

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Territorio e Sistemi Agro-forestali

Corso di laurea specialistica in Scienze Forestali ed Ambientali

Curriculum di Progettazione e Gestione delle Aree Verdi

## La valorizzazione degli spazi pubblici della frazione di Bertesina a Vicenza: un esempio di progettazione condivisa

Relatore

Prof. Paolo Semenzato

Correlatori

Prof.ssa Dina Cattaneo

Dott.ssa For. Elisabetta Tescari

Arch. Raffaella Gianello

Laureanda

Laura Salvucci

Matricola n. 1057340

Anno Accademico 2014/2015

## Sommario

Riassunto/Abstract .....	3
1. Introduzione.....	4
2. Obiettivo della tesi .....	5
3. Analisi del sito.....	6
3.1 Inquadramento dell' area .....	7
3.2 Inquadramento ambientale.....	19
3.3 Inquadramento pedo-climatico .....	24
3.4 Inquadramento storico-artistico .....	27
3.5 Inquadramento urbanistico .....	35
4. La progettazione .....	37
4.1 Il metodo di progettazione .....	37
4.2 Normativa di riferimento .....	41
4.3 La progettazione di un'opera pubblica .....	42
4.4 Il concetto di progettazione partecipata .....	44
5. La progettazione condivisa a Bertesina.....	46
5.1 La raccolta delle informazioni .....	46
5.2 Analisi dei risultati.....	50
5.2.1 Indagine demografica .....	50
5.2.2 Indagine tematica: sensibilità all' argomento .....	53
5.2.3 Indagine tematica: analisi specifica.....	56
5.3 Il progetto preliminare.....	61
5.3.1 Rianalisi dell'area e valutazioni sui risultati del questionario.....	61
5.3.2 Progetto e relazione .....	64
5.4 Il progetto definitivo .....	67
5.5 Capitolato speciale d'appalto e stima dell'impegno economico per l'attuazione delle opere a verde.....	83
6. Conclusioni.....	89
7. Ringraziamenti .....	90
8. Bibliografia.....	92
9. Sitografia.....	93
9. Allegati.....	93

## **Riassunto/Abstract**

La progettazione partecipata rappresenta una modalità di realizzazione di un'opera pubblica che prevede il diretto coinvolgimento e partecipazione dei cittadini attraverso una continua "comunicazione efficace" realizzata con questionari, ipertesti, plastici campagne fotografiche, ecc. Soprattutto nell'ambito della progettazione del verde urbano, il coinvolgimento dei cittadini è fondamentale per conoscere il contesto economico e sociale in cui ci si trova e per operare scelte che possano soddisfare a pieno le esigenze e necessità degli abitanti, i primi fruitori diretti dell'opera che si vuole realizzare. Bertesina è una piccola frazione del comune di Vicenza la cui "piazza", ovvero l'area verde centrale incolta situata nel centro del borgo, è da anni oggetto di controversie tra gli abitanti stessi e l'amministrazione comunale di Vicenza che fino ad ora non è riuscita a realizzare un'area verde attrezzata tanto richiesta e attesa dalla popolazione. In questo lavoro di "progettazione condivisa", processo semplificato rispetto alla partecipazione, è stato chiesto ai cittadini di compilare un questionario per esprimere le loro preferenze e necessità riguardo alle caratteristiche estetiche e progettuali che l'area verde dovrebbe avere. Le informazioni raccolte hanno costituito la base per la realizzazione di un futuro progetto di massima che rappresenta un compromesso tra le esigenze dei cittadini e le necessità architettoniche e urbanistiche dell'area stessa.

Participate design of public infrastructures represents a way that involves people through a continuous "efficient communication" made on with questionnaires, hypertext, plastic photographic campaigns etc. The designing of urban green areas is the most proper situation in which people need to take part because they contribute to know the social and economic background and it allows public administration to make choices considering needs and requirements of citizens, the primary stakeholders. Bertesina is a small village near to Vicenza and since years its "square", the uncultivated green area in the city center, is object of disputes between citizens and the administration of Vicenza that hasn't realized yet a public park, so much needed and requested. For this research work, people of Bertesina were invited to fill a questionnaire in which they could express their ideas about the characteristics that this hypothetical park should have. The results of the survey were then used to design a master plan of the urban park, which is a result of both the "cooperative design" with citizens and the urban and architectural characteristics of the area.

## 1. Introduzione

“Le aree verdi, intese sia come ambienti naturali che come ambienti artificiali, hanno sempre svolto un ruolo fondamentale nella storia della civiltà” (Lassini, Sala, Bertin, 2014). Il verde urbano è infatti un ecosistema che offre una serie di servizi raggruppabili in tre grandi categorie: servizi ambientali, servizi sociali e sul benessere, servizi economici. In primo luogo le piante svolgono un’ importante azione sia sul clima globale, con la sostituzione e immobilizzazione del carbonio, che sul mesoclima urbano, con la sottrazione di calore latente mediante l’evapotraspirazione e la riduzione del riscaldamento delle superfici con l’ombreggiamento; le chiome inoltre intercettano sia l’acqua meteorica, rallentandone la corrivazione e favorendo l’infiltrazione nelle superfici permeabili sottostanti, sia le sostanze inquinanti dell’atmosfera, favorendo l’assorbimento dei gas nei tessuti fogliari attraverso gli stomi e l’abbattimento delle polveri sottili per sedimentazione, dilavamento e deposizione nel suolo con le precipitazioni. La vegetazione urbana svolge poi un ruolo fondamentale per il mantenimento e l’arricchimento della biodiversità in quanto permette di ricreare habitat e nicchie ecologiche assenti, non solo in ambiente urbano, ma spesso soprattutto nelle aree rurali circostanti. L’impiego di specie adatte, come quelle appetite dal punto di vista alimentare o quelle adatte alla nidificazione, assieme ad un adeguato disegno degli spazi verdi e l’impiego di pratiche colturali idonee, per esempio mantenimento di piante con cavità adatte alla nidificazione di uccelli o piccoli mammiferi, possono fortemente incrementare la biodiversità degli ambienti urbani. Inoltre l’elevato numero di specie utilizzato nelle sistemazioni a verde, anche di carattere estetico-ornamentale, può incrementare la biodiversità dei produttori primari.

La vegetazione fornisce poi una “utilità” economica legata al suo valore ornamentale. La presenza di parchi urbani ben mantenuti e gestiti aumenta il valore immobiliare degli edifici residenziali ed al contempo la sistemazione di spazi verdi in aree commerciali della città incide positivamente sulle attività economiche, richiamando un maggior numero di utenti.

Altro aspetto fondamentale è l’importante funzione estetica e paesaggistica che il verde in città riveste. Esso infatti rappresenta la natura in città, un elemento di unità storica, paesaggistica e culturale, unificante nelle aree di sviluppo urbanistico caotico e diversificante, in quelle troppo uniformi. Il verde è un elemento di arredo urbano percepito dalla maggior parte dei cittadini come una parte importante del loro ambiente di vita, per alcune persone

costituisce l'unico contatto con la natura e, come diversi studi di psicologia ambientale hanno dimostrato, riveste un'importante funzione terapeutica e anti-stress.

Per questo la pianificazione del verde deve esser frutto di un lavoro di sintesi effettuato dai progettisti, o da un team di professionisti dalle diverse competenze, che possiedano conoscenze sia nel settore ambientale sia nelle forme e possibilità di utilizzo dell'ambiente da parte dell'uomo (Chiusoli, 1983).

In altre parole occorre conoscere perfettamente le caratteristiche dell'ambiente fisico in cui l'area verde deve venire realizzata (morfologia del suolo, pendenze, esposizione, matrice geologica dei terreni e loro natura, stabilità del terreno, idrologia, clima, vegetazione potenziale e reale, fauna del suolo), conoscere come queste possono interagire tra loro e rapportare il tutto alle differenti esigenze dei futuri fruitori. La progettazione infatti si basa su un metodo di lavoro in cui l'identificazione e il contatto con gli utenti è il primo aspetto fondamentale, uno dei compiti principali del progettista ed una premessa indispensabile per le successive fasi della pianificazione; il coinvolgimento e la partecipazione dei cittadini, soprattutto in piccole realtà urbane, permettono di avere una visione migliore delle effettive necessità e rappresentano un aiuto indispensabile per una corretta ideazione ed esecuzione dei lavori.

## **2. Obiettivo della tesi**

Nonostante le piccole dimensioni, Bertesina è una frazione ricca di risorse ed opportunità inesprese: dal punto di vista artistico-culturale è dimora di due ville di notevole importanza, dal punto di vista ambientale, grazie alla localizzazione nel tipico contesto di pianura, con splendide viste sulla campagna e vicina al Tribolo, la roggia che attraversa questa parte del vicentino. Inoltre, non essendo attraversata da infrastrutture di forte impatto ambientale come strade statali e ferrovie, il suo patrimonio ambientale e artistico è stato fortemente salvaguardato. Sebbene si trovi solo a pochi chilometri di distanza dal centro storico di Vicenza, la mancanza di una opportuna pubblicità ed anche di un completo collegamento ciclopedonale con la città non hanno permesso lo sviluppo di un interesse particolare verso questa antica borgata, sia da parte dei turisti e degli abitanti delle frazioni circostanti sia da parte degli stessi abitanti della frazione. Bertesina infatti è vista dalla maggior parte dei suoi abitanti come una frazione ricca di problemi e con poche opportunità: molte delle risorse

locali presenti non sono nemmeno conosciute dai cittadini, non rientrano nel loro contesto di vita quotidiana e di conseguenza non vengono fruite come dovrebbero e potrebbero.

La questione dell'area verde centrale di Bertesina è fortemente sentita dagli abitanti proprio perché è il segno evidente della incapacità di utilizzo delle risorse della frazione: avere uno spazio verde attrezzato vicino casa, oltre a rappresentare un luogo di aggregazione in cui trascorrere il tempo libero, potrebbe significare una maggiore affluenza di persone dai paesi limitrofi ed anche turisti, con un beneficio non indifferente per le attività commerciali presenti. Un adeguata gestione di questa potenziale risorsa della frazione rappresenta una delle principali sfide per l'amministrazione comunale di Vicenza.

I cittadini di Bertesina, già da anni, hanno mostrato una piena volontà di partecipazione e collaborazione alla riqualificazione della suddetta area, e attualmente ciò è stato dimostrato sia dall'interesse spontaneo dei comitati locali, sia dalla disponibilità e aiuto mostrati anche dagli altri abitanti nelle varie fasi di questo lavoro di ricerca; con questa tesi è quindi mia intenzione sviluppare un'idea progettuale per l'area verde che possa mediare le possibilità dell'amministrazione comunale di Vicenza con le esigenze e aspettative dei cittadini della frazione, i primi stakeholders interessati alla questione. L'idea di una progettazione condivisa, in cui i cittadini sono coinvolti attivamente e vengono invitati ad esprimere le loro idee e aspettative, unita ad una opportuna analisi stazionale del luogo che permette di operare idonee scelte progettuali, permette di elaborare un progetto definitivo di massima che può costituire una base concreta per la riqualificazione dell'area. L'obiettivo ultimo è soddisfare opportunamente le necessità di quelli che saranno i principali fruitori dell'area stessa attraverso un progetto che sia in linea con il contesto architettonico e ambientale e che allo stesso tempo costituisca un intervento compatibile con le possibilità dell'amministrazione comunale, sia nella progettazione che nella successiva gestione e manutenzione.

### **3. Analisi del sito**

In questo capitolo vengono descritte le caratteristiche ambientali, pedo-climatiche, storico-artistiche e urbanistiche che identificano il sito oggetto di attenzione in questo elaborato. La conoscenza delle caratteristiche dell'ambiente fisico è indispensabile per una corretta progettazione dell'area ed è stata quindi una prerogativa fondamentale per la stesura del progetto descritto in questa tesi.

### 3.1 Inquadramento dell' area

Bertesina, indicata nella Foto 1 con un puntatore rosso, è una frazione ad est di Vicenza che attualmente conta 1161 abitanti (dato aggiornato al 2013). Dal punto di vista etimologico il nome “Bertesina” deriva da “braio”, che indica un appezzamento di terreno depresso rispetto alle aree circostanti situato lungo l'argine di un corso d'acqua, e “tesina”, nome del fiume che attraversa questa zona del vicentino. Il nome della frazione compare per la prima volta in un documento del 1118, un atto di compravendita di alcune proprietà immobiliari situate nella frazione in cui viene dichiarato che *“per quarantasette libbre viene venduta la proprietà situata nella villa che si chiama BRAITISINA”* (G.B. Verci).

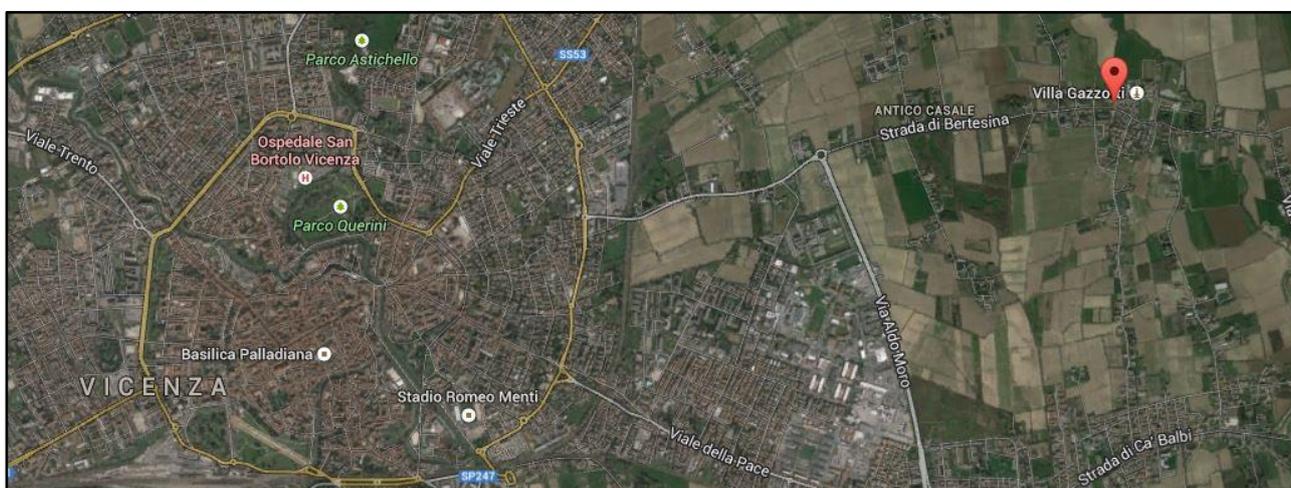


Foto 1: localizzazione di Bertesina (fonte: Google Maps)

Trattandosi di una frazione sviluppata attraverso un sistema di ville e latifondi senza un centro denso, il segno evidente di questo processo è la presenza del grande “vuoto” che viene identificato come il centro della frazione. La “piazza” di Bertesina (Foto 2) è un' area di 10.425 m<sup>2</sup> compresa tra via San Cristoforo ad est e Strada di Bertesina a sud. Come viene riportato nella carta dell'uso del suolo del comune di Vicenza, questa zona è classificata come “soia in aree non irrigue” ([www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)), in passato destinata prima alla coltivazione di vigneto poi di varie colture agrarie fino ad oggi (Foto 3, 4 e 5).



Foto 2: l' area verde centrale di Bertolina indicata sull' ortofoto del 2006 (fonte: comune di Vicenza)



Foto 3: l'area verde vista dal lato est (fonte dell'autore)



Foto 4: l'area verde dal lato sud (fonte dell'autore)



Foto 5: l'area verde vista dal lato nord-ovest (fonte dell'autore)

Intorno a quest'area di forma pressoché rettangolare è avvenuto il maggior sviluppo urbano di Bertesina: qui convergono tutte le strade principali, c'è il capolinea dell' autobus, le principali attività commerciali a sud (Foto 6) e una parte del quartiere residenziale ad ovest (Foto 7). A nord l'area verde confina con i principali spazi di aggregazione della frazione: la chiesa di San Cristoforo (Foto 8) e i campi sportivi dietro di essa. Su quest' area si affacciano poi le due principali ville di Bertesina: Villa Marcello-Curti (Foto 9) e Villa Ghislanzoni-Curti (Foto 10).



Foto 6: attività commerciali a sud dell' area (fonte dell'autore)



Foto 7: vista del retro delle abitazioni a lato ovest dell' area (fonte dell'autore)



Foto 8: chiesa di San Cristoforo (fonte dell'autore)



Foto 9: Villa Marcello-Curti (fonte dell'autore)



Foto 10: ingresso di Villa Curti-Ghislanzoni (fonte dell'autore)

Come risulta dalla Scheda degli Accordi relativa alla frazione di Bertesina contenuta nel fascicolo delle Schede Urbanistiche del Piano degli Interventi (Allegato 1) la superficie, inizialmente di proprietà di Giandomenico Curti, a seguito di un accordo urbanistico è stata ceduta al Comune di Vicenza insieme al tratto di strada compreso tra la suddetta area e Villa Ghislanzoni-Curti e ad una porzione di terreni di circa 1700 m<sup>2</sup> a confine con la proprietà parrocchiale: il tratto di strada è stato riqualificato creando una nuova viabilità (Foto 11), l'area verde deve essere destinata a piazza e nella restante porzione dovranno essere realizzati in parte dei parcheggi pubblici e in parte un percorso ciclo-pedonale.



Foto 11: tratto di strada riqualificato (fonte dell'autore)

La piazza di Bertesina ha avuto un ruolo importante nel periodo della Prima Guerra Mondiale, il monumento ai caduti di fronte la chiesa ne è la testimonianza (Foto 12), ed è stata anche sede di manifestazioni che hanno visto partecipare anche il re Vittorio Emanuele III; inoltre è una zona soggetta a vincolo monumentale per la vicinanza alle due ville: secondo il D.Lgs 42/2004 (Codice Urbani) è considerata Bene Culturale e quindi tutelata nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Vicenza in quanto “Contesto figurativo”.



Foto 12: monumento ai caduti della Grande Guerra (foto dell'autore)

Da anni sull'area verde in questione si concentrano molte attese e aspettative da parte delle diverse categorie dei potenziali fruitori che da una parte vorrebbero valorizzare le bellezze architettoniche presenti e dall'altra vorrebbero veder realizzata un'area con funzione ricreativa e di aggregazione di cui poter usufruire nel tempo libero. Già nel 2002/2003 con la "Variante al P.R.G relativa alle frazioni di Longara, Santa Croce, Tormeno, Debba, San Pietro Intrigogna, Bertesina, Anconetta con Saviabona e Ospedaletto" è stato proposto un progetto di "ricerca partecipata" in cui sono state raccolte le idee dei potenziali fruitori dell' area, tra cui i negozianti che proposero la creazione di un parcheggio e i giovani che suggerirono la

creazione di un luogo di aggregazione. È stato inoltre elaborato un progetto di massima che prevedeva, tra i vari interventi, anche la valorizzazione di questa area verde. La riqualificazione del grande vuoto centrale è solo uno dei punti del piano per Bertesina contenuto nella suddetta variante al P.R.G.; il lavoro di ricerca partecipata ha prodotto delle vere e proprie soluzioni progettuali che riguardano non solo l'area verde centrale, di cui si è parlato precedentemente, ma anche altri aspetti di Bertesina e del suo contesto. Tra le varie proposte, particolarmente interessante è quella di creare un "percorso-ambiente" nella campagna di Bertesina, ovvero un tracciato di circa 8km che, avendo come punto di partenza e arrivo proprio l'area verde centrale, ha lo scopo di collegare i vari punti di interesse naturalistico e architettonico della frazione. Il percorso ciclo-pedonabile si snoderebbe in parte lungo le strade interne già esistenti e in parte lungo le strade di campagna, ora utilizzate solo per scopi agricoli, che dovrebbero essere sistemate e dotate di un'opportuna segnaletica. Il percorso toccherebbe in tre punti il fiume Tribolo e metterebbe in collegamento i principali edifici di valore architettonico presenti nella frazione tra cui Villa Marcello-Curti, Villa Ghislanzoni-Curti e Cà Latina, mostrata nella Foto 13.



Foto 13: facciata frontale di Villa Negri-Ceroni-Feriani detta "Cà Latina" (foto dell'autore)

Questo percorso attraverso i tratti tipici della frazione costituirebbe una opportunità per i cittadini per fruire nel proprio il tempo libero di risorse ad oggi non accessibili.

