Gentilucci.

Nella tabella si riportano gli esiti della valutazione (molto semplificata) a fini di individuare le posizioni da privilegiare nello studio delle soluzioni mitiganti:

**INTEGRALE DI PERCEZIONE**

	RAPPORTO VISUALE	PRESENZE al giorno	DURATA sensazione.	INDICE UNIFORMITA'	ATTITUDINE MENTALE	TOTALE
<b>STRADA STATALE 361</b>	MEDIO-ALTO=1.5	10000	0.04	1	0.5	448
<b>CASA LAZZERINI</b>	ALTO=2	10	8	1.8	1.5	432
<b>SPONDA del POTENZA (pescatore)</b>	ALTO=2	1	4	2	1.9	31
<b>NUCLEO ABITATO ROCCHETTA</b>	BASSO=0.25	100	8	0.4	1.5	120

La scala dei rapporti visuali si basa sui 5 valori di visibilità precedentemente descritti, assumendo unitaria la visibilità media. Per quanto riguarda i 2 parametri “classici”, la “durata della sensazione” è espressa in ore, le “presenze” sono medie, su base annua; il loro prodotto è la frequentazione, definita come in letteratura (persone x ora/giorno).

“L'indice di uniformità” assume convenzionalmente valori da 0,1 a 2. Il valore 0,1 corrisponde al completo mimetismo; il valore 2 ad altissima disuniformità. Il parametro congloba una serie di elementi “fisici” che si riferiscono alla uniformità delle parti visibili del manufatto nei confronti dello sfondo paesaggistico (invadenza visuale, affinità cromatica e morfologica, natura del manufatto) ed è molto dipendente dalla posizione di osservazione.

Il fattore "attitudine mentale alla percezione" esprime i fenomeni che influiscono sul processo percettivo; essi dipendono da un'ampissima serie di fattori (motivazione dei percettori, età, cultura) precedenti alla sensazione e peculiari di ogni categoria di percettori. L'attitudine mentale assume convenzionalmente valori da 0,1 a 2. A 0,1 corrisponde l'indifferenza, a 2 l'altissimo interesse mentale. Il valore 1 corrisponde ad un valore medio. Ad esempio quando la percezione visuale costituisce un elemento al contorno della frequentazione e fa parte dei motivi di frequentazione (residenti) il parametro assume il valore medio 1, quando la frequentazione dipende esclusivamente dalle nuove opere (visitatori della centrale o esperti di impatto sul paesaggio) il parametro assume valori prossimi al massimo 2, quando non esiste alcun rapporto tra la percezione delle nuove opere ed il motivo di transito il parametro assume valori piuttosto bassi (inferiori a 0.5).

Quanto alle misure mitiganti, nel punto di osservazione 1, ove prevale un'attenzione percettiva di tipo breve e scarsamente interiorizzabile nella sfera psichica dei soggetti (utenti di un tronco stradale), sono efficaci accorgimenti volti alle "mimesi" visiva del manufatto (piantumazioni) in modo da ridurre l'attenzione verso le nuove opere (riducendo l'indice di uniformità).

Quando lo stato attento prevale e determina coinvolgimenti non solo visuali nella psiche (residenti nella cascina agricola, punto di osservazione 2) l'inserimento armonico e coerente del manufatto nei confronti dei caratteri estetici e culturali del paesaggio di per sé facilita l'assimilazione (riducendo l'attitudine mentale). Inoltre, una opportuna piantumazione (inframmezzata nel sito e come barriera visuale) contribuisce a ridurre il rapporto visuale del sito con la postazione di osservazione, attenuandone il livello di attenzione verso le nuove opere.

#### *Proposte preliminari di mitigazione*

La collocazione dell'impianto in un'area pianeggiante appena lievemente degradante ne determina la percepibilità, a meno di ostacoli interposti, in un ambito piuttosto ampio e omogeneamente caratterizzato dall'uso agricolo che determina le condizioni percettive del contesto paesaggistico.

Sono stati esaminati sommariamente 3 possibili interventi, da approfondire in sede di progetto particolareggiato e da armonizzare con le considerazioni naturalistiche e tecniche.

1. La caratteristica delle alberate lungo i fossi, anche se non rappresenta una emergenza in senso proprio in termini di rarità, è carica di significati tra cui non ultimo quello della "verticalità". Il pioppo rappresenta una emergenza di un certo pregio ed un connotativo paesaggistico non ostante la sua notevole diffusione. Una opportuna **messa a dimora** (il paesaggista timidamente suggerirebbe i pioppi non ostante alcune controindicazioni tecniche) **parallela al fiume Potenza** riduce l'immanenza visuale nelle viste del sito da Sud. Analogo discorso (compatibilmente con la vicinanza alla stazione elettrica ed all'elettrodotto di raccordo) per le viste da Est al di là del fosso S. Andrea ai confini di proprietà. Nelle viste da Nord, ove prevale un'attenzione percettiva di tipo breve e scarsamente interiorizzabile nella sfera psichica dei soggetti (utenti del tronco stradale) sono ancora più efficaci accorgimenti volti alla "mimesi" visiva del manufatto .