Rappresenterebbe inoltre una parziale riqualificazione della viabilità interna che, stando a quanto emerso dalla ricerca partecipata, non è opportunamente strutturata e presenta pericoli per alcune fasce della popolazione, come mamme con passeggini, bambini ed anziani. Il percorso infine rappresenterebbe un'attrazione turistica anche per visitatori esterni in quanto alcune strutture attualmente presenti, come l'antico mulino sul Tribolo (Foto 14a e 14b), attualmente dismesso, potrebbe essere ristrutturato e destinato all'attività agrituristica. Il problema delle "connessioni" è un aspetto centrale del progetto per Bertesina: accanto al percorso-ambiente, è emersa anche la proposta di favorire e potenziare i collegamenti con l'esterno della frazione attraverso l'estensione del sistema delle piste ciclabili che permetterebbe di collegare il percorso-ambiente interno con il centro di Vicenza e le frazioni circostanti. Il progetto per l'area verde centrale dovrebbe poi estendersi al di fuori della specifica area e mettere in contatto i luoghi di aggregazione principali dalla frazione, primi fra tutti i campi sportivi situati dietro la Chiesa (Foto 15a e 15b), attualmente sottoutilizzati perché poco visibili e poco accessibili.



Foto 14a: antico mulino sul Tribolo (foto dell'autore)



Foto 14b: particolare della struttura del vecchio mulino (foto dell'autore)



Foto 15a: campi da calcio (foto dell'autore)



Foto 15b: campo da tennis (foto dell'autore)

### **3.2 Inquadramento ambientale**

Trovandosi nel contesto rurale tipico della pianura padana ed essendo circondata da campi coltivati, Bertesina è una delle zone a più bassa densità di popolazione di questa parte del vicentino. Questa frazione e quelle limitrofe sono caratterizzate dalla presenza di una roggia, il Tribolo, indicato nelle sottostanti Foto 16a e 16b. Il fiume è un importante tratto del territorio di Bertesina: scorre lungo le campagne fino a lambire il parco di Villa Curti-Ghislanzoni, nella parte centrale della frazione, e prosegue poi tagliando Via Quintarello e seguendo la strada fino a Bertesinella.



Foto 16a: ortofoto di Bertolina in cui si evidenzia, alla sua destra, il corso del Tribolo (fonte: Comune di Vicenza)



Foto 16b: particolare del corso del Tribolo (foto dell'autore)

Il Tribolo ha un andamento meandriforme molto accentuato, tanto che il suo letto stretto si snoda in ben 50 curve nel solo tratto di 4 km che va da Ospedaletto a Marola, creando anche uno scorrimento lento e difficile delle sue acque che rende inevitabili le alluvioni di quella zona. Infatti se nel XVI secolo il Tribolo rappresentava il punto di riferimento principale della zona in quanto “rifornisce di pesce tanto i signori Ghislanzoni quanto le più povere case dei contadini” (Brogliato, 2001), da molti anni crea una serie di problemi agli abitanti di Bertesina e delle frazioni vicine, tra cui appunto quello delle esondazioni che riguarda principalmente le case di via Quintarello che vengono disturbate durante i periodi di piena del fiume. A tal proposito, come riportato nella variante al P.R.G del 2003, gli abitanti hanno proposto di “ripristinare il vecchio fossato di scarico delle acque situato in prossimità del vecchio mulino di Bertesinella o realizzare una canaletta di by-pass fino a tale mulino, in modo da evitare il ristagno delle acque nel territorio di Bertesina”. Tale intervento, unito ad un lavoro di pulizia del letto del fiume, sarebbe una soluzione per arginare gli straripamenti e migliorare le condizioni al degrado della zona.

Situata a 38 metri sul livello del mare, Bertesina appartiene alla fascia altitudinale “basale”. Dal punto di vista ecologico, sebbene la frazione e le aree circostanti non siano territorio boscato, la tipologia forestale che più può caratterizzare questa zona è il bosco planiziale. Per questo motivo, le specie arboree più diffuse in ambiente naturale sono quelle tipiche del Quercu-carpineto planiziale, quindi la farnia (*Quercus robur*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*), il frassino ossifillo (*Fraxinus angustifolia ssp. oxycarpa*), l'acero campestre (*Acer campestre*) e l'olmo campestre (*Ulmus minor*). Oltre a questi si possono anche trovare anche il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), l'acero riccio (*Acer platanoides*), l'acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), il salice bianco (*Salix alba*), il pioppo bianco (*Populus alba*) e specie tipicamente arbustive notevoli anche dal punto di vista ornamentale quali il corniolo (*Cornus mas*), il nocciolo (*Corylus avellana*), il pallon di maggio (*Viburnum opulus*), lo scotano (*Cotinus coggygria*) e il biancospino (*Crataegus monogyna*).

Un altro tratto importante del contesto ambientale di Bertesina, ma di tutto il comune di Vicenza, è la presenza dell' Oasi degli stagni di Casale “Alberto Carta” gestita dai volontari del WWF di Vicenza (Foto 17). Situata a sud est di Vicenza, ad appena 8 km da Bertesina, l'Oasi fu inaugurata nel 1998 a seguito dell'acquisto dell'area da parte del Comune e dei lavori che ne seguirono per la sistemazione e organizzazione delle varie strutture. L'area infatti appartiene

ad una zona di vecchie cave in passato utilizzate dalla Fornace della Serenissima a partire dal 1954 per l'estrazione dell' argilla e fino agli anni '90 venne continuamente sfruttata. Con il progressivo abbandono degli scavi, la vegetazione spontanea cominciò a colonizzare l'ambiente, l'acqua di falda pian piano riempì le vasche di estrazione e con il tempo si creò un habitat ospitale alle specie animali e vegetali tipiche delle zone umide. La riqualificazione ambientale portata avanti dal WWF e dal Comune di Vicenza ha permesso negli anni la creazione di diverse strutture e diversificazione in varie zone, visibili nella mappa dell'area (Figura 1) come la realizzazione di un centro visitatori, la creazione di diversi percorsi di visita adatti anche ai disabili e della cartellonistica didattica per i visitatori, la costruzione di tre capanni per il birdwatching e la costruzione di opere per favorire l'avifauna.



Foto 17: entrata all'Oasi (foto dell'autore)



Figura 1: mappa dell' Oasi di Casale (fonte: [www.oasidicasale.it](http://www.oasidicasale.it))

Numerose e abbondanti sono le specie animali e vegetali che popolano questo ambiente. Nelle zone più acquitrinose sono presenti le specie tipiche degli ambienti palustri come la cannuccia palustre (*Phragmites australis*), il giaggiolo palustre (*Iris pseudacorus*), la mestolaccia (*Alisma plantago-aquatica*) e l'erba-sega comune (*Lycopus europaeus*). Sono presenti anche due specie di carice, la carice di ripa (*Carex riparia*) e la carice glauca (*Carex flacca*). Le specie arboree presenti sono quelle tipiche dei boschi di pianura: varie specie di salice (*Salix alba*, *Salix cinerea* e *Salix purpurea*) e di pioppo (*Populus nigra* e *Populus alba*) ai margini degli acquitrini, farnia (*Quercus robur*), acero campestre (*Acer campestre*), olmo (*Ulmus minor*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), sambuco (*Sambucus nigra*), pallon di maggio (*Viburnum opulus*) e rosa selvatica (*Rosa arvensis*) sui terreni più asciutti.

Per quanto riguarda la fauna, si possono trovare piccoli invertebrati, come numerose specie di libellule, pesci, come il luccio (*Esox lucius*) e la tinca (*Tinca tinca*) e varie specie di uccelli come la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), il tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) e i più rari basettino (*Panurus blarmicus*), il migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*), il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*) e il picchio verde (*Picus viridis*); in estate si trovano l'airone cenerino (*Ardea cinerea*) e l'airone rosso (*Ardea purpurea*), mentre in autunno nell'area sono

di passaggio specie migratorie quali la bigiarella (*Sylvia curruca*) ed il tordo bottaccio (*Turdus philomelos*). Gli stagni poi sono un ambiente ospitale per anfibi quali la raganella (*Hyla intermedia*) e il tritone crestato (*Triturus carnifex*) e rettili come la biscia d'acqua (*Natrix natrix*) e la testuggine palustre (*Emys orbicularis*). Sono poi presenti diversi mammiferi, dai più piccoli arvicola terrestre (*Arvicola terrestris*) e moscardino (*Moscardinus avellanarius*) a esemplari più grandi come i caprioli (*Capreolus capreolus*) ([www.oasidicasale.it](http://www.oasidicasale.it)).

### 3.3 Inquadramento pedo-climatico

Trovandosi nella bassa pianura padano-veneta, il clima prevalente è di tipo continentale di transizione, con un' escursione media annuale di circa 20 °C e caratterizzato da piogge medio scarse (dai 300 ai 600 mm) distribuite prevalentemente in primavera e in autunno, mentre in estate la temperatura è abbastanza alta. Ciò è confermato dai dati registrati dalla stazione meteorologica A.R.P.A.V. situata nella città di Vicenza e riportati di seguito. Nel Grafico 1 sono riportate le minime, le medie e le massime dei valori mensili (dati dalla somma dei valori giornalieri) delle precipitazioni verificatesi durante il corso dell' anno dal 1994 al 2012 e come si può vedere dalle medie, i valori maggiori sono registrati in primavera(aprile) e autunno(novembre).

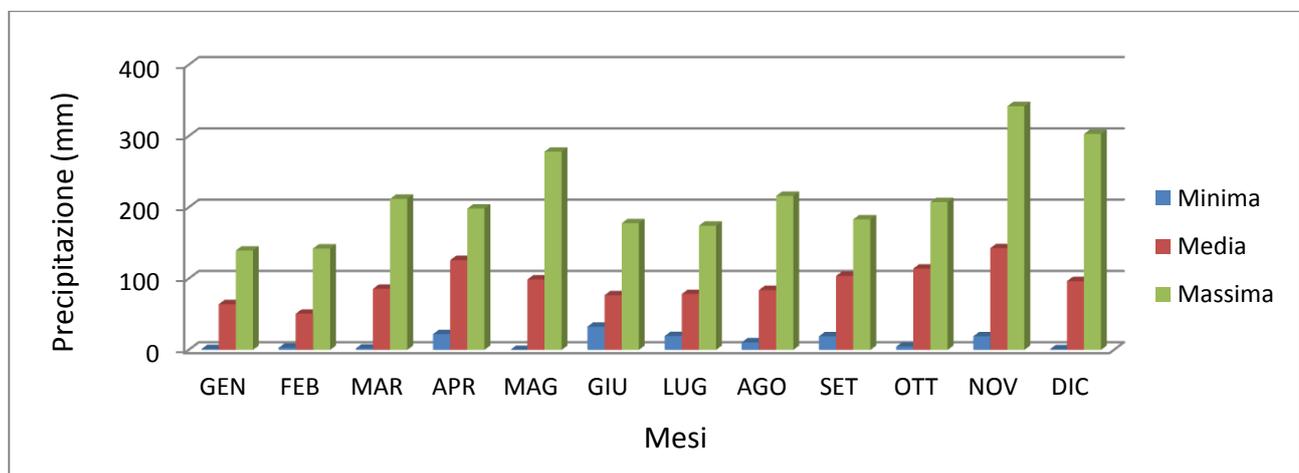


Grafico 1: valori minimi, medi e massimi dei valori mensili di precipitazione nel periodo 1994-2012

(fonte: Arpav)

Dai valori relativi alle minime, medie e massime delle medie dei valori minimi della temperatura dell' aria a 2 metri dal suolo registrate mensilmente nello stesso arco di tempo (1994-2012) si vede come gli inverni siano abbastanza freddi, infatti sono state registrate

temperature tra i 3 e i -3 °C, e le estati abbastanza calde, con una temperatura nei mesi di giugno, luglio e agosto mai inferiore ai 15 °C (Grafico 2).

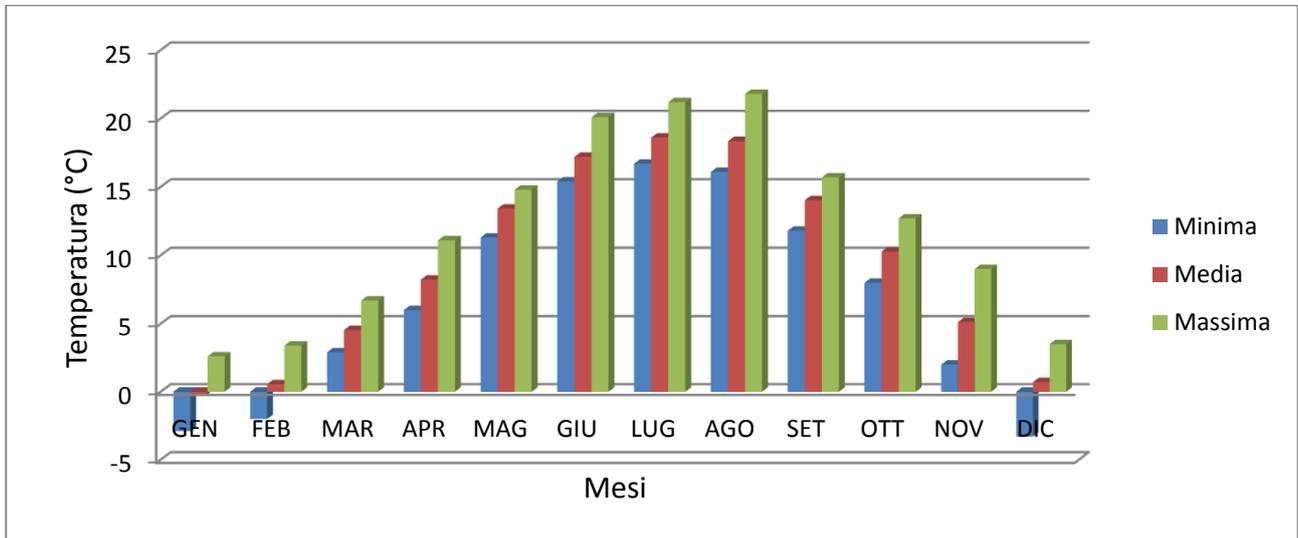


Grafico 2: valori minimi, medi e massimi delle medie dei valori minimi di temperatura registrati mensilmente tra il 1994 e il 2012 (fonte: Arpav)

Nel Grafico 3 sono riportati i medesimi valori relativi però alle medie dei valori medi della temperatura dell'aria a 2 metri registrati nello stesso arco di tempo: le temperature estive risultano qui più elevate, con una minima delle medie dei mesi centrali che non si abbassa sotto i 20 °C.

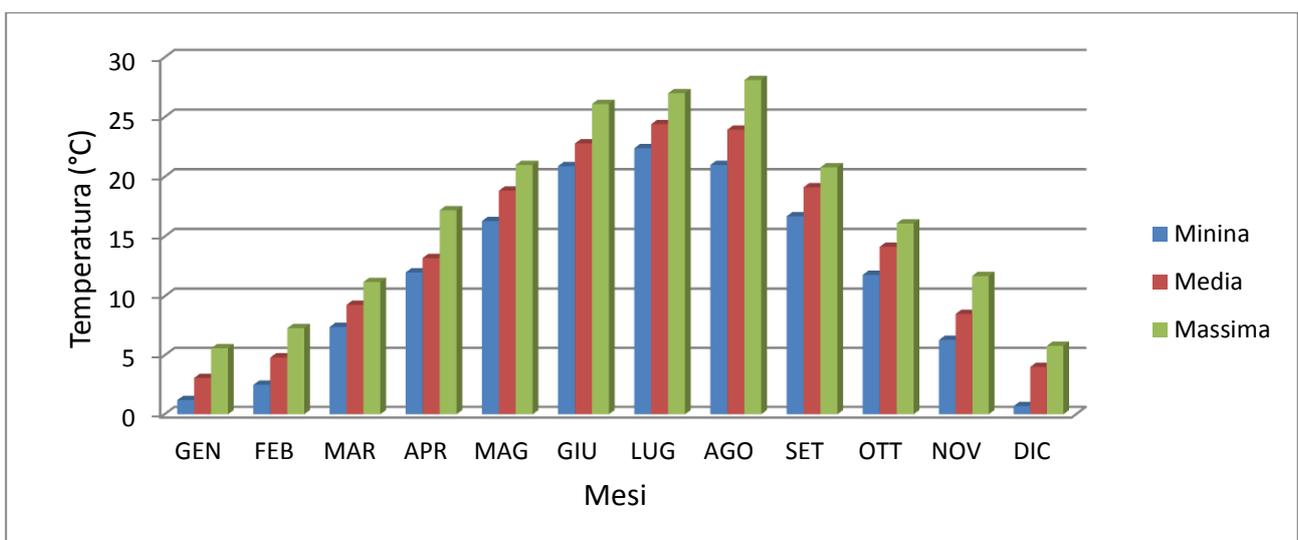


Grafico 3: minime, medie e massime delle medie dei valori medi della temperatura mensile tra il 1994 e il 2012 (fonte: Arpav)

Infine vengono riportati anche i valori relativi alle minime, medie e massime delle medie dei valori massimi di temperatura a 2 metri da terra registrati sempre tra il 1994 e il 2012 (Grafico 4): anche qui i valori sono ovviamente maggiorati e le minime non scendono sotto i 25 °C.

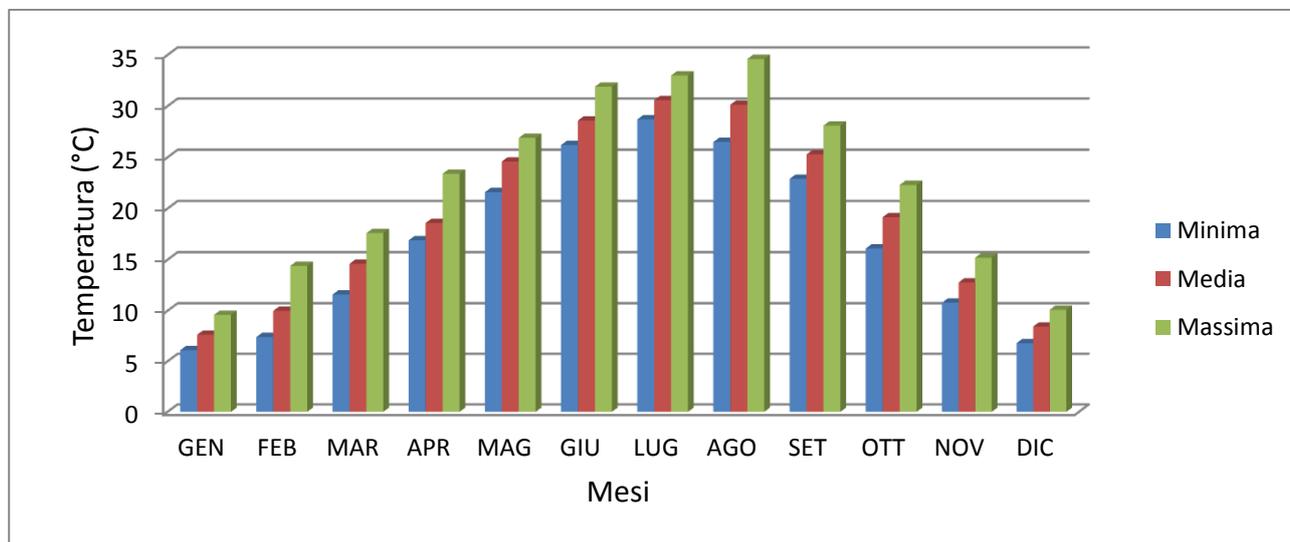


Grafico 4: minime, medie e massime delle medie dei valori massimi di temperatura mensile nel periodo 1994-2012 (fonte: Arpav)

Anche la conoscenza del sistema suolo-sottosuolo è un aspetto fondamentale nella progettazione di un' area in quanto le caratteristiche pedologiche condizionano notevolmente sia le specie vegetali che verranno scelte sia altre strutture e impianti (ad esempio quello di irrigazione) che si intende mettere in loco.

Secondo la classificazione della Carta dei Suoli del Veneto, l'area verde di Bertesina appartiene all' Unità Cartografica BA1.3 che comprende i "dossi della pianura del Brenta e del sistema Bacchiglione-Astico, di origine fluvio-glaciale, pianeggianti (0,1-0,2% di pendenza)". Il materiale prevalente di tali suoli, generalmente coltivati a seminativi (mais e soia), sono sabbie e limi calcarei e il regime idrico è di tipo udico (Soil Taxonomy, United States Department of Agriculture). Caratteristico delle regioni a clima umido, con precipitazioni moderatamente abbondanti e ben distribuite nel corso dell'anno, questo regime idrico si caratterizza dalla presenza costante, fatta eccezione per brevi periodi durante l'anno, di tutte e tre le fasi (solida, liquida e gassosa) nel profilo: ciò vuol dire che è costantemente presente acqua circolante tale da non saturare il suolo e generare condizioni di anossia. Tali suoli sono profondi, a tessitura media/moderatamente grossolana, a pH subalcalino, con drenaggio

mediocre e falda profonda. Per quanto riguarda la classificazione secondo la Capacità d' Uso dei Suoli, che indica la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee, la classe di appartenenza di questi sistemi è la IISw e identifica suoli coltivabili le cui limitazioni sono date principalmente dalle caratteristiche del suolo (s), quali ad esempio scarsa lavorabilità e profondità utile alle radici e/o elevata rocciosità, pietrosità superficiale o salinità, e problemi di eccesso idrico (w) per scarso drenaggio e/o rischio di inondazione (Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto, ARPAV).

### **3.4 Inquadramento storico-artistico**

Vicenza è per eccellenza la città del Palladio, l'architetto padovano del '500 che, sebbene abbia lavorato in numerose altre province, ha lasciato concentrato nel vicentino il numero più alto delle sue opere. Sebbene Vicenza sia tra le città italiane con il numero più elevato di complessi monumentali palladiani in rapporto all'estensione, gli itinerari palladiani sono rintracciabili in varie zone del territorio veneto e le ville riconosciute come opera di Palladio sono 24, di cui 16 nel Vicentino, 3 nel Trevigiano, 2 nel Padovano e 1 rispettivamente nel Rodigino, nel Veronese e nel Veneziano.

Il 15 dicembre 1994 "Vicenza - città di Palladio" con i suoi ventitré monumenti palladiani nel centro storico e le tre ville site al di fuori dell'antica cinta muraria, è stata inserita nella lista dei beni "Patrimonio dell'Umanità" dell'UNESCO e due anni dopo il riconoscimento dell'UNESCO è stato esteso anche alle ville di Palladio dell'intero territorio provinciale e regionale ([www.vicenza-unesco.com](http://www.vicenza-unesco.com)).

Anche Bertesina è sede di uno dei capolavori del noto architetto, la Villa Marcello-Curti (o Villa Gazzotti) che si affaccia sul lato nord dell' area verde centrale della frazione (Foto 18).



Foto 18: facciata sud di Villa Marcello-Curti (fonte dell'autore)

Villa Marcello-Curti è considerata un' opera giovanile di Andrea Palladio, probabilmente costruita tra il 1540 e il 1545, e anche se non venne inserita tra i progetti pubblicati nel trattato "I quattro libri dell' architettura", esiste un progetto conservato a Londra che, nonostante alcune variazioni, è sicuramente riferibile a questo edificio. L'edificio, a pianta rettangolare e costituito da un solo piano elevato sul basamento, è situato a sinistra della chiesa ed è circondato da una corte che a sud lo separa dalla strada (Foto 19).



Foto 19: vista della corte dall' ingresso della villa (fonte dell'autore)

La facciata è costituita da tre grandi archi centrali, affiancati da due arcate cieche, tutti intervallati da una serie di lesene con alti piedistalli (Battilotti, 2005). Queste, insieme al grande frontone triangolare sopra le tre arcate, contrastano la tendenza orizzontale dell'edificio. Degli interni (Foto 20) gravemente compromessi da partizionamenti orizzontali e verticali effettuati nel corso dei secoli, rimangono intatti la loggia e la sala crociata centrale: entrambi sono di notevole interesse per le loro proporzioni armoniose, segno indiscutibile della mano del maestro (Foto 21).



Foto 20: scorcio dell' interno della villa (fonte dell'autore)



Foto 21: volta della sala crociata centrale (fonte dell'autore)

Sul lato est dell' area verde di Bertesina si affaccia anche una seconda villa, Villa Curti-Ghislanzoni. Questa, prima di proprietà Chiericati poi Ghislanzoni del Barco e poi Curti, è stata costruita nel 1764 da un' architetto sconosciuto, forse attivo nella zona di Bassano, in mezzo all' area verde di Bertesina e rappresenta il secondo elemento architettonico di pregio che valorizza la frazione.

Il complesso è costituito da diversi corpi che delimitano un' ampia corte (Foto 22a e 22b). Quello centrale (Foto 23) , orientato a sud e di pianta rettangolare, è costituito da tre piani: alla base sono presenti intercolumni in stile dorico (Foto 24) mentre ai piani soprastanti, in asse con i vuoti sottostanti, sono presenti due serie di tre finestre ravvicinate. Il piano terra è caratterizzato dalla presenza di due grandi archi, uno aperto e uno murato, ai lati del portico dorico. La divisione tra i piani è segnata dalla trabeazione dell'ordine, che si estende su tutta la facciata, formando uno dei principali elementi decorativi. Le finestre del sottotetto sono piccole e rettangolari, con semplici cornici, mentre le altre dieci sono sormontate da frontoni alternativamente curvilinei e triangolari. Interessante è anche la piccola loggia nella parte superiore del lato ovest, provvista di piccole colonne tuscaniche ed è protetta da alti balaustri.



Foto 22a: vista della corte dall' interno della villa (fonte dell'autore)



Foto 22b: particolare della corte (fonte dell'autore)



Foto 23: facciata dell' edificio centrale in cui sono visibili al piano terra i due archi, uno aperto e uno murato, e ai piani superiori le serie di finestre (fonte dell'autore)



Foto 24: colonnato in stile dorico dell' edificio centrale (fonte dell'autore)

A lato della villa, a una certa distanza, si può vedere anche la torre "Colombara" (Foto 25) con il motivo delle due lesene a fianco dell'arco.



Foto 25: torre "Colombara" (fonte dell'autore)

Nella parte orientale della villa, al piano terra, si trovano tre stanze arricchite da rilevanti decorazioni a stucco sulle pareti, sopra le porte e le finestre. Incorniciati da stucchi sono anche alcuni pregevoli dipinti del 18° secolo raffiguranti motivi floreali. Di notevole interesse sono anche la scala con archi rampanti su pilastri e volte a crociera e i pilastri delle porte del giardino, insolitamente decorati con un motivo di conchiglie fossili. Questi due pilastri centrali, di fronte al prospetto della villa, sono sormontati da due statue robuste ed eleganti di Flora e Bacco, forse opera di G.B. Bendazzoli (Foto 26). Infine ad un terzo del lungo porticato tuscanico si trova la scuderia formata da una sequenza di nicchie poco profonde (Cevese, 1971).

Sebbene non sia un'opera del Palladio, il fascino di questa villa è dato sia dall'imponenza della sua struttura che dalla presenza del parco secolare di oltre 30 ettari in cui è immersa (Foto 27). Dimora privata della famiglia Curti da oltre due secoli, la villa è stata oggetto di un lungo restauro ed oggi è destinata all'attività agrituristica, oltre che essere sede di concerti, manifestazioni teatrali ed eventi culturali di rilievo.



Foto 26: ingresso di Villa Ghislanzoni (fonte dell'autore)



Foto 27: cancello d'entrata al parco secolare (fonte dell'autore)

### **3.5 Inquadramento urbanistico**

A seguito dell' entrata in vigore della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio", il piano urbanistico comunale di Vicenza si articola in disposizioni strutturali, contenute nel Piano di Assetto del Territorio (PAT), ed in disposizioni operative, contenute nel Piano degli Interventi (PI). Il primo delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il territorio comunale, il secondo è lo strumento urbanistico che, in coerenza ed in attuazione del PAT, individua e organizza gli interventi di tutela, valorizzazione e trasformazione del territorio, programmandone la realizzazione; questi due insieme andranno a sostituire il Piano Regolatore Generale (PRG).

Come detto precedentemente, dall'estratto della "Carta dei Vincoli e della Pianificazione" (Allegato 3) relativo alla frazione di Bertesina risulta che sia l'area verde in questione, sia ovviamente anche le due ville che si affacciano su di essa, sono soggette a "Vincolo Monumentale", come anche risultano soggette a "Vincolo Paesaggistico" parte dei territori ad uso agricolo a nord-est dell' area e a "Vincolo a Tutela del Paesaggio" il Tribolo e le fasce di pertinenza ai suoi lati, per un'estensione variabile lungo tutto il corso, ad eccezione della parte che lambisce il lato est e parte del lato nord del parco di Villa Ghislanzoni. Dalla stessa carta

risulta anche come, proprio a causa delle frequenti esondazioni a cui è soggetto, l'intero corso del Tribolo sia considerato "Area a pericolosità idraulica", con "Pericolosità idraulica molto elevata" (P4), mentre le aree al di fuori del suo corso risultano aree a "Pericolosità idraulica moderata" (P1) ([www.adbve.it](http://www.adbve.it)). Anche nell'estratto della "Carta delle Fragilità" (Allegato 4) viene confermato che sia l'area verde, sia la maggior parte dei territori agrari circostanti al Tribolo sono "Aree esondabili o a ristagno idrico" e risultano "Aree idonee a condizione", classe 01, ovvero aree in cui l'edificabilità è limitata per rischio idrogeologico dovuto alla presenza di "terreni di caratteristiche geotecniche scadenti e medio-alto rischio di esondazione dei corsi d'acqua" (Norme Tecniche di Attuazione, PAT, 2010). Nell'estratto della "Carta delle Invarianti" (Allegato 5) e della "Carta delle Trasformabilità" (Allegato 6) si possono invece evidenziare meglio Villa Marcello e Villa Ghislanzoni, con i relativi contesti figurativi, e si vede come la "piazza" di Bertesina sia considerata "Tessuto urbano consolidato", quindi comprendente "la parte del territorio comunale costruita ed i contesti territoriali di "completamento" (sia residenziali che produttivi - commerciali - direzionali), già dotati delle principali opere di urbanizzazione, nonché le aree assoggettate dal PRG a strumento urbanistico attuativo già approvato" (Norme Tecniche di Attuazione, PAT, 2010). Anche la "piazza" è considerata parte del contesto figurativo stabilito dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e ciò è evidente dall'estratto della carta dei "Vincoli e tutele" contenuta nel Piano degli Interventi (Allegato 7), in cui risulta anche come sia l'area in questione, sia l'area di pertinenza delle due ville, siano tutelati dal Decreto Legislativo 42/2004 (Codice Urbani) in quanto beni culturali. Contestualmente, come si evince dall'estratto della "Zonizzazione" (Allegato 8) contenuta sempre nel PI, la stessa area è classificata come zona F, per cui è prevista la presenza, esistente o in progetto, di attrezzature, infrastrutture o impianti di interesse comune (Norme Tecniche Operative, PI, 2014). Nell'estratto della "Rete Ecologica" (Elaborato 4, PI, 2013) si vede infine come il Tribolo e l'area di pertinenza a destra e sinistra del suo corso siano classificate invece zona E (Zona rurale ambientale) e tutto il suo corso sia considerato "corridoio ecologico secondario" (Allegato 9).

## **4. La progettazione**

Il processo di progettazione di un'area verde richiede un "percorso logico" strutturato in ben definiti passi procedurali. Ciò significa che prima di arrivare a "disegnare" lo spazio aperto (scegliendo ad esempio le specie vegetali più opportune, le pavimentazioni più adatte e gli arredi più confortevoli) si abbiano ben chiare le funzioni previste e la loro collocazione all'interno dell'area del progetto (che "cosa" realizzare e "dove").

La progettazione di un'area verde, come quella di un qualsiasi altro luogo, si basa da un lato sull'analisi delle caratteristiche del luogo stesso, dall'altro sulle richieste dell'utenza, per arrivare ad una definizione degli spazi che si attenga alle richieste dei potenziali utenti e contemporaneamente miri a valorizzare le risorse del luogo. Nel progettare un'area verde deve esser prestata particolare attenzione, sia nella fase di analisi che di disegno vero e proprio, alle componenti ambientali, biotiche (vegetazione e rapporto uomo-ambiente) e abiotiche (clima, suolo, acqua). Secondo tale ottica, un adeguato processo di progettazione del sito dovrebbe basarsi su due presupposti fondamentali, che devono realizzarsi contemporaneamente: causare il minimo danno alle risorse naturali e fornire un ambiente adeguato alle persone "interessate" dal progetto, tenendo in considerazione i limiti imposti dall'ambiente fisico e cercando di rispondere alle esigenze degli utenti.

### **4.1 Il metodo di progettazione**

Il processo di progettazione si basa su uno schema concettuale (Figura 2) che consente di individuare le potenzialità del sito, basandosi da una parte sull'analisi delle caratteristiche del sito stesso e dall'altra di quelle dell'utenza. Lo schema rappresenta un percorso logico a cui fare riferimento per l'individuazione della soluzione progettuale che fornisca sia maggiore sicurezza di definire una proposta idonea a soddisfare le diverse condizioni (indicazioni del cliente, caratteristiche del sito, esigenze dell'utenza ecc.), sia una base per poter poi spiegare alla committenza le scelte progettuali effettuate.

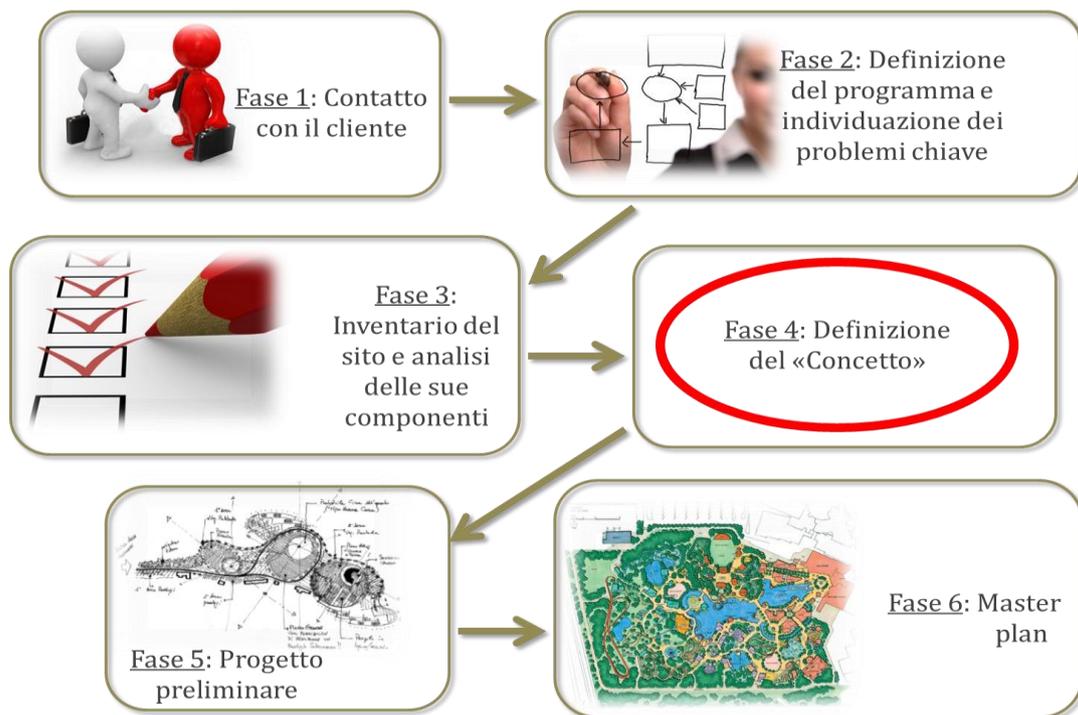


Figura 2: schema concettuale del processo di progettazione (fonte dell'autore)

Normalmente, ma non necessariamente, le fasi del processo di progettazione del sito seguono un determinato ordine che rappresenta la sequenza ideale delle azioni da intraprendere, ma può succedere che tali fasi non siano nettamente distinte, che si sovrappongano o che vengano svolte contemporaneamente. Spesso poi risulta necessario, sulla base di informazioni raccolte o di esigenze riscontrate in una determinata fase, tornare indietro ad una fase precedente: ad esempio, dopo aver iniziato o terminato la fase di analisi, spesso accade di dover effettuare nuovamente il sopralluogo o il colloquio con il cliente. Tutto ciò deriva dal fatto che, sebbene la struttura sia la stessa, il processo può variare in funzione della situazione, ponendo particolare attenzione su una fase piuttosto che su un'altra.

Una volta ottenuto l'incarico, da parte di un ente pubblico o privato, le fasi preliminari di un progetto consistono in tutte quelle azioni che vengono intraprese a seguito, ma che possono anche portare al suo rifiuto, in seguito alla presa di coscienza di situazioni con soluzione impossibile o incompatibile con i vincoli imposti dal committente. Nelle fasi preliminari è indispensabile il colloquio con il committente e l'identificazione di tutti i soggetti coinvolti; questi nel caso di un giardino privato sono facilmente identificabili (cliente e suoi familiari), mentre nel caso di un'area verde pubblica costituiscono un bacino di utenza più ampio e la loro identificazione è una premessa fondamentale alle successive fasi di pianificazione. Oltre

al colloquio con il cliente, spesso risulta importante anche il confronto con i responsabili locali della pianificazione territoriale (es. Ufficio tecnico dell'Amministrazione comunale) al fine di verificare la fattibilità dell'intervento richiesto, la presenza di eventuali vincoli e/o la necessità di autorizzazioni. La fase preliminare comprende anche la "definizione del programma" in cui devono essere messi in evidenza lo scopo del progetto, il numero e la categoria di utenti che dovrebbe usare il sito, le abitudini e le esigenze di ogni categoria di utenti, le dimensioni del sito e quando questo verrà generalmente usato. Devono essere inoltre considerate la disponibilità economica del committente e le risorse disponibili per la successiva gestione e manutenzione del sito. Grazie alle informazioni raccolte, si può stilare una lista di attività realizzabili nell'area e di funzioni che essa può svolgere, identificando la categoria e numero di utenti coinvolti in ognuna di esse, gli spazi e le strutture necessarie alla loro realizzazione e le rispettive caratteristiche. Al termine di questa fase dovrebbero essere identificati i "problemi-chiave" legati alla progettazione del sito e si stabiliscono la fattibilità, economica e tecnica, dell'intervento, le eventuali ulteriori richieste della committenza e la definitiva accettazione dell'incarico.

I successivi step consistono nella realizzazione dell'inventario del sito e l'analisi delle sue componenti. Indispensabile per le successive fasi della progettazione è la conoscenza della topografia del sito, attraverso l'acquisizione delle rappresentazioni planimetriche e della cartografia di base. In base alle necessità, quest'ultima si divide in:

- Cartografia utile per l'inquadratura territoriale, in scala compresa tra 1:25.000 e 1:5.000.
- Cartografia utile per l'individuazione del contesto al contorno, in scala compresa tra 1:5.000 e 1:2.000.
- Cartografia utile per la progettazione vera e propria, in scala compresa tra 1:2.000 e 1:100.

Accanto all'inquadratura territoriale mediante cartografia, è indispensabile poi ottenere le informazioni relative alle infrastrutture (linee ferroviarie e di trasporto pubblico, autostrade e tangenziali, strade comunali, piste ciclabili, parcheggi, ecc.), all'uso del suolo, sia a livello extraurbano (suolo agricolo, aree boscate, corsi e zone d'acqua, ecc.) che urbano (zone residenziali, zone industriali, servizi e centri di aggregazione) e alla presenza di elementi di interesse naturale (aree protette, alberi monumentali, ecc.) o storico-culturale (ville e giardini storici, monumenti, ecc.). Importanti sono anche le informazioni relative alla popolazione

locale, utili per raggiungere un livello di dettaglio maggiore nella progettazione. Numero, età, sesso, tasso di occupazione, tipo di attività e le altre caratteristiche degli abitanti possono essere rilevate indirettamente attraverso i dati Istat, oppure, soprattutto nel caso di campioni di piccole dimensioni, attraverso indagini dirette.

Nell'analisi dell'area di progetto vera e propria, ci sono poi altri aspetti da conoscere e considerare. L'analisi delle condizioni microclimatiche rappresenta un processo fondamentale da effettuare nella progettazione, essendo il clima una caratteristica che condiziona molto l'utilizzo dell'area da parte degli utenti. Accanto alla temperatura (esprimibile in massima, minima e media mensile e annuale), è utile indagare il grado di soleggiamento (espresso in numero di ore mensili), le precipitazioni (come media mensile in termini di quantità e numero di giorni, in termini di pioggia, neve e ghiaccio), il vento (del quale è utile identificare velocità, direzione e forza), la nebbia e l'umidità.

Le caratteristiche climatiche influenzano notevolmente il tipo di vegetazione, presente e che verrà messa a dimora. La scelta delle specie da mettere a dimora è l'ultimo passo del processo di progettazione e deve tenere in conto sia delle funzioni richieste alla vegetazione (estetica, frangivento, ombreggiante, antirumore, ecc.) sia delle caratteristiche dell'ambiente in cui verranno inserite. Il rilievo delle specie presenti, nel sito e nell'ambiente circostante, è utile per conoscere quelle che meglio si possono adattare alle condizioni microclimatiche e quindi per mettere a dimora specie autoctone, quindi più idonee alle condizioni pedo-climatiche e resistenti alle malattie locali, che consentono di creare, o mantenere, il paesaggio tradizionale e un habitat per la fauna nativa.

Anche le caratteristiche del suolo e sottosuolo sono un altro importante aspetto da considerare. Queste, insieme al clima, influenzano la scelta delle specie da mettere a dimora per cui oltre alle informazioni generali ottenibili dalle carte geologiche e litologiche, possono a volte essere necessari ricerche più specifiche e un prelievo di campioni e successiva analisi in laboratorio. Ciò che è importante conoscere riguarda la struttura e tessitura del suolo, il suo Ph, la quantità di carbonio organico presente, di azoto e di fosforo assimilabile, la conducibilità elettrica, la Capacità di Scambio Cationico (CSC), il rapporto tra carbonio e azoto presenti (C/N) e anche la capacità portante, ovvero la capacità del sistema suolo-sottosuolo di portare il peso delle strutture (Toccolini, 2003).