2. La **quercia** (nelle varie specie che un Naturalista sa elencare) è l'albero più rappresentativo del mondo vegetale mediterraneo. Querce monumentali e antichissime sono frequenti nel paesaggio marchigiano, resti delle enormi foreste che un tempo coprivano gran parte dei suoi territori, risparmiate come punti di refrigerio nei campi coltivati dall'uomo, per proteggerlo dalle affocanti calure estive. La Regione Marche ha effettuato un accurato censimento delle querce presenti nel territorio. Una **piantumazione negli spazi liberi interni al terreno di proprietà**, soprattutto verso il lato Ovest, potrebbe valorizzare il contesto paesaggistico del sito. I focolai silvestri, con il loro turgore e loro opacità, rompono la trama geometrica delle colture di sfondo, spezzano le linee dei filari e dei limiti naturali, suscitandovi emergenze di verde. La spaccatura sarebbe anche diacronica e verticale perché reintrodurrebbe la memoria ancestrale della selva, e un sentore di orizzonte incolto e indomito, nella stratificazione del paesaggio agrario e nella sua grana artificiale a lenta sedimentazione storica. La piantumazione potrebbe essere la "memoria" della selva originaria, dove la somma delle chiome (**lecci** disposti a distanze regolari) combacia e si compenetra così da formare, a regime di crescita, un solo grande involucro vegetale, una sorta di soffice cupola emisferica dall'estradosso regolare che si staglia, nitida e gonfiante, nel paesaggio. L'inserimento di alcune **conifere** potrebbe alterare piacevolmente l'assetto corale e le loro "cime tempestose" spezzerebbero la coesione della massa arborea e la continuità del profilo morfologico.
3. Nelle viste da Sud, ove lo stato attento prevale e determina coinvolgimenti non solo visuali nella psiche (come i punti di vista situati in fienili e cascine agricole da cui sarà visibile l'impianto) l'inserimento armonico e coerente del manufatto (**colorazione**) nei confronti dei caratteri estetici e culturali del paesaggio ne potrebbe facilitare l'assimilazione.

## Bibliografia

### BENI STORICO-CULTURALI E ARCHEOLOGIA

G.B Masciotta Questioni agricole, Napoli 1899

A. Sensini, Il paesaggio, Milano, 1963

E. Sereni, Storia del paesaggio agrario italiano, Laterza, Bari, 1972

P. Sereno, L'archeologia del paesaggio agrario: una nuova frontiera di ricerca, TCI, "Campagna e Industria. I segni del lavoro", Milano, 1981

P. Sereno, Paesaggio come documento, TCI, "Campagna e Industria. I segni del lavoro", Milano, 1981

B. D'Agostino, Popoli e Civiltà dell'Italia antica, Roma 1974.

### PAESAGGIO

Istituto Geografico De Agostini, Conoscere l'Italia 1983.

Getto G., Tempo e spazio ne/la letteratura italiana, Sansoni, Firenze 1983.

Knaack, G. (1886) Quaestiones Phaethontaeae, Berlino

Graves, R. (1992) La dea bianca, Milano

Archivio di Stato-Roma; Ufficio del Genio Civile (Affari Gener. 1937-43, Fascicolo Commissione per il pioppo) Classificazione Provvisoria.

Ancona L. (1976) Dinamica della percezione.

Gambi L. (1972) I valori storici dei quadri ambientali Storia d'Italia Einaudi Vol I.

### IMPATTO PAESAGGISTICO

A.A V.V. (1997) Colore. Enciclopedia, Einaudi

AA. VV. (1995) I colori della vita Editrice La Stampa, Torino; in particolare: Carotenuto, Il colore delle emozioni

AA. VV., Paesaggio. Immagine e realtà, Electa Milano 1981

J. Hochberg, Arte, percezione e realtà. Come pensiamo le immagini (1972), trad. it. Einaudi, Torino 1978

F. Fabbri, Introduzione al paesaggio come categoria quantificabile, Celid, Torino, 1984

G. Ferrara, L'architettura del paesaggio italiano, Marsiglio Ed., Padova, 1968

G. Romano, Studi sul paesaggio, Einaudi, Torino 1978

L. Ancona, *Dinamica della percezione*, Mondadori, Milano 1976.

#### PITTURA DI PAESAGGIO

M. Kemp, *The Science of Art. Optical themes in western art from Brunelleschi to Seurat*, Yale University Press, New Haven e Londra. Edizione italiana aggiornata e rivista da F.Camerota. Giunti Firenze 1994.

E.H. Gombrich, *Art and Illusion*, Londra 1960 (ed.it. *Arte e illusione: uno studio sulla psicologia della rappresentazione pittorica*, trad. R. Federici, Torino, Einaudi, 1966).

*The Image and the Eye*, Oxford 1982 (ed. it. *L'immagine e l'occhio*, trad. A. Cane, Torino, Einaudi, 1985).

R.Gregory, *Eye and Brain. The Psychology of Seeing*, Londra 1977 (ed. it. *L'occhio e il cervello. La psicologia del vedere*, trad. C. Cavallini, Milano, Raffaello Cortina, 1991).

R. Arnheim, *Art and Visual Perception: a Psychology of the Creative Eye*, Berkeley 1974 (ed. it. *Arte e percezione visiva; una nuova grammatica del vedere*, trad. G. Dorfles e M. Leardi, Milano, Feltrinelli, 1991).

M. Hagen, a cura di, *The Perception of Pictures*, 2 voll., New York 1980.

*Varieties of Realism. Geometries of Representational Art*, Cambridge 1986.

M. Kubovy, *The Psychology of Perspective and Renaissance Art*, Cambridge 1986.

M. Podro, *The Manifold in Perception*, Oxford 1972.

D. Summers, *The Judgement of sense*, Cambridge 1987.