A questo punto si può procedere con la definizione del "concetto", ovvero di una prima bozza schematica dell'idea progettuale. Si parte quindi con una "zonizzazione funzionale" in cui si

assegnano spazi e proporzioni alle attività e funzioni delle varie parti del sito e si studiano le relazioni che intercorrono tra di esse. Questa prima bozza, realizzabile anche con schemi a mano libera, permette di evidenziare le potenzialità e problematiche del sito e avere una prima idea della disposizione degli spazi, in modo da organizzarli e sfruttarli in modo ottimale.

Lo sviluppo del primo diagramma funzionale, con la sperimentazione di varie soluzioni progettuali più dettagliate da presentare al cliente, costituisce il passaggio al progetto preliminare per passare poi all'elaborazione di un master plan, in cui viene sviluppata la soluzione progettuale scelta al livello di dettaglio richiesto, compresi la scelta dei materiali e delle specie vegetali.

## **4.2 Normativa di riferimento**

Il tema della progettazione del verde, e quelli del paesaggio, dello sviluppo sostenibile e della tutela ambientale ad esso connessi, si fondano su una serie di normative, sia internazionali che nazionali. Tra quelle internazionali citiamo:

- la Convenzione Europea del Paesaggio, adottata dal Consiglio d'Europa nel 2000 a Firenze, che riconosce l'importanza del paesaggio, le cui caratteristiche particolari derivano dalla presenza e interazione di fattori naturali e umani, per la qualità di vita delle popolazioni e "si prefigge lo scopo di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo" (art. 3);
- la Dichiarazione di Johannesburg delle Nazioni Unite, firmata nel 2002 durante il Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile, definisce lo "sviluppo sostenibile" come concetto integrato dei 4 temi (sostenibilità ambientale, sociale, economica e formazione) inscindibili tra loro;
- la Convenzione sulla diversità biologica firmata a Rio de Janeiro nel 1992;
- Natura 2000 a livello europeo che, assieme alla convenzione di Rio, costituisce uno strumento politico per la tutela e conservazione della biodiversità.

A livello nazionale troviamo:

- il Codice dei beni culturali e del paesaggio del gennaio 2004, documento che disciplina e tutela il patrimonio di beni culturali e paesaggistici del nostro Paese;

- la Strategia Nazionale per la Biodiversità, stabilita nel 2000 con la creazione di Natura 2000;
- il Testo Unico in Materia Ambientale. Questo, approvato con il D.Lgs 152/2006, rappresenta il maggior riferimento nazionale per la gestione dei rifiuti e dei siti contaminati, per le procedure di VIA e VAS, per la difesa del suolo, delle acque, dell'aria ed anche i risarcimenti contro i danni ambientali;

Per quanto riguarda il verde urbano vero e proprio, a livello nazionale la legge quadro 10/2013 “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani” rappresenta un grande passo avanti nella considerazione dell'importanza del verde e dei suoi benefici in città. Per la prima volta infatti è stato sviluppato un testo in cui vengono promosse iniziative per favorire lo sviluppo del verde urbano, tra cui l'istituzione (art. 1) della “Giornata degli alberi”, che cade il 21 novembre di ogni anno, e il rafforzamento (artt. 2 e 3) della legge 113/1992 che stabilisce l'obbligo per ogni comune di mettere a dimora un albero per ogni nato. Viene inoltre istituito un Comitato per lo sviluppo del verde pubblico (art. 3) e sono incentivate le attività e collaborazioni con associazioni che abbiano lo scopo di favorire l'assorbimento delle emissioni di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) dall'atmosfera con l'incremento e la valorizzazione del patrimonio arboreo delle aree urbane (art. 5). Vengono infine promosse le iniziative locali per lo sviluppo di spazi urbani (art. 6) e stabilite le disposizioni per la tutela e degli alberi monumentali, dei filari e delle alberate di particolare pregio paesaggistico, che obbliga i comuni a censire periodicamente gli alberi monumentali presenti nel territorio di loro competenza e trasmettere i dati al Corpo Forestale dello Stato (Lassini, Sala, Bertin, 2014).

### **4.3 La progettazione di un'opera pubblica**

Dall'8 giugno 2011 è in vigore il DPR 207/2010 che costituisce l'attuazione del DLgs 163/2006 recante “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CEE e 2004/18/CEE” nel quale vengono propriamente definite le fasi (Figura 3) in cui si deve articolare la realizzazione del progetto di un'opera pubblica, ovvero: progetto preliminare, progetto definitivo e progetto esecutivo, seguiti dall'affidamento dei lavori e dalla loro esecuzione.

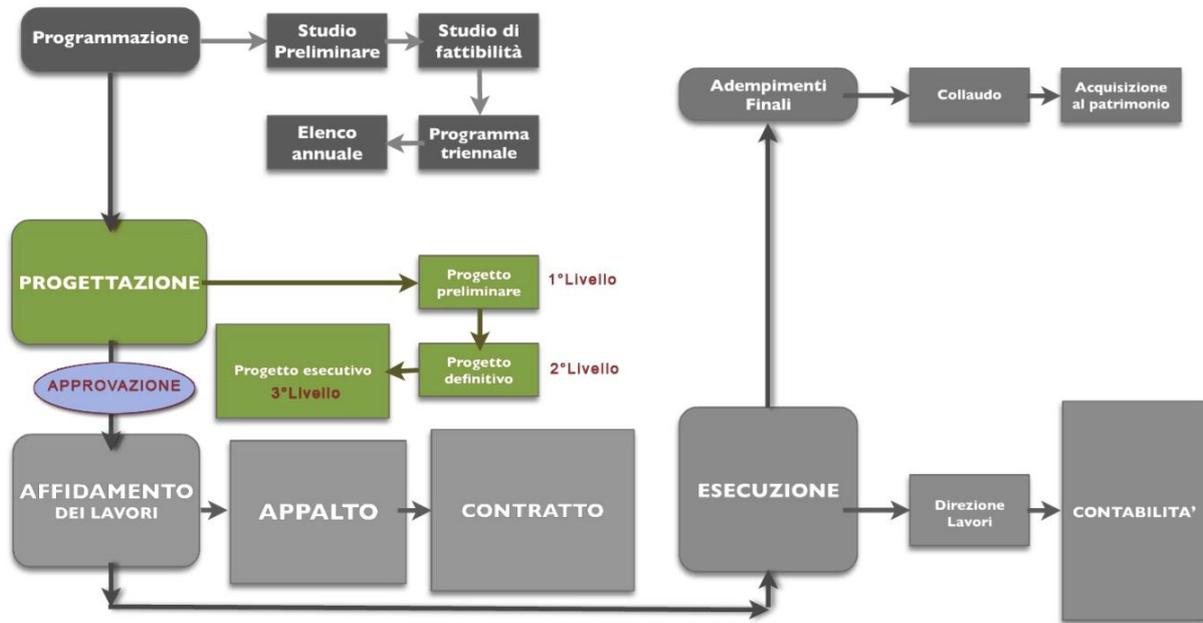


Figura 3: fasi di realizzazione di un'opera pubblica (fonte: tesi di Sergio Luison)

Il progetto preliminare “stabilisce i profili e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione” (art.17) e si compone di: una relazione illustrativa, che contiene la descrizione dell’ intervento, il cronoprogramma delle varie fasi, indicazioni per l’accessibilità, l’utilizzo, la manutenzione delle opere e la stesura dei piani di sicurezza, una sintesi delle forme e fonti di finanziamento e il calcolo sommario di spesa; una relazione tecnica, con una prima indicazione su ciò che è necessario per effettuare l’intervento e ciò che è da fare; uno studio di prefattibilità ambientale, che evidenzia l’impatto ambientale dell’intervento e la sua compatibilità con il piano paesistico, oltre a riportare le misure di compensazione e le norme di tutela ambientale applicate all’ intervento; schemi grafici, ovvero planimetrie e carte tecniche in scala e opportunamente quotate. Il progetto definitivo “contiene tutti gli elementi necessari al fine del rilascio della concessione edilizia, dell’accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente”(art.24) e infatti, oltre ai documenti già riportati nel progetto preliminare, contiene informazioni sui calcoli preliminari delle strutture e degli impianti per il loro corretto dimensionamento, contiene una descrizione accurata delle caratteristiche dell’intervento, sia sotto un profilo tecnico che estetico, e infine una stima sommaria dell’intervento. Il progetto esecutivo “costituisce l’ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente e in ogni

particolare architettonico, strutturale e impiantistico l'intervento da realizzare" (art. 33). Questo riporta quanto già affermato nel progetto definitivo ma in più contiene il "piano di manutenzione dell' opera e delle sue parti" articolato in un "manuale d'uso" e un "manuale di manutenzione" che si riferiscono alle parti più importanti del bene, in particolare quella tecnologica, e un "programma di manutenzione" che stabilisce un calendario di controlli e interventi da eseguire per la corretta gestione. L'esecutivo comprende inoltre un computo metrico estimativo, ovvero la stima sommaria ampliata e aggiornata, uno schema di contratto, che regola il rapporto tra impresa e committente, e il capitolato speciale d'appalto, contenente la descrizione delle operazioni e delle prestazioni tecniche (Lassini, Sala, Bertin, 2014). La progettazione di un'opera pubblica è quindi un procedimento complesso e articolato che si compone di più fasi, ognuna delle quali è supervisionata da un operatore specifico con un preciso ruolo (Figura 4).

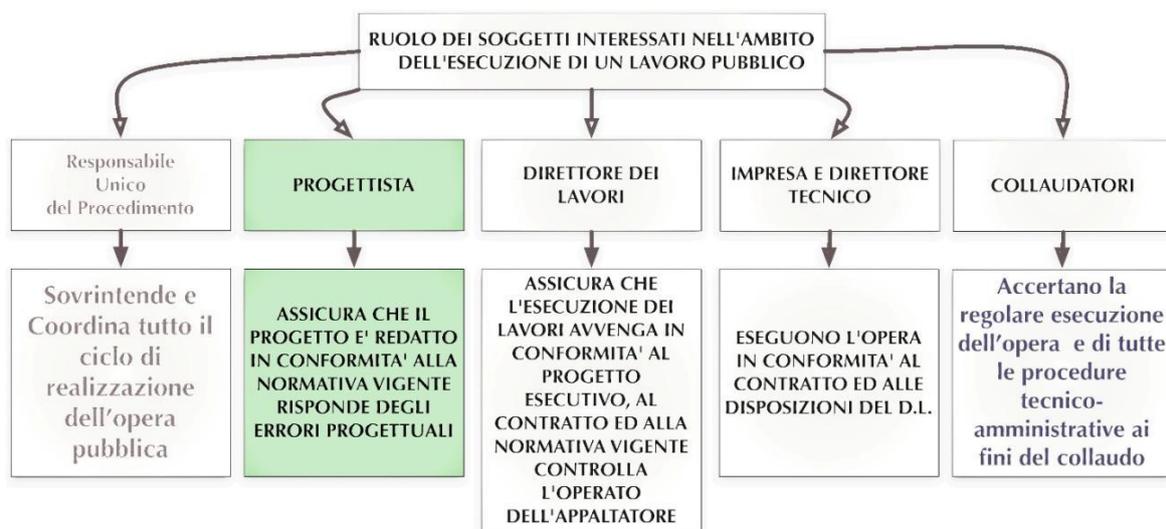


Figura 4: ruolo dei soggetti interessati nell'ambito dell'esecuzione di un lavoro pubblico

(fonte: tesi di Sergio Luison)

#### 4.4 Il concetto di progettazione partecipata

La progettazione partecipata ha origine nel periodo compreso tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo per merito dell' urbanista scozzese Patrick Geddes che nella sua opera "Cities in Evolution" teorizza uno strumento di risanamento e pianificazione della città e del territorio in maniera ecologica, facendo comparire le parole "luogo", "gente" e "lavoro" (Caperna, 2002). Per "partecipazione" si intende infatti il coinvolgimento diretto di tutti i fruitori diretti

dell'opera che si intende realizzare, in cui quindi in alternativa ad un progetto impostato "dall'alto verso il basso" (top-down process) in cui le idee e il progetto elaborati da un "esperto esterno" vengono imposte alla popolazione locale, si predilige un approccio "dal basso verso l'alto" (bottom-up process) che ha un'impronta decisamente più democratica. I primi esempi di progettazione partecipata compaiono in USA intorno la metà degli anni Sessanta e si sono sviluppati soprattutto in quei paesi che hanno raggiunto livelli di democrazia più maturi. Sebbene sia ben chiaro che un'opera pubblica, e in particolare il verde urbano, è "pubblico", quindi fruibile da tutti (Zoppi, 2000), il ruolo che le percezioni e le preferenze dei cittadini hanno nella progettazione degli spazi urbani non è ancora ben chiaro e infatti la partecipazione, più o meno diretta, dei cittadini è spesso indicata nei documenti ufficiali, ma l'idea ancora è lontana dal diventare pratica quotidiana nella pianificazione e gestione a tutti i livelli e nel campo della progettazione degli spazi urbani in particolare (Salbitano, 2008). Il fatto che la comunità abbia un ruolo fondamentale nelle scelte tecniche e progettuali relative alla selvicoltura urbana è ben chiaro (Hibberd, 1989), ma una delle contraddizioni del "verde pubblico" è che la sua gestione riceve generalmente scarsi contributi proprio dal pubblico stesso, quello che più di tutti usufruisce del verde urbano come luogo di incontro, gioco, esperienza educativa e benessere. Anche nell'Articolo 28 dell'Agenda 21, il programma di azione sviluppato dalla Conferenza ONU su ambiente e sviluppo nel 1992 a Rio de Janeiro, affermando che "ogni autorità locale deve aprire un dialogo con i propri cittadini, con le associazioni locali e le imprese private e adottare un'Agenda 21 Locale", viene esplicitamente riconosciuto il ruolo centrale del coinvolgimento della società nella pianificazione, progettazione e gestione del territorio, ma questo tipo di approccio non è tanto utilizzato dalle amministrazioni locali quanto lo è stato da associazioni non governative nei programmi di gestione forestale e di conservazione e sviluppo (es. Community Forestry della FAO), progetti che tenderebbero a fallire senza il supporto delle popolazioni locali.

La progettazione partecipata è un procedimento complesso che prevede un'approfondita conoscenza degli aspetti economici e culturali del territorio, un coinvolgimento profondo degli abitanti che diventano soggetti attivi in grado di produrre un notevole salto qualitativo e un continuo ascolto critico e scambio di idee tra tutti i soggetti, in modo da far emergere tutti i fabbisogni e i desideri inespressi. La partecipazione si basa su una continua "comunicazione efficace" (questionari, ipertesti, plastici campagne fotografiche, ecc.), su una condivisione del progetto da parte di tutti i soggetti coinvolti e anche sulla valorizzazione delle risorse locali.

Un ruolo fondamentale nel processo di progettazione partecipata è quello del “facilitator”, cioè l’esperto di progettazione urbana partecipata che ha il ruolo di mediare e sostenere le iniziative provenienti dai vari soggetti coinvolti, dai bambini agli adulti, elaborando un progetto che sarà frutto di tutte le indicazioni pervenute ed anche della sua propria prospettiva (Caperna, 2002).

## **5. La progettazione condivisa a Bertesina**

La progettazione partecipata è un lavoro complesso che si fonda su un’accurata analisi del territorio, su continui incontri e scambi di idee tra i soggetti coinvolti e sulla presenza del “facilitator”. Trattandosi di un lavoro più limitato, nel tempo e nelle modalità, per questa tesi si è preferito parlare di una “progettazione condivisa” piuttosto che di una “progettazione partecipata”, in cui comunque i cittadini sono stati coinvolti e le loro idee rappresentano il principale punto di partenza del lavoro. Inoltre, sebbene tutti i punti del progetto per Bertesina sviluppato nella variante al P.R.G. del 2003 rappresentino un’ottima base da cui partire per operare la riqualificazione della frazione nei suoi vari aspetti, in questo lavoro di tesi l’attenzione è stata concentrata principalmente sulla “piazza” di Bertesina, l’oggetto specifico della raccolta delle informazioni.

### **5.1 La raccolta delle informazioni**

Considerando che la progettazione condivisa per l’area verde centrale di Bertesina deve essere il frutto di una collaborazione con il comune di Vicenza ma anche, e soprattutto, con la cittadinanza interessata, il primo passo è stato individuare proprio i soggetti coinvolti e capire le loro esigenze e necessità. A questo proposito, di fondamentale importanza sono stati gli incontri con i Comitati locali, i cui rappresentanti sono stati i primi intermediari con i cittadini della frazione, il primo dei quali è avvenuto presso il comune di Vicenza e in quella sede ognuno ha espresso le proprie idee e aspettative riguardo l’area verde in questione, dando anche una spiegazione più approfondita delle bozze dei progetti presentati.

I comitati interessati alla questione sono quello dei genitori della frazione, il Comitato Sagra e un altro comitato spontaneo di residenti. Mentre i rappresentanti del Comitato Sagra hanno espresso a voce la volontà di veder realizzati sia un’area attrezzata dove trascorrere il tempo

libero sia dei parcheggi, utili durante le manifestazioni legate alla sagra ed altre attività culturali, gli altri due comitati hanno presentato le loro proposte rispettivamente attraverso due bozze progettuali, e relative relazioni, contenute rispettivamente negli Allegati 10 e 11. Sebbene diverse nei dettagli, entrambe le proposte presentano dei punti in comune tra di loro e con le idee dei rappresentanti del Comitato Sagra: emerge infatti la necessità di avere un'area verde attrezzata, principalmente per bambini ed anziani, progettata in modo che non ci siano interferenze con la visuale delle ville presenti ai lati, ed eventualmente dotata di un'area parcheggio accessoria.

A seguito di questo primo incontro, sono state fatte altre indagini a voce, informali e abbastanza sommarie, chiedendo ad alcuni altri cittadini di Bertesina cosa pensassero dell'area in questione e cosa avrebbero voluto veder realizzato. La raccolta dati più approfondita è stata fatta ponendo ai cittadini un questionario (Figura 5a e 5b) in cui da una parte veniva data una spiegazione del progetto di tesi e dall'altra, in forma anonima e per nucleo familiare, veniva richiesto di fornire informazioni quali sesso, età, lavoro, presenza o no di bambini nella famiglia, ore trascorse in media in un' area verde e necessità di averne altre, funzioni e caratteristiche desiderate nell'area verde centrale di Bertesina. Raccogliendo queste informazioni, è stato possibile avere un' idea più ampia di quelle che sono le aspettative e necessità della maggior parte degli abitanti della frazione, in modo da poter pensare ad un'idea progettuale che potesse soddisfare le esigenze di tutti.

**OGGETTO: PROGETTO PER LA VALORIZZAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI DELLA FRAZIONE di BERTESINA a VICENZA**  
**QUESTIONARIO**

Bertesina è una delle frazioni storiche della città di Vicenza e si distingue per una forte valenza sia ambientale che storico-artistica dovute, da un lato alla sua localizzazione in una zona rurale pianeggiante attraversata dal fiume Tribolo, dall'altra dalla presenza di edifici e Ville storiche di grande rilievo quali Villa Curti-Ghislanzoni, Villa Melloni e Villa Marcello-Curti di Andrea Palladio.



Le potenzialità di questa frazione, ricca di risorse e opportunità inesprese ed il già manifestato interesse dei cittadini alla valorizzazione di Bertesina in particolare tramite i Comitati locali, mi hanno spinto ad interessarmi ad una delle questioni centrali della riqualificazione della frazione: un progetto per l'area centrale.

L'area verde in questione, riportata nelle foto soprastanti e situata tra Via San Cristoforo e Strada di Bertesina, è comunemente considerata il centro della frazione. Intorno ad essa infatti è avvenuto il maggior sviluppo urbanistico della frazione e sebbene si possa pensare a valorizzarne la destinazione d'uso per i cittadini, è ancora ad oggi un'area agricola inutilizzata.

Il questionario, che sarà trattato in forma anonima, ha lo scopo di acquisire informazioni sulla demografia della frazione, le abitudini dei suoi abitanti ma soprattutto le loro idee e aspettative riguardo l'area verde in questione. Tali informazioni sono necessarie per elaborare una proposta progettuale per il centro di Bertesina che sarà oggetto della mia tesi di laurea magistrale in Progettazione e Gestione delle Aree Verdi.

Ringraziandovi della disponibilità,

Laura Salvucci

❖ Sesso: \_\_\_\_\_

❖ Et : \_\_\_\_\_

❖ Professione: \_\_\_\_\_

❖ Ha figli? \_\_\_\_\_ Numero \_\_\_\_\_

❖ Di che et ? \_\_\_\_\_

❖ Quanto tempo trascorre in media in un'area verde (ore alla settimana)? \_\_\_\_\_

❖ Sente l'esigenza di avere altri spazi verdi attrezzati in proximit  della sua residenza? \_\_\_\_\_

❖ Che tipo di funzione le piacerebbe veder realizzata nell' area verde in questione? (scegliere anche pi  di un'opzione)

- o Ricreativa, per bambini e adulti (con parco giochi, panchine da pic nic,...)
- o Sportiva, con strutture (campo da calcetto, volleyball,...)
- o Sportiva, senza strutture (percorso vita)
- o Ricreativa e didattica, con un laboratorio didattico/Ecomuseo per bambini e ragazzi
- o Logistica (area attrezzata con parcheggi e servizi igienici)
- o Altro \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

❖ Che tipo di caratteristiche estetiche e progettuali le piacerebbe che l'area verde in questione avesse? (scegliere anche pi  di un'opzione)

- o Presenza di superficie a prato libero
- o presenza di alberi ad alto fusto solitari
- o presenza di aiuole e arbusti fioriti
- o Area verde a carattere naturaliforme (linee morbide e vegetazione in forma libera)
- o Area verde a carattere formale (linee e vegetazione con forma geometrica)
- o Altro \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Figura 5b: retro del questionario (fonte dell'autore)

## **5.2 Analisi dei risultati**

Il numero di questionari, distribuiti e raccolti il 4 e 7 settembre 2014 in occasione della sagra paesana, è pari a 139, di cui 2 sono stati compilati da non residenti quindi non sono stati presi in considerazione, quindi il totale effettivo è pari a 137. Ognuno di essi è relativo ad un nucleo familiare distinto e insieme costituiscono un campione abbastanza rappresentativo della frazione di Bertesina, che al 2013 conta di 1161 abitanti (567 uomini e 594 donne) e 456 nuclei familiari, coprendo quindi il 30% della popolazione ([www.comune.vicenza.it](http://www.comune.vicenza.it)).

Le domande del questionario hanno indagato informazioni quali sesso, età, categoria lavorativa, presenza o no di bambini e/o adolescenti nel nucleo familiare, tempo settimanale trascorso in media in un'area verde, esigenza di avere altri spazi verdi vicino alla propria residenza, funzioni e caratteristiche desiderate nell'area verde centrale di Bertesina.

Agli intervistati è stato chiesto di indicare la propria età e nel momento dell'elaborazione dei dati, sono state create 4 classi di età, comprendenti ognuna un range diverso, con cui i dati sono stati così divisi: classe 1, intervistati di età inferiore ai 20; classe 2, intervistati con età compresa tra i 20 e i 40 anni; classe 3, età compresa tra i 40 e i 60 anni; classe 4, intervistati con età superiore ai 60 anni. Per quanto riguarda la suddivisione in categorie lavorative, agli intervistati è stato chiesto di indicare il tipo di professione e le informazioni raccolte hanno permesso la suddivisione in 4 classi, ovvero: studenti, lavoratori, disoccupati e pensionati.

Anche nelle indicazioni relative al tempo trascorso in media in un'area verde, i singoli dati raccolti, per comodità di analisi, sono stati suddivisi in 4 classi: chi trascorre dalle 0 alle 5 ore settimanali, chi dalle 6 alle 10, chi dalle 11 alle 20, chi sopra le 21. L'esigenza di avere altri spazi verdi intorno è stata espressa con un semplice "sì" o "no", mentre per la scelta delle funzioni e caratteristiche estetico/progettuali gli intervistati si sono trovati di fronte ad una lista di 5 opzioni per ognuna delle due domande, più un'opzione "altro" in cui ognuno di essi poteva scegliere o no se mettere in luce una funzione o caratteristica particolare che voleva fosse espletata.

### **5.2.1 Indagine demografica**

L'analisi dei risultati ha mostrato che la percentuale di uomini e donne che hanno risposto differisce solo di un'unità (Grafico 5)

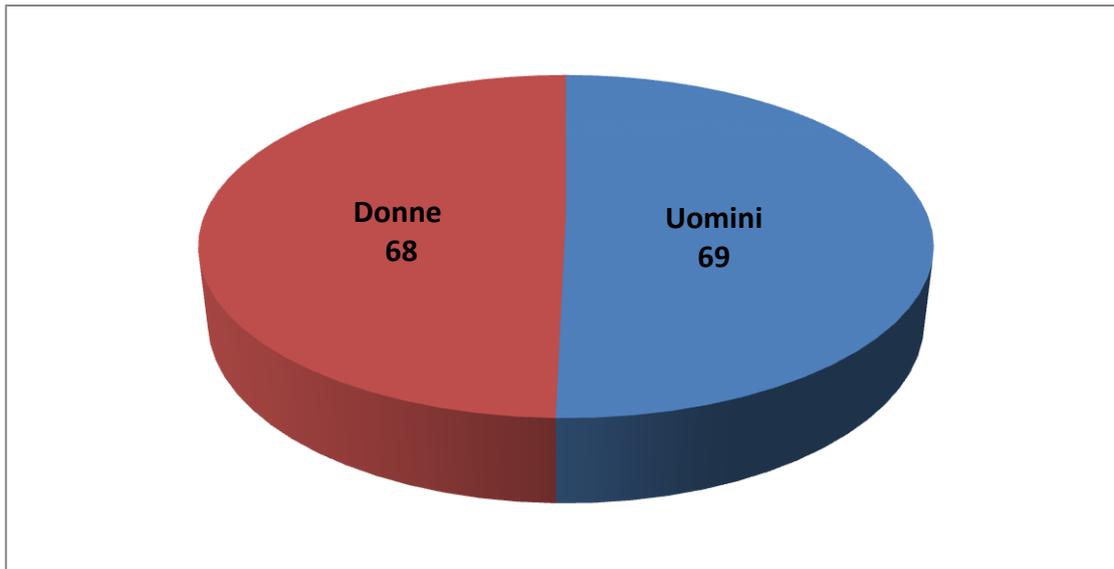


Grafico 5: classificazione del campione di intervistati per sesso (N= 137)

Di questi, la maggior parte sono costituiti da lavoratori (46 uomini e 46 donne), seguiti da pensionati (19 uomini e 11 donne), studenti (2 uomini e 9 donne) e disoccupati (2 uomini e 2 donne) (Grafico 6).

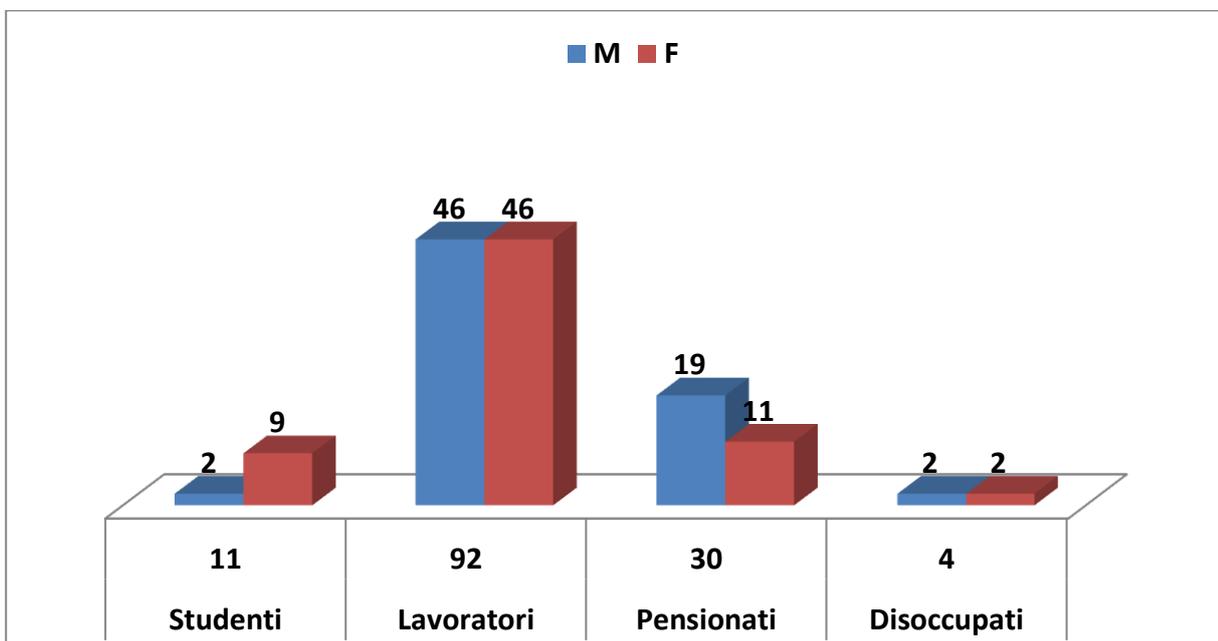


Grafico 6: classificazione del campione di intervistati per categoria lavorativa (N=137)

La suddivisione dei dati relativi all' età in 4 classi mostra, come si vede nel Grafico 7, come il 4% degli intervistati appartenga alla classe 1 (età inferiore ai 20 anni), il 23% alla classe 2 (età tra i 20 e i 40 anni), il 32% alla classe 4 (età maggiore o uguale a 60 anni) e la maggior parte, il 41%, alla classe 3 (età tra i 40 e i 60 anni).

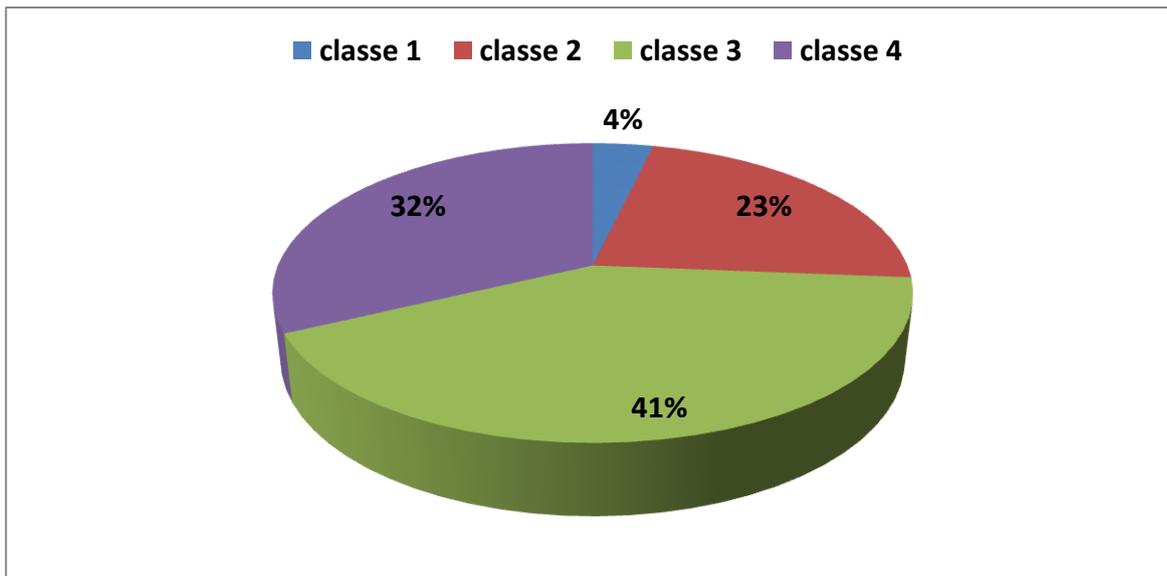


Grafico 7: classificazione del campione di intervistati per classi di età (N=137)

Per quanto riguarda la composizione del nucleo familiare, 64 famiglie su 137 hanno dichiarato di avere bambini e/o adolescenti, mentre nelle restanti 73 non sono presenti (Grafico 8).

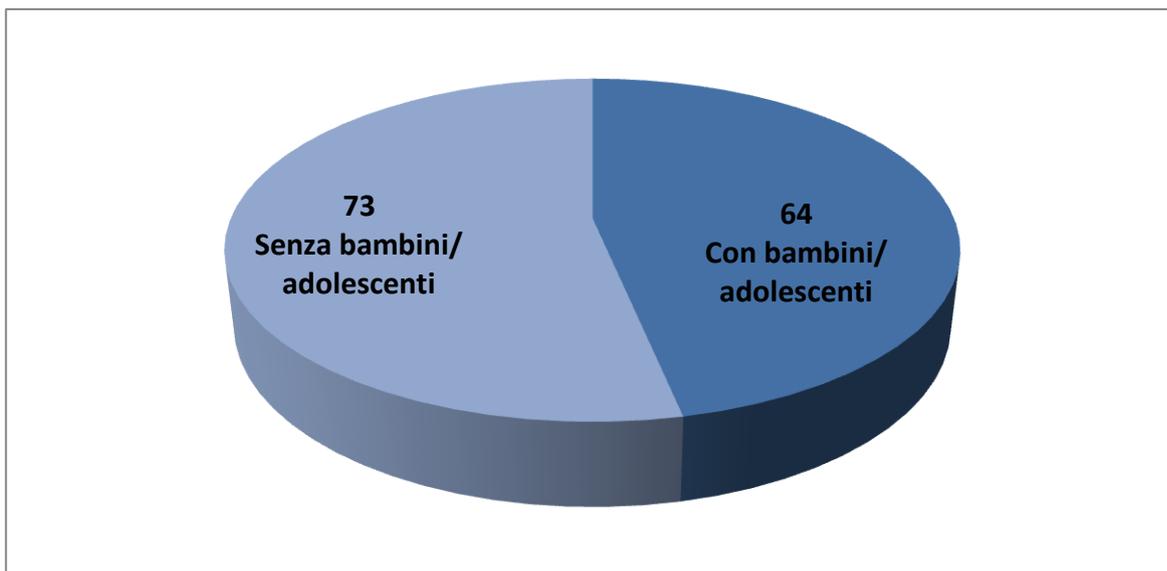


Grafico 8: classificazione secondo la presenza o no di bambini/adolescenti (N=137)

La classificazione per fasce riguardo l'età di bambini e adolescenti presenti nelle famiglie mostra come la maggior parte di essi abbia un'età compresa tra 5 e 10 anni, seguiti da quelli di età tra 11 e 14 anni, dai bambini tra 0 e 4 anni per terminare con gli adolescenti tra 15 e 19 anni di età (Grafico 9).

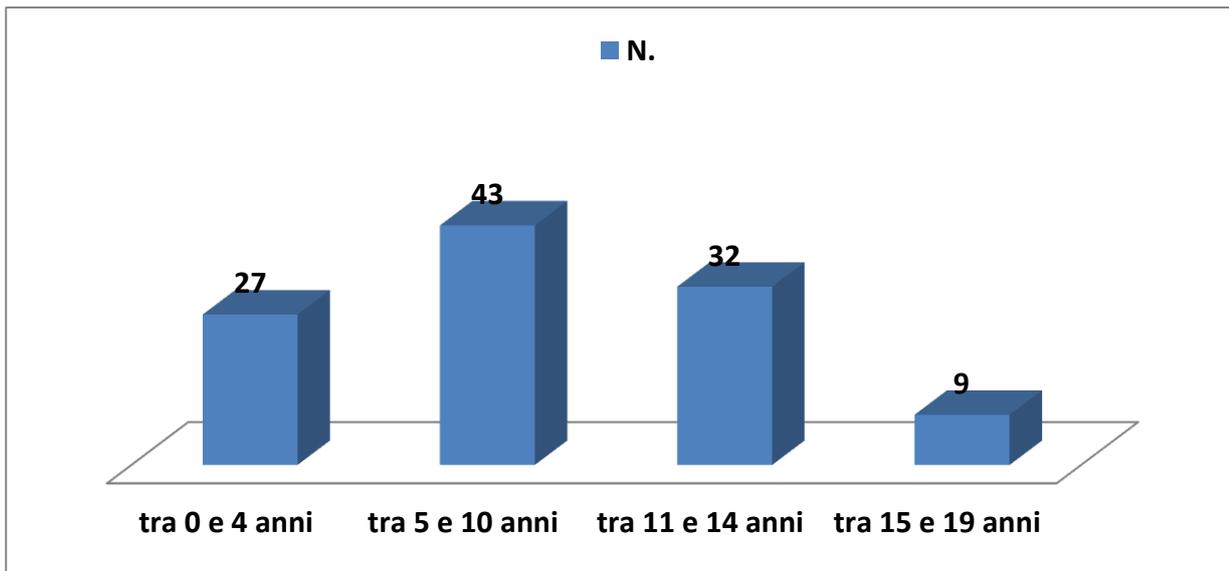


Grafico 9: classificazione dei bambini/ragazzi per fasce d'età (N=111)

### 5.2.2 Indagine tematica: sensibilità all' argomento

Oltre alle informazioni demografiche, sono state indagate anche le abitudini e necessità dei cittadini in esame. È stato chiesto loro sia il tempo che in media viene trascorso in un' area verde durante la settimana, sia l'esigenza di avere altri spazi verdi attrezzati intorno. Dai risultati riportati nel Grafico 10, si nota come gran parte degli intervistati (78 individui) trascorrono fino a 5 ore/settimana in un' area verde, 36 persone vi trascorrono tra le 6 e le 10 ore/settimana, 14 tra le 11 e le 20, solo 9 oltre le 21.

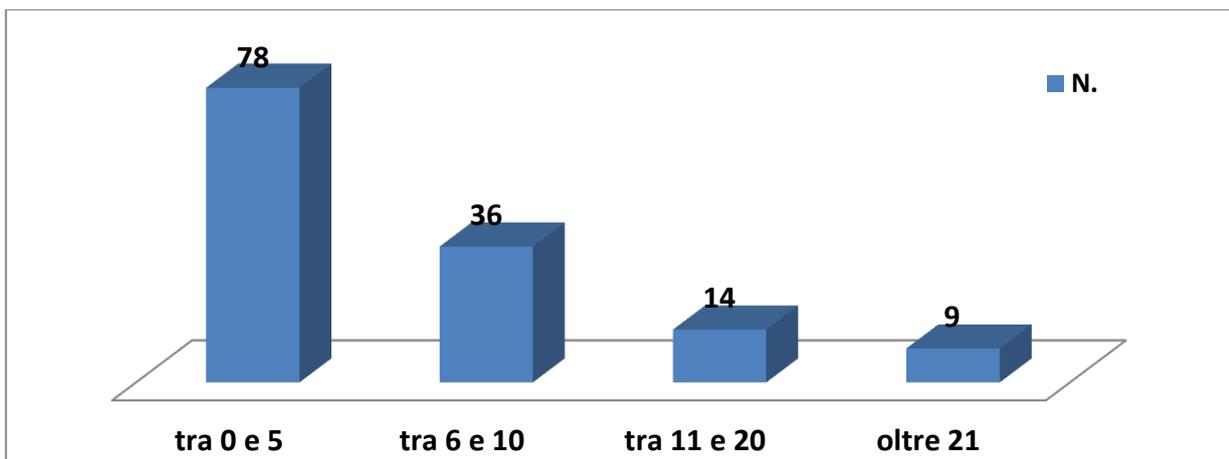


Grafico 10: classificazione degli intervistati secondo le ore settimanali trascorse in media in un' area verde (N=137)

Nel Grafico 11a inoltre viene invece riportato positivamente il fatto che circa l'80% del campione di intervistati ha espresso la necessità di avere altri spazi verdi attrezzati intorno

alla propria abitazione, volontà espressa da anni dai cittadini di Bertesina e ribadita dai rappresentanti dei Comitati locali durante il primo incontro in sede comunale.

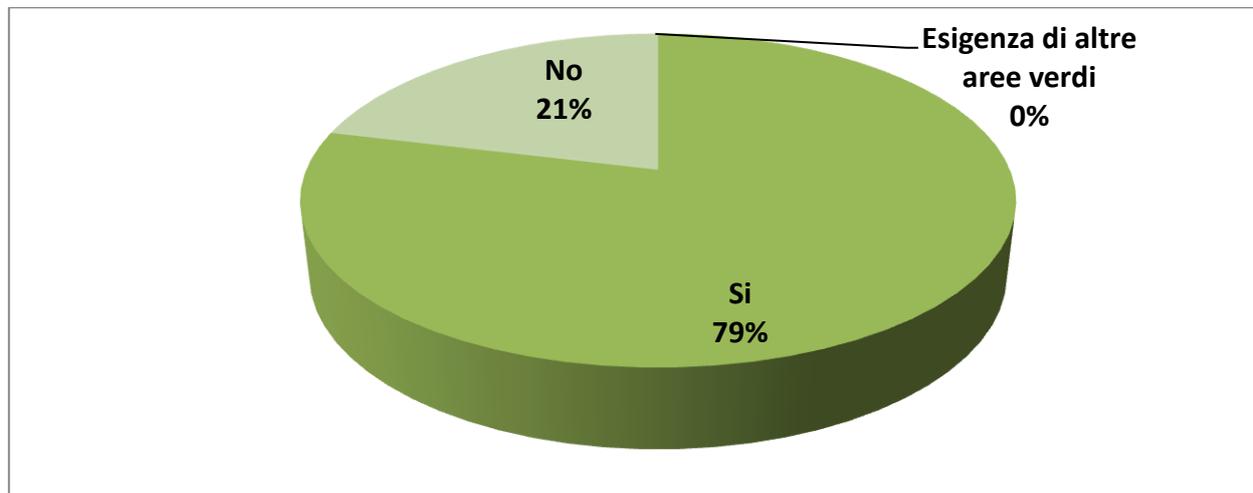


Grafico 11a: classificazione del campione di intervistati secondo l' esigenza di avere altri spazi verdi attrezzati (N=137)

Classificando il medesimo aspetto secondo la composizione del campione, si vede che anche tra uomini e donne si ha una netta prevalenza dei "si" sui "no", anche se in percentuale le seconde hanno mostrato un' esigenza maggiore rispetto ai primi (Grafico 11b).

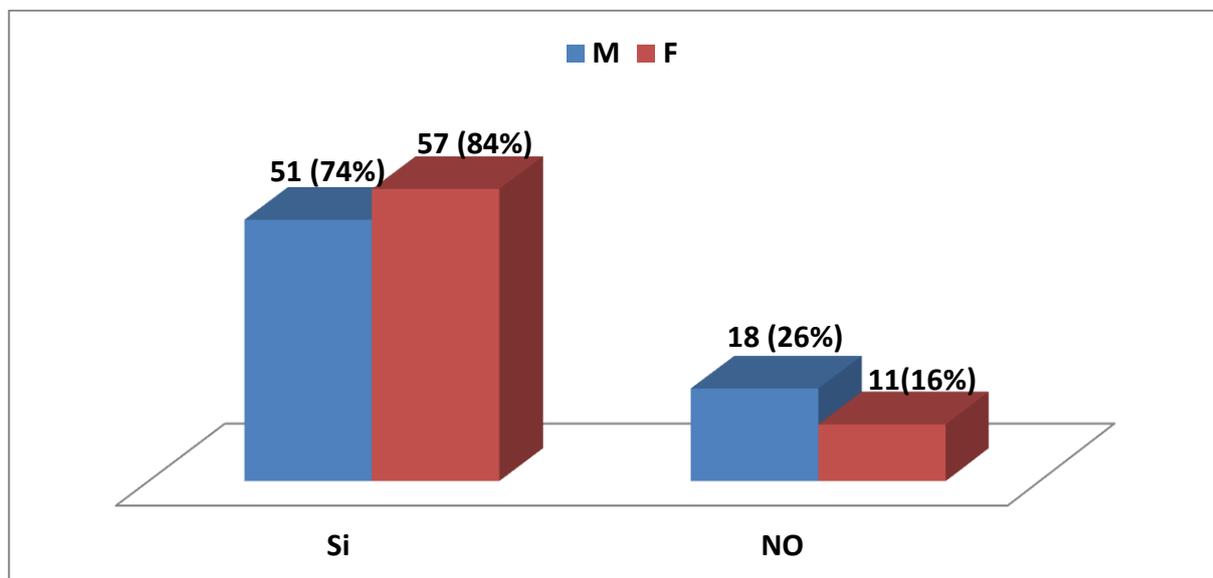


Grafico 11b: classificazione degli intervistati, divisi per sesso, secondo l' esigenza di avere altri spazi verdi attrezzati (N=137)

Con un'analisi più dettagliata, sono state indagate le differenze in termini di esigenza di altri spazi verdi tra le varie categorie lavorative e i nuclei familiari differentemente composti. Dal Grafico 11c si può vedere come in tutte e tre le categorie ci sia una netta prevalenza dei "sì" sui "no", anche se la categoria dei pensionati è quella in cui la differenza è meno marcata (19, 63%, sì contro 11, 37%, no), sulla base di alcuni commenti ricevuti alla consegna del questionario questo è probabilmente dovuto al fatto che molti di essi risiedono in abitazioni dotate di spazi verdi privati in cui possono trascorrere il loro tempo senza uscire di casa.

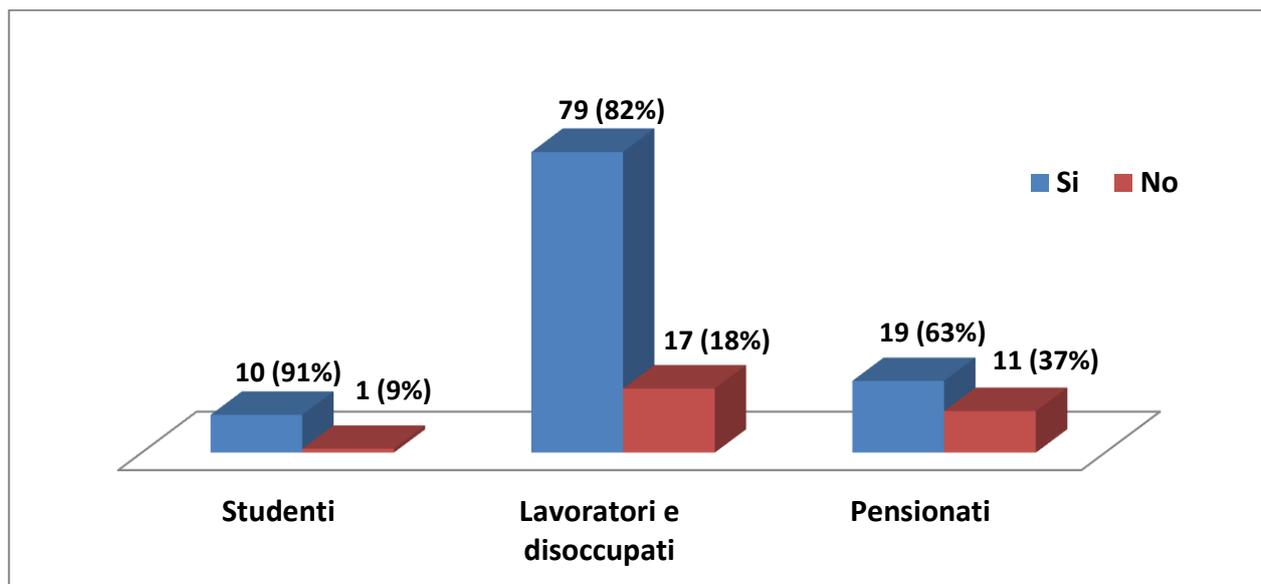


Grafico 11c: classificazione delle esigenze dei cittadini secondo le categorie lavorative (N=137)

Analizzando le varie differenze tenendo in conto della presenza o no di bambini e ragazzi nel nucleo familiare, si vede come l'esigenza di avere altri spazi verdi attrezzati nelle vicinanze della propria abitazione sia più spiccata in quei nuclei dove sono presenti bambini piuttosto che in quelli dove non sono presenti (Grafico 11d). A Bertesina infatti, mancando totalmente un parco giochi, genitori e nonni, sentono particolarmente la necessità di avere uno spazio verde attrezzato in cui portare i loro bambini.

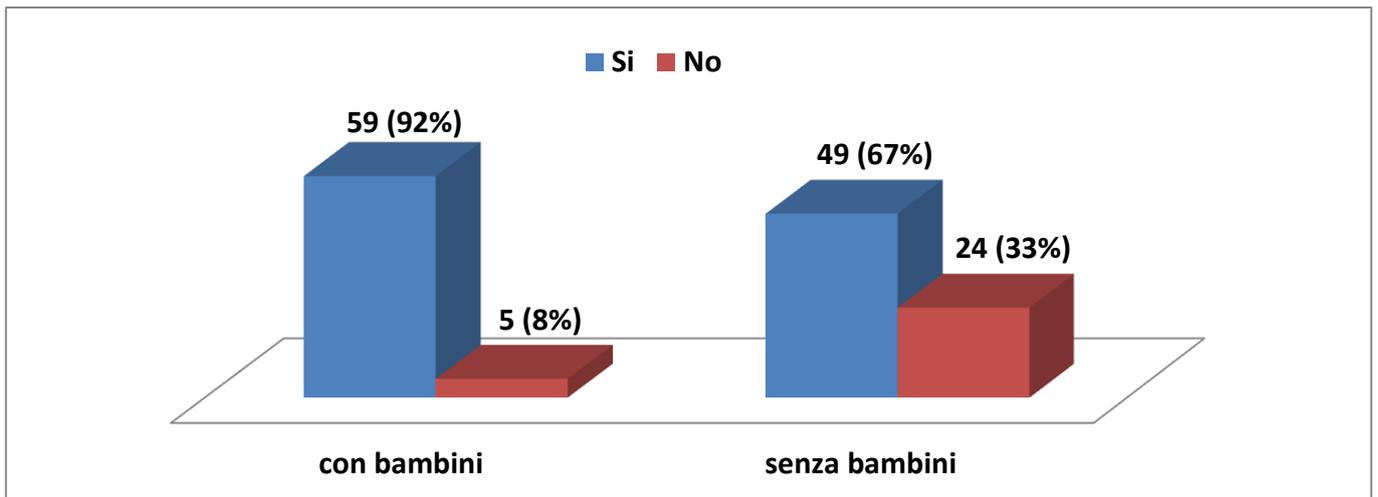


Grafico 11d: classificazione delle esigenze dei cittadini secondo la composizione del nucleo familiare (n=137)

### 5.2.3 Indagine tematica: analisi specifica

In riferimento all'area verde centrale di Bertesina, ai cittadini che hanno preso parte all'indagine è stato chiesto nello specifico quali sarebbero le funzioni più desiderate dall'area ed anche le caratteristiche estetiche e progettuali che questa dovrebbe avere. Le funzioni selezionate sono state in media 2.1 per questionario, per un totale di 293 informazioni. I risultati (Grafico 12) hanno confermato le necessità che avevano espresso sia i rappresentanti dei comitati locali che altri cittadini interrogati in modo random e informale: le due funzioni maggiormente richieste sono quella ricreativa (44% degli intervistati), ovvero la possibilità di avere un'area verde attrezzata tanto per bambini quanto per adulti e anziani, e quella logistica (17%), con cui si intende la creazione di aree parcheggio e la strutturazione di servizi igienici. A seguire troviamo la funzione sportiva, in totale segnalata il 24% delle selezioni e suddivisa in senza strutture (13%), quella con strutture(11%), altre funzioni (8%) e la funzione didattica (7%). Nello specifico, la categoria "Altro" racchiude esigenze quali un' area cani, un chiostro o centro polifunzionale, un bar, un bosco urbano e una fontana.

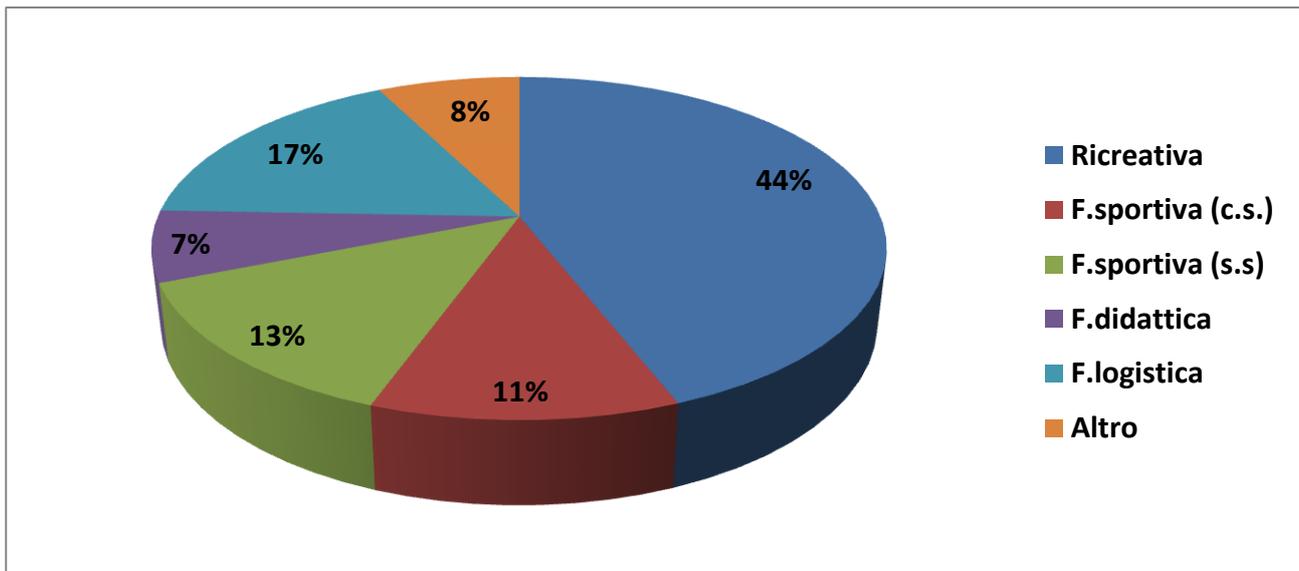


Grafico 12: classificazione delle funzioni richieste (N=293)

Per quanto riguarda le caratteristiche che l'area in questione dovrebbe avere, le funzioni selezionate sono state in media 1.95 per questionario, per un totale di 268 informazioni. Il Grafico 13 mostra come ci sia quasi una parità di richieste tra la presenza di un prato libero (25%) e di alberi ad alto fusto solitari (26%), e tra la progettazione di un'area che abbia un aspetto naturaliforme (21%) e sia dotata di aiuole e arbusti fioriti (22%). Poco apprezzata è stata la proposta di un'area verde a carattere più formale e geometrico (5%) e poche sono stati i cittadini che hanno proposto delle alternative (1%). Tra queste è singolare notare come da una parte sia stata proposta la messa a dimora di piante autoctone che tenga anche conto, strutturalmente parlando, della presenza delle ville, dall'altra sia stata espressa la volontà di avere piante finte ed erba sintetica per ridurre i costi gestionali.

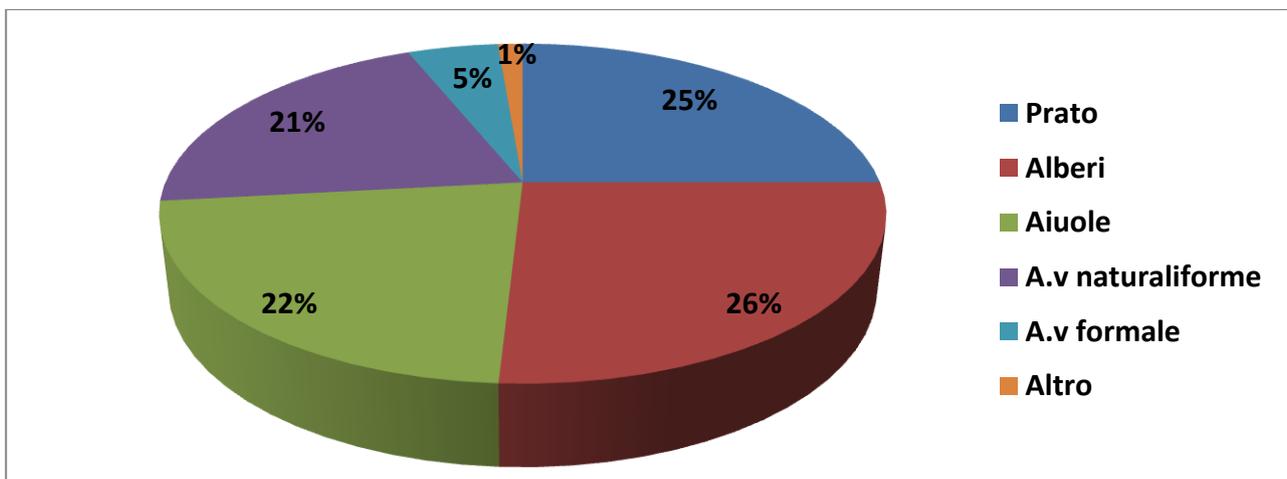


Grafico 13: classificazione delle caratteristiche estetiche e progettuali richieste (N=268)

Anche per quanto riguarda le funzioni richieste si possono osservare più in dettaglio gli stessi risultati: la funzione più richiesta da tutte e tre le categorie è quella ricreativa, seguita dalla logistica, per lavoratori, disoccupati e pensionati, e da altre funzioni (principalmente quella di un' area per cani) per gli studenti, dalla sportiva, prima senza strutture poi con strutture, e infine la didattica (Grafico 14).

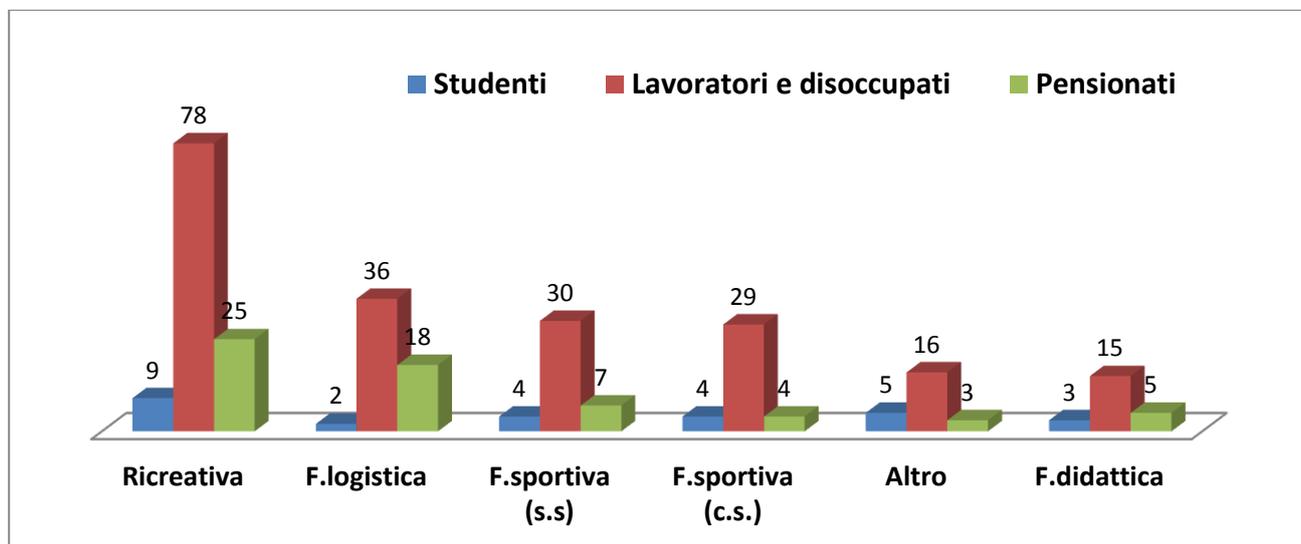


Grafico 14: classificazione delle funzioni secondo categoria (N=293)

Analogamente, anche le caratteristiche estetiche e progettuali maggiormente scelte riflettono le esigenze già espresse nel Grafico 13: la presenza di prato libero e di alberi ad alto fusto solitari sono le caratteristiche maggiormente richieste dalla categoria dei lavoratori e disoccupati, per la categoria "pensionati" si ha un pari merito tra la presenza di prato e di aiuole, seguiti dalla presenza di alberi, mentre gli studenti prediligono un'area verde naturaliforme in cui siano presenti prato e aiuole, seguiti da alberi solitari (Grafico 15).

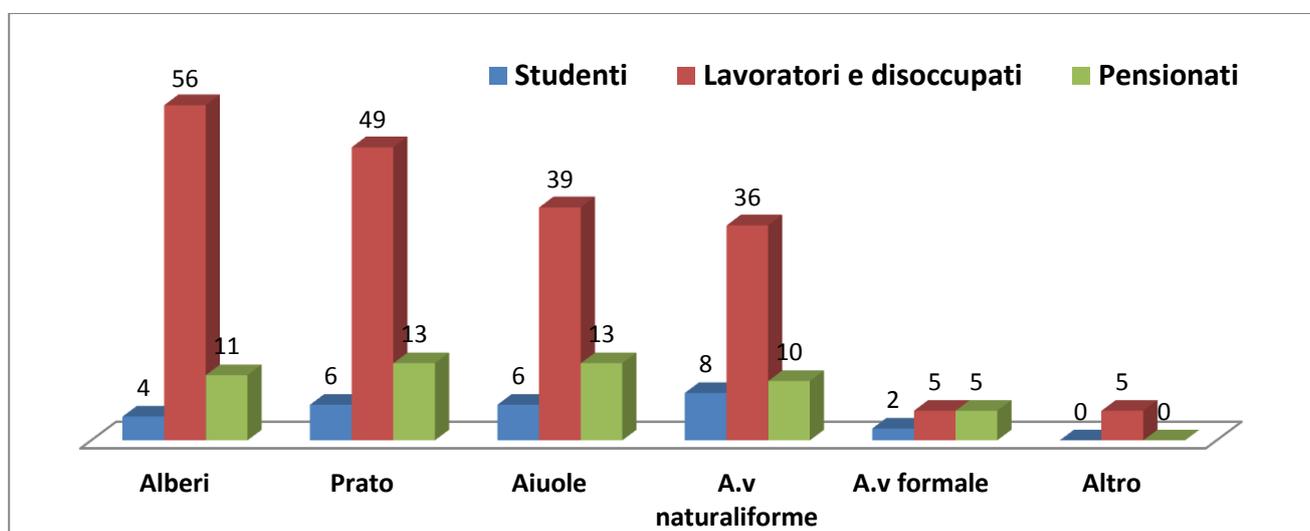


Grafico 15: classificazione delle caratteristiche secondo categoria (N=268)

Alcune differenze si notano prendendo in dettaglio le funzioni maggiormente richieste. Infatti, mentre gli intervistati “senza bambini” hanno confermato la necessità di una funzione ricreativa seguita da quella logistica, le famiglie “con bambini” hanno posizionato al secondo posto come preferenza la funzione sportiva, quasi a pari merito tra quella dotata di strutture e quella priva (Grafico 16).

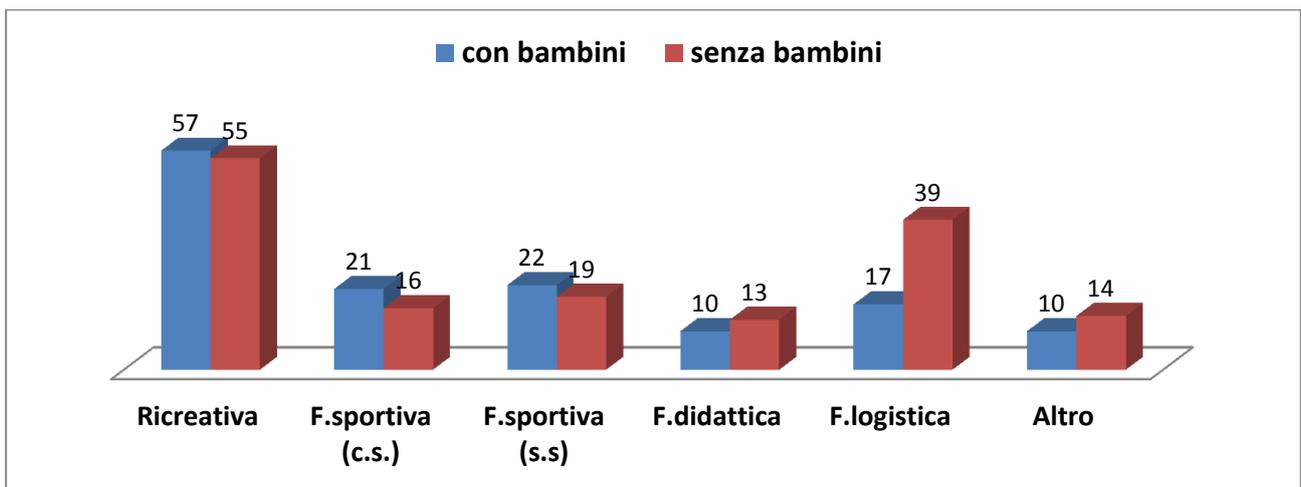


Grafico 16: classificazione delle funzioni richieste secondo la composizione del nucleo familiare (N=293)

Per quanto riguarda invece le caratteristiche maggiormente votate, tra le due categorie si hanno risultati simili: presenza di alberi e di prato sono quelle più richieste dai nuclei familiari con bambini, la presenza di aiuole fiorite e di prato, seguiti da alberi, sono quelle più volute dagli altri (Grafico 17).

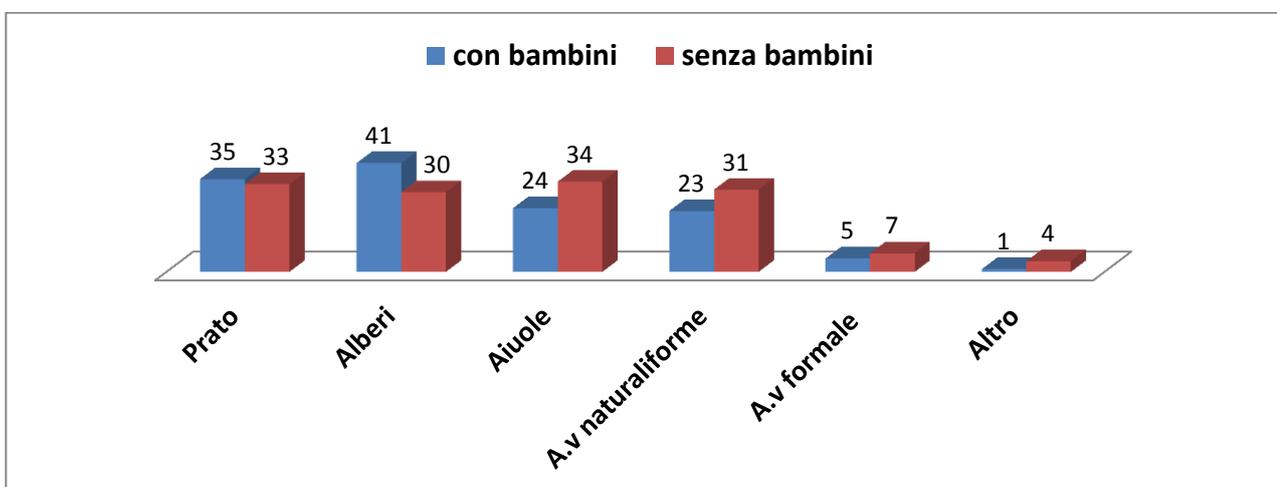


Grafico 17: classificazione delle caratteristiche secondo la composizione del nucleo familiare (N=268)

Per mettere maggiormente in evidenza le differenze tra le categorie “con/senza bambini”, nel Grafico 18 è riportata la classificazione delle funzioni e caratteristiche preferite secondo la categoria di intervistati aventi bambini nel nucleo familiare, divisi a seconda della fascia d’età dei bambini presenti. Come si può vedere, la funzione maggiormente richiesta è quella ricreativa seguita, circa a pari merito, da quella sportiva con strutture e senza strutture; anche in questo caso le caratteristiche estetiche più richieste sono state la presenza di prato libero e di alberi ad alto fusto solitari.

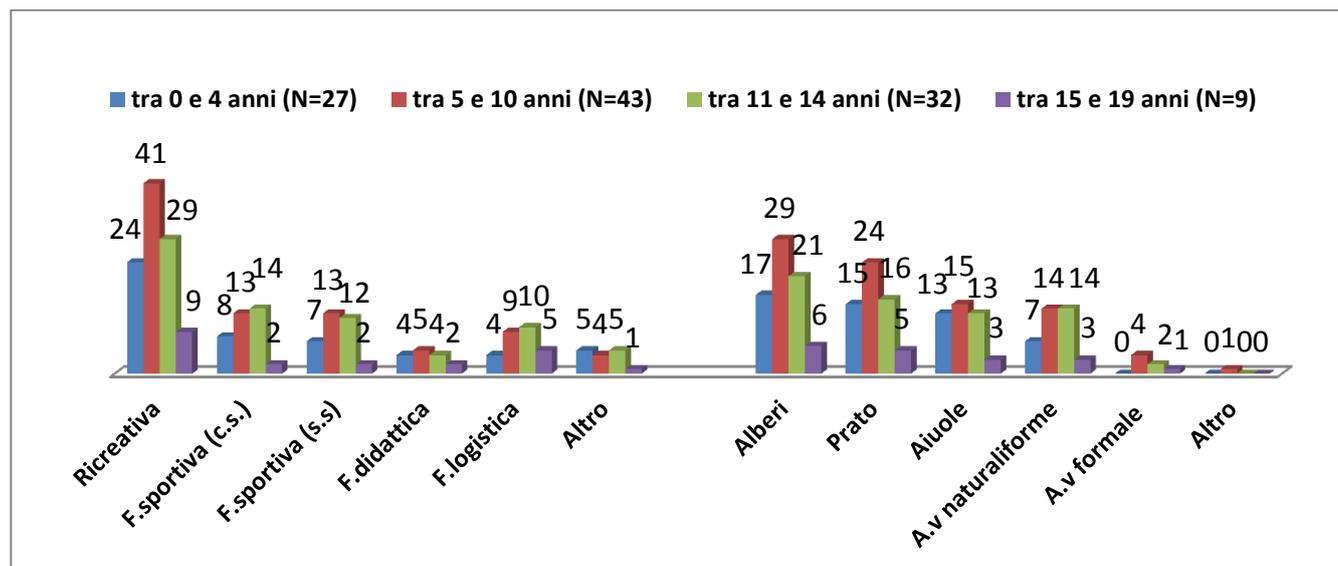


Grafico 18: classificazione delle funzioni e caratteristiche secondo la categoria “intervistati, con bambini” in cui si evidenziano le differenze a seconda della fascia d’età dei bambini/ragazzi (Ntot = 64)

Riportando ancora una volta le preferenze secondo la classe di intervistati senza bambini, la funzione logistica si conferma necessità secondaria dopo quella ricreativa, il che rappresenta la differenza maggiore tra le due classi di intervistati (Grafico19).

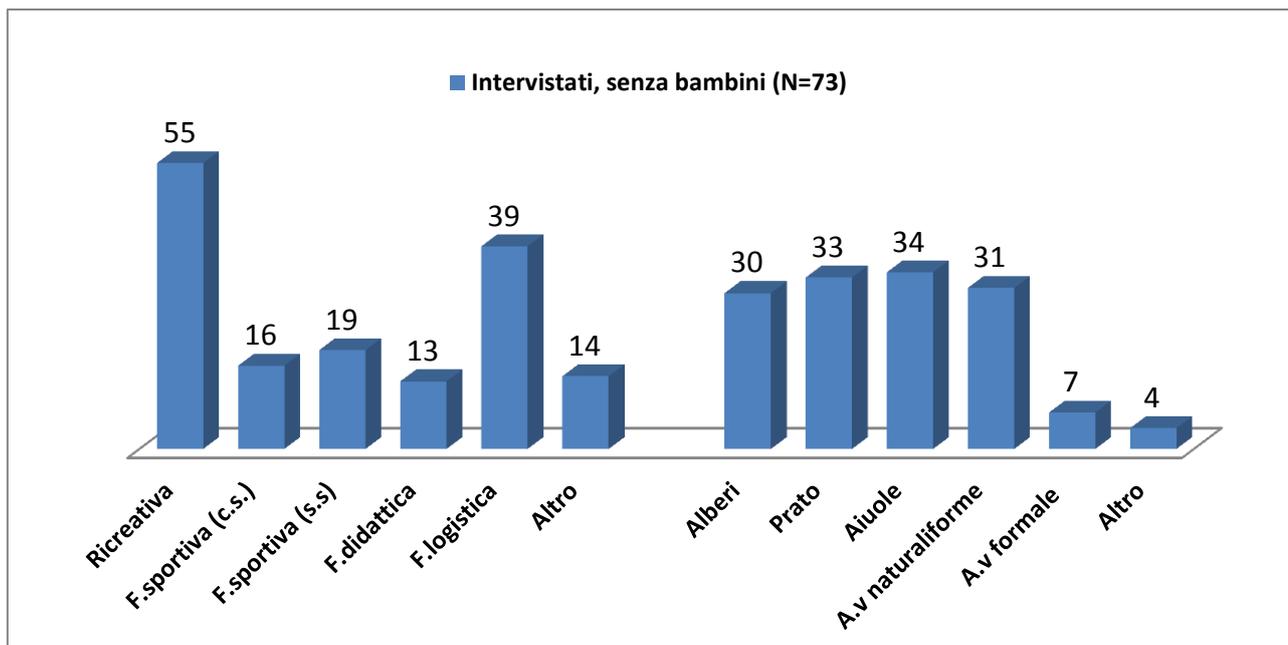


Grafico 19: classificazione delle funzioni e caratteristiche secondo la categoria “intervistati, senza bambini”

### 5.3 Il progetto preliminare

A seguito dell’analisi dei risultati del questionario e dell’analisi dell’area nei suoi molteplici aspetti, si è arrivati all’elaborazione del progetto preliminare riportato di seguito. In questo lavoro di ricerca “semplificato”, il progetto preliminare viene approssimato alla zonizzazione dell’area, che nel metodo di progettazione vero e proprio corrisponderebbe al “concetto”, ma che in questo caso costituisce la base per sviluppare una finale idea progettuale più dettagliata.

#### 5.3.1 Rianalisi dell’area e valutazioni sui risultati del questionario

La “piazza” di Bertesina si trova in una posizione centrale per cui è circondata dalle varie strutture e aggregati di rilievo presenti nella frazione (Figura 6). A sud è presente l’area commerciale in cui si concentrano le attività della frazione: un bar/trattoria, un negozio di alimentari, negozio di Sali e tabacchi e una parrucchiera. Ad ovest si trova parte del quartiere residenziale, in particolare sulla piazza si affacciano i retro delle abitazioni che rappresentano un contrasto con la vista della imponente opera palladiana, Villa Marcello, situata a nord. Accanto ad essa sorge la Chiesa di San Cristoforo con il teatrino della frazione (Foto 28) e tra

le due strutture si trova il cancello di entrata ai campi sportivi situati dietro la chiesa (Foto 29). Infine ad est si affaccia sulla piazza il cancello di entrata a Villa Ghislanzoni, ora dedicata all'attività agrituristica.



Figura 6: strutture di rilievo presenti intorno l'area verde



Foto 28: chiesa di San Cristoforo con accanto il teatrino della frazione (fonte dell'autore)



Foto 29: cancello d'entrata ai campi sportivi situati dietro la chiesa (fonte dell'autore)

La maggiore viabilità di Bertesina si snoda a sud sulla Strada di Bertesina, a doppio senso di marcia, che ad est si connette con Via Quintarello, mentre ad ovest mette in collegamento la frazione con Vicenza. Strada di Bertesina si connette ad est con il tratto di strada da poco riqualificato a nuova viabilità (vedi Allegato 1) e dotato di una fascia di posti auto adiacente l'area verde, strada che a nord si collega con via San Cristoforo (Foto 30). Entrambe sono ad un unico senso di circolazione e risultano quindi meno interessate al traffico veicolare rispetto alla principale Strada di Bertesina.



Foto 30: viabilità di Bertesina (fonte: Google Maps)

Per quanto riguarda invece i risultati del questionario, si è visto come, sebbene ci siano state leggere differenze nelle funzioni desiderate tra i nuclei familiari aventi bambini e quelli privi (vedi Grafico 16), le funzioni principalmente richieste sono state la “ricreativa” e “logistica”, che vogliono quindi significare un’area attrezzata per bambini, adulti e anziani dotata anche di parcheggi e servizi igienici, seguite dalla “sportiva, senza strutture” (vedi Grafico 12). Per quanto riguarda le caratteristiche estetico-progettuali, sono state richieste in percentuale pressoché uguale “prato” e “alberi solitari”, seguiti da “aiuole” e “area verde a carattere naturaliforme” (vedi Grafico 13). Tra le altre richieste riportate nella sezione “altro” del questionario distribuito, la necessità di avere un chiosco o un centro di aggregazione utilizzabile per svariati scopi è stata quella maggiormente accreditata.

### 5.3.2 Progetto e relazione

Il progetto preliminare, che come già detto costituisce la zonizzazione funzionale dell’area, è rappresentato nella sottostante Figura 7. Questo deve rispecchiare le esigenze emerse dal questionario, essere esteticamente in linea con le imponenti strutture architettoniche presenti e mantenere soprattutto un’idea di naturalità in accordo con il contesto ambientale in cui l’area si trova.

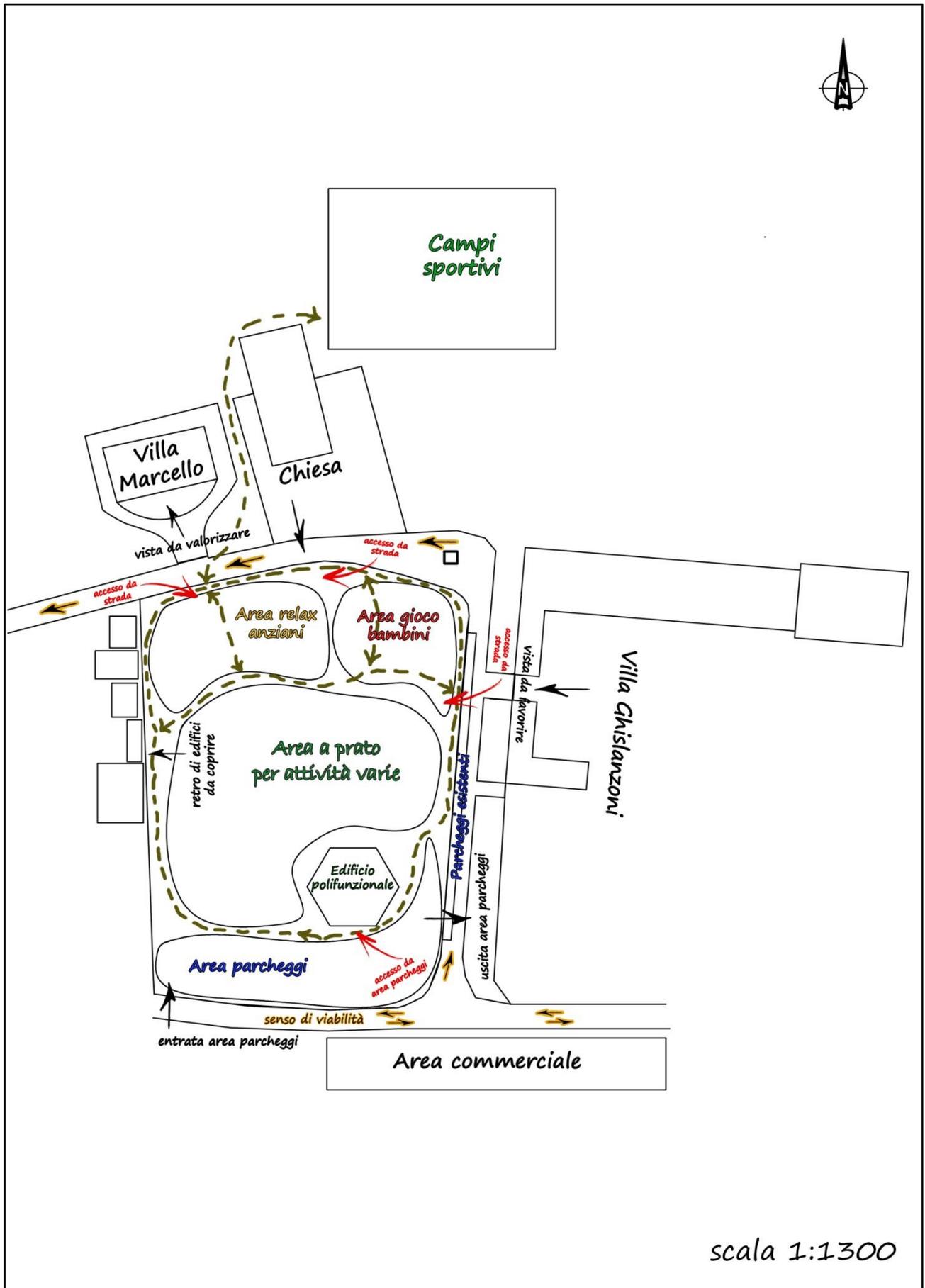


Figura 7: zonizzazione funzionale dell'area (dimensioni foglio: 21x29.7 cm)

Lo spazio dell' area verde (10.425 m<sup>2</sup> ) è stato diviso in 3 zone principali: un'area parcheggi, un'area lasciata a prato libero ed un'area dedicata al gioco dei bambini e relax degli anziani. L'area parcheggi è situata a sud in prossimità delle attività commerciali, l'unica zona dell'area che presenta l'accesso dalla strada e allo stesso tempo non interferisce esteticamente con gli elementi architettonici delle due ville. Inoltre la vicinanza all'area commerciale rende vicini e disponibili i posti auto per i clienti di passaggio e allo stesso tempo per le attività legate alla chiesa (matrimoni, funerali, ecc.), alle ville e al teatrino, considerando che la distanza da questi non è per nulla eccessiva. L'area presenta inoltre un'unica entrata, da Strada di Bertesina, e un'unica uscita, sulla nuova strada riqualificata, a distanza opportuna dall'incrocio.

L'area a prato, pianeggiante, occupa principalmente la parte centrale della piazza e riflette l'esigenza di avere uno spazio che possa essere utilizzato sia come area gioco/relax, sia come area per le strutture allestite temporaneamente durante il periodo della sagra o per altre attività culturali e teatrali. Tra questo e l'area parcheggi è stata posta una struttura, un centro polifunzionale, che possa essere utilizzata per svariate attività da svolgere al coperto (feste private, eventi teatrali, ecc.) e che sia dotato di servizi igienico-sanitari pubblici di cui i frequentatori dell'area possano usufruire.

L'area gioco e l'area relax sono state poste nella parte nord dell'area, contigue ma comunque separate, in modo che le differenti esigenze possano essere rispettate senza interferire tra loro, ma allo stesso tempo lasciando comunque la possibilità di interagire. Questa parte dell'area, essendo la più vicina al contesto visivo delle due ville, avrà più la struttura di un parco pubblico, con caratteristiche estetiche e architettoniche idonee alla posizione in cui si trova, mantenendo comunque l'idea di naturalità caratteristica dell'intera area. Inoltre l'area relax comprenderà principalmente posti a sedere per godere della tranquillità del posto ed eventualmente attrezzature specifiche per anziani, mentre l'area gioco dovrà comprendere attrezzature adatte a bambini fino ai 10 anni di età.

Tutto il perimetro dell'area, al di fuori dell'area parcheggi, è interessato dalla presenza di un percorso ciclabile, pensato per bambini fino ai 4 anni di età, e pedonabile, lungo il quale siano anche posizionate le tappe di un "percorso-vita" che può essere percorso da tutti gli altri fruitori del sito. Altri percorsi ciclo-pedonabili si snodano all'interno della parte nord dell'area e uno di essi, in accordo con il parroco e gli altri responsabili della chiesa di San Cristoforo,

dovrebbe costituire un percorso preferenziale che possa meglio mettere in collegamento la piazza di Bertesina con i campi sportivi situati dietro la chiesa.

## **5.4 Il progetto definitivo**

La definizione del progetto definitivo, sviluppato in scala 1:500 e riportato nell'Allegato 12, è il frutto di ulteriori ragionamenti e osservazioni che sono state fatti in una successiva fase del lavoro e che hanno portato alla rivalutazione e modifica di alcune caratteristiche progettuali contenute nell'elaborato preliminare. Anche in questo caso, trattandosi di un lavoro di progettazione semplificato, il progetto definitivo non è dettagliato e accompagnato da tutti i documenti previsti per legge dal D.Lgs 163/2006 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CEE e 2004/18/CEE", ma costituisce una base per un futuro sviluppo di un masterplan di dettaglio maggiore.

Le linee guida che hanno ispirato questo progetto possono essere così riassunte:

1. Necessità di rispettare le maggiori esigenze dei cittadini emerse dai risultati del questionario creando 3 zone funzionali (area parcheggi, area a prato per attività varie e area gioco/relax attrezzata) e un centro polifunzionale;
2. Volontà mettere in risalto le bellezze architettoniche, dando visibilità alla facciata di Villa Marcello-Curti, villa palladiana di interesse artistico-culturale, con la creazione di coni visivi e linee preferenziali che conducano ad essa mettendo in secondo piano la vista della imponente chiesa di San Cristoforo ad essa adiacente e coprendo la sgradevole vista dei retro delle abitazioni presenti lungo il lato ovest;
3. Volontà di mantenere un legame con l'ambiente circostante, anche attraverso la scelta del tema dell'acqua, in connessione con il vicino fiume Tribolo, e una scelta di arredo verde che predilige l'utilizzo di specie vegetali autoctone della pianura padana, naturalmente più adatte alle condizioni pedo-climatiche della zona.

### **L'area parcheggi**

L'area parcheggi, come già mostrato nel progetto preliminare, è situata nella zona sud in prossimità delle attività commerciali e offrirebbe spazio per almeno 20 posti auto, oltre che 21 posti bici, che si vanno a sommare ai circa 16 già esistenti e situati al lato est dell'area verde. A differenza di quanto riportato nel progetto preliminare, sono presenti due

entrate/uscite che consentono l'accesso unicamente dalla strada da Bertesina, scelta che consente di non intaccare la continuità del filare di sofore (*Sophora japonica*) messo a dimora lungo il lato est.

Il perimetro dell'area è disegnato da un filare di carpini (*Carpinus betulus*) che nel lato sud consentono di ombreggiare i box auto presenti, mentre a nord separano l'area parcheggi da quella del parco vero e proprio, e, per evitare problemi di ristagno idrico, sarà preferibile mantenere l'area parcheggi con un suolo permeabile e carrabile allo stesso tempo, ad esempio mantenendo la superficie in ghiaia. Nell'esecuzione di questa pavimentazione si consiglia l'utilizzo di una apposita struttura esagonale a nido d'ape, mostrata nella Foto 31, che permette di assicurare e stabilizzare la ghiaia, diminuendo i costi di manutenzione nel tempo ed evitando anche i difetti del ghiaino libero come pozzanghere e comparsa di infestanti.



Foto 31: esempio della struttura esagonale a nido d'ape (fonte: [www.block-rock.it](http://www.block-rock.it))

Come si vede nel progetto, l'area dedicata ai parcheggi è molto più ampia rispetto a quella necessaria per i suddetti posti auto e bici, corrisponde circa a 1238 m<sup>2</sup>. Lasciando ampio spazio all'area parcheggi, si può pensare di utilizzare lo spazio rimanente in occasione della

sagra paesana o altri eventi per l'allestimento di bancarelle o piccoli stand e inoltre, in un futuro più lontano, di posizionare lì il capolinea dell'autobus urbano. Questo attualmente si trova a nord di fronte il piazzale della chiesa, costringendo il bus a percorrere la strada a senso unico compresa tra l'area verde e villa Ghislanzoni per poi tornare su strada di Bertesina passando per via San Cristoforo. Spostando il capolinea a sud si permette all'autobus, e quindi anche al restante traffico veicolare, di utilizzare il piazzale dell'area parcheggi invece che l'area a nord di fronte la chiesa e villa Marcello, che può quindi rimanere libera dal traffico veicolare ed essere utilizzata per collegare meglio l'area verde con i campi sportivi dietro la parrocchia.

La zona parcheggi, dovrà essere inoltre dotata di un apposito impianto di illuminazione (lampioni disposti ai lati del parcheggio) del quale si rimandano i dettagli costruttivi al futuro progetto esecutivo.

### **Il centro polifunzionale**

Tra le maggiori richieste emerse dal questionario, è comparsa quella di un centro polifunzionale/chiosco che potesse fungere da struttura di aggregazione per i ragazzi, nonché da struttura utilizzabile per eventi legati alla parrocchia e al suo teatro o per feste private. La soluzione proposta in questa sede, di cui nelle Figure 8a e 8b si riportano la vista frontale e laterale, nelle consiste in una struttura ipogea, coperta da tappeto erboso, semi interrata e posizionata nel lato sud-est, vicina all'area parcheggi e opportunamente distante dalla zona residenziale ad ovest per limitare al minimo il disturbo causato dai rumori nelle occasioni di feste ed eventi. Il centro polifunzionale (lunghezza 11 metri, larghezza 9 metri, altezza 3.50 metri e pendenza pari a 3:1) è stato pensato per contenere 20-30 persone ed è orientato in modo che dall'ingresso al parco dal parcheggio sia visibile una collina inerbita che non intacca la vista in lontananza della villa palladiana, con l'ingresso situato nella parte opposta della struttura inerbita. Il centro è inoltre dotato di servizi sanitari, accessibili sia dall'interno della struttura, sia dall'esterno, in modo che possano essere sempre accessibili e utilizzabili.

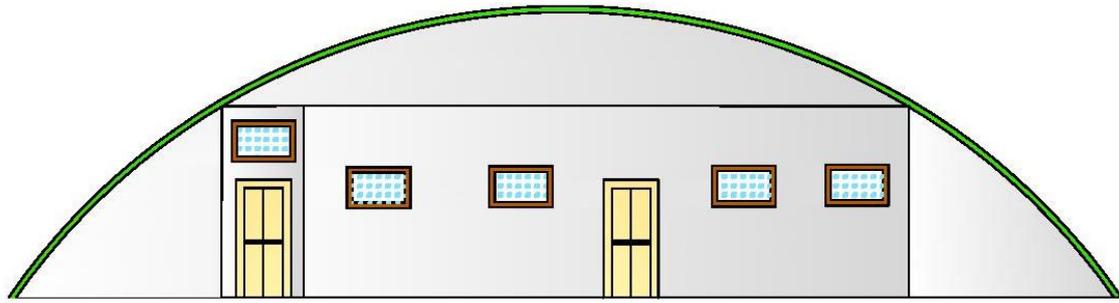


Figura 8a: vista frontale del centro polifunzionale (fonte dell'autore)

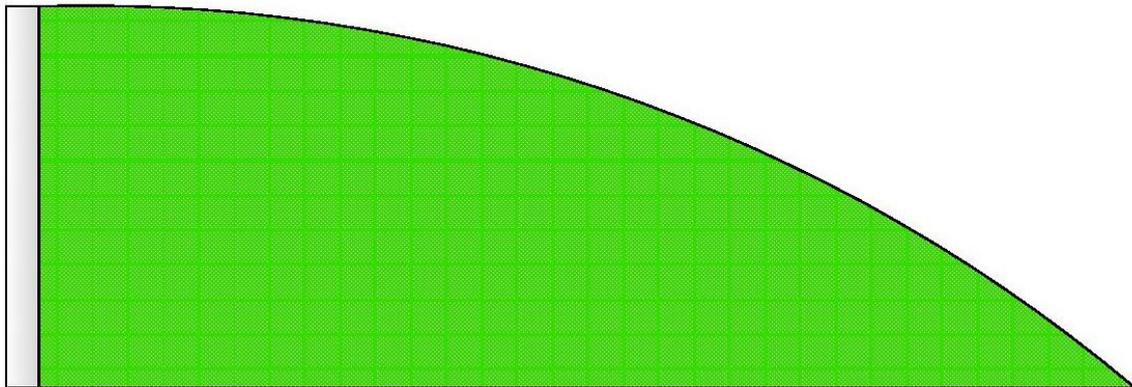


Figura 8b: vista laterale del centro polifunzionale (fonte dell'autore)

Nell'ottica di mantenere un legame con l'ambiente circostante, oltre che in occasione di eventi privati e culturali di vario genere, il centro è stato pensato anche per ospitare laboratori didattici e di educazione ambientale dedicati a bambini e ragazzi, da poter organizzare in collaborazione con i volontari dell'Oasi WWF degli Stagni di Casale, in modo da far conoscere loro l'ambiente che li circonda, la flora e la fauna che lo compone, e offrire un'opportunità diversa di impiegare il tempo libero rimanendo nelle vicinanze della propria abitazione.

## I viali

La scelta progettuale ha seguito un disegno architettonico che ha portato alla realizzazione nel parco di due grandi viali: uno congiunge l'area parcheggi con l'uscita verso villa Marcello, l'altro mette in collegamento il centro polifunzionale con l'uscita verso la chiesa di San Cristoforo.

Il tema dell'acqua è quello che caratterizza il presente progetto, ed è quello che in particolare caratterizza maggiormente il viale che congiunge l'area parcheggi con Villa Marcello. L'acqua è un elemento abitualmente presente nei parchi e giardini dai tempi dei persiani fino ai giorni nostri, in forma statica o dinamica, che passa dal "dare contenuto a semplici forme geometriche, a grandiosa presenza scenografica, fino a diventare momento d'organicità del progetto"(Parolin, 2003). Nella storia dei giardini delle ville venete la considerazione dell'elemento idrico subisce notevoli cambiamenti: la presenza dell'acqua, che dapprima costituisce un elemento fondamentale esclusivamente a scopi agricoli e per il trasporto, acquisisce gradualmente valore sia per scopi irrigui che di diletto. In particolare i giardini delle ville palladiane, caratteristici per l'idea della meditazione e rinvio alla campagna circostante, non possono prescindere dalla considerazione dell'elemento idrico, che nell'area verde in questione è stato utilizzato sia per valorizzare Villa Marcello, sia per richiamare appunto l'elemento maggiormente caratteristico della campagna circostante, il fiume Tribolo. Questo viale del parco (larghezza 2.5 metri, lunghezza 100.50 metri) è fiancheggiato da un fossato artificiale (larghezza superiore 2 metri, larghezza inferiore 1 metro, lunghezza 80 metri, profondità 1 metro) riempito alternativamente da vasche artificiali di larghezza 1.5 metri, lunghezza 8 metri, profondità 30 centimetri, in mattoni, in modo da riprendere lo stesso materiale di costruzione della villa, e dalle specie vegetali che costituiscono i tratti di rain garden. Nelle seguenti figure 9a e 9b sono riportate rispettivamente la sezione trasversale della vasca interrata nel fossato e quella longitudinale di un tratto in cui sono visibili sia la vasca che i tratti di rain garden.

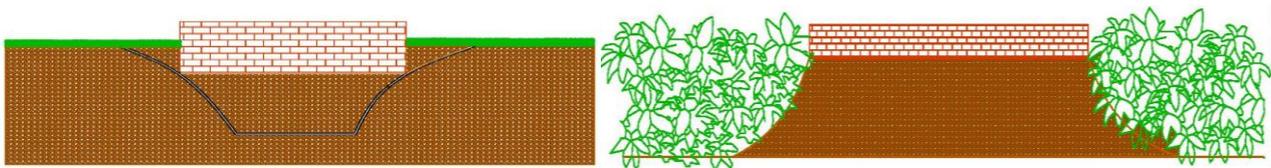


Figura 9a e 9b: sezione trasversale della vasca interrata e longitudinale di un tratto del fossato (fonte dell'autore)

Il rain garden, conosciuto con il termine più tecnico di “bioretention”, è un “sistema biologico adatto a trattenere elementi nutritivi ed inquinanti ed al cui interno avvengono processi come la sedimentazione, l’assorbimento e l’immagazzinamento dell’acqua” (tesi Michielan, 2013) in grado quindi di operare una più efficace gestione e un miglioramento qualitativo delle acque meteoriche grazie al substrato e alla vegetazione presente, nonché di attrarre specie di uccelli, farfalle e altri impollinatori. L’acqua piovana può essere poi convogliata e raccolta in apposite cisterne oppure nelle condotte fognarie, le quali saranno attraversate da un flusso più costante di acqua piovana che sarà a sua volta più pulita, limitando così l’inquinamento dei fiumi. I due parametri fondamentali da considerare per la realizzazione del rain garden sono il terreno, che deve consentire un buon drenaggio dell’acqua ed impedire ristagni, e la sua pendenza, che non deve superare il 12%. Il terreno in questione, pianeggiante e costituito prevalentemente da sabbia e limi calcarei, presenterebbe le condizioni ottimali per la realizzazione di un sistema di bioretention, una cui sezione tipo è mostrata in Figura 10.

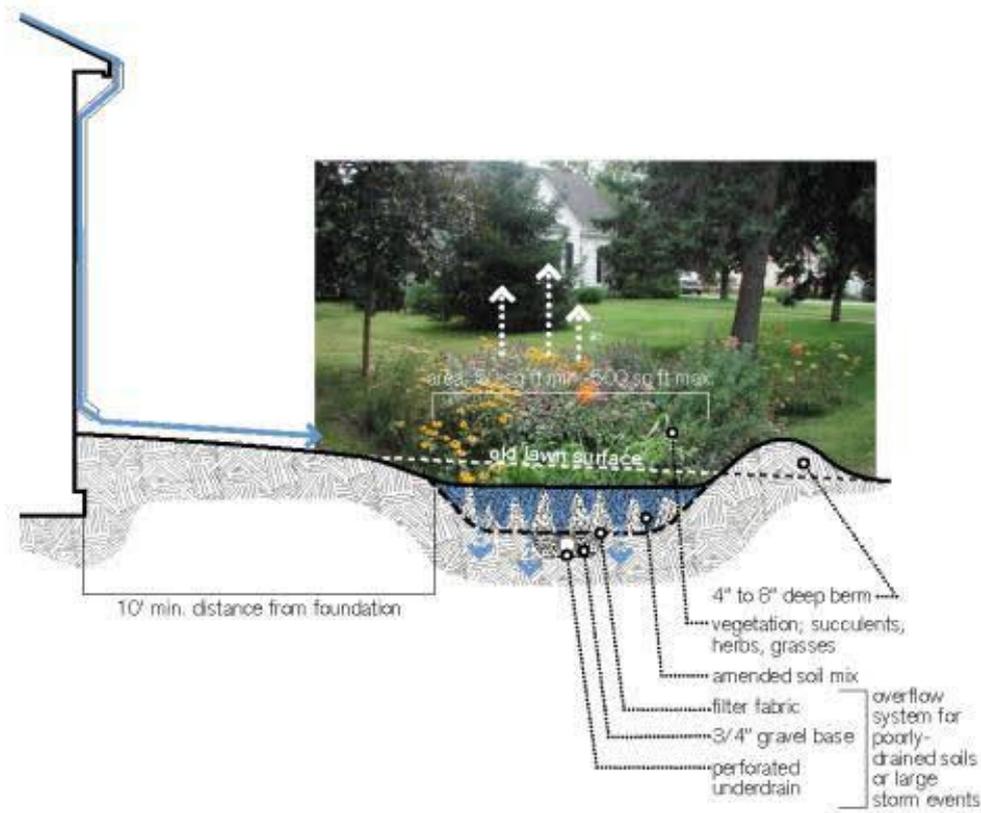


Figura 10: sezione di una struttura bioretention (rain garden) (fonte: J. Huber)

Le diverse condizioni di umidità che si creano all'interno del rain garden portano alla formazione di 3 zone distinte:

- Zona 1: parte più profonda e più umida nella quale dimorano specie più igrofile;
- Zona 2: zona intermedia, in grado di ospitare specie che possono tollerare condizioni di ristagno idrico di minor durata temporale;
- Zona 3: zona superiore, più distale e quindi con una più rapida tendenza all'inaridimento. Qui si possono esser piantate specie tendenzialmente mesofile o xerofite.

Per quanto riguarda la tipologia di specie da impiegare, la scelta deve essere fatta tenendo conto delle condizioni pedo-climatiche dell'area e possono essere utilizzate sia specie arbustive che specie erbacee. Come specie arbustive, possono essere impiegati esemplari di *Salix triandra*, *Cornus sanguinea* e *Viburnum opulus*, ma anche esemplari di *Acer campestre* e *Carpinus betulus*, specie tipiche degli ambienti palustri e di pianura, mantenute in forma arbustiva ad un'altezza massima di 1.60 metri. Questi filari di arbusti sono collocati al lato ovest dei tratti di rain garden occupandone il margine superiore e, scendendo in profondità nel fossato, lasciano spazio alle specie erbacee. La scelta di specie erbacee perenni consente una più facile messa a dimora e successiva gestione del sistema, si hanno dimensioni più contenute a maturità e risultati più immediati in termini di accrescimento, nonché una spesa più contenuta rispetto all'utilizzo di specie arbustive. La scelta delle suddette specie potrebbe seguire quella che è stata fatta per la realizzazione dei rain gardens del campus universitario di Agripolis, a Legnaro (PD) le cui condizioni climatiche possono essere considerate simili a quelle di Bertesina. Tra le specie impiegate troviamo *Echinacea purpurea* 'The King', che ha mostrato i migliori risultati se posizionata nelle posizioni intermedie, *Hemerocallis hybrida* 'Glittering Treasure', che ha sviluppato una copiosa fioritura e una buona produzione di fitomassa indipendentemente dalla posizione, e infine *Rudbeckia fulgida* 'Goldsturm', specie maggiormente influenzata dal tenore di umidità per cui risulta utilizzabile solamente nelle parti centrali del rain garden dove il livello di umidità risulta più elevato.

L'alternanza tra vasche artificiali e tratti di rain garden consiste nel portare progressivamente lo sguardo verso la facciata della villa fino a quando, nel tratto terminale in prossimità della villa, il rain garden lascia spazio ad una lineare vasca d'acqua (larghezza 2.50 metri, lunghezza 13 metri, profondità 1 metro), sempre realizzata in mattoni, che vuole mettere in risalto la bellezza dell'elemento architettonico, quasi riflettendo la facciata stessa. Il concetto è

enfaticizzato dall'apposizione di siepi di *Cornus alba* 'Elegantissima' (altezza 1.50 metri, diametro 1.30 metri) disposte in linee semicircolari, di lunghezza sempre minore mano a mano che ci si avvicina all'uscita del parco, che, "aprendo" lo sguardo sulla vista che si ha di fronte, concentrano la vista sulla villa. Le siepi sono delimitate da un cordolo in mattoni (larghezza 1 metro, lunghezza 2.50 metri, altezza 30 centimetri), che permette di rimanere ulteriormente in linea con l'estetica della villa. Il cordolo in mattoni permette di mantenere una forma geometrica, in linea con l'estetica della villa, ma allo stesso tempo le siepi in forma libera mantengono un carattere di naturalità. Alla fine un piccolo piazzale semicircolare, dello stesso materiale costruttivo del viale, separa quest'ultimo dalla strada al di fuori del parco.

Un altro piazzale, posto all'estremità nord del secondo viale del parco, costituisce l'elemento di continuità tra il piazzale della chiesa e il parco stesso. Di dimensioni maggiori, anche questo è costituito dallo stesso materiale di costruzione del viale ed è stato pensato per rappresentare una zona di incontro e aggregazione più definita, di cui poter usufruire una volta terminata, ad esempio, la funzione religiosa. Il piazzale, anch'esso semicircolare per affinità con le linee curve che costituiscono l'elemento geometrico ripetuto del progetto, è separato dall'area giochi, situata appena dietro, da una siepe di cornioli (*Cornus mas*) che segue il contorno circolare del piazzale, ma è lasciata in forma libera ed opportunamente regolata per consentire un'altezza massima della siepe di 1.5 metri. Il viale (larghezza 2.50 metri, lunghezza 88 metri) che collega il suddetto piazzale e quindi l'uscita del parco verso la chiesa con il centro polifunzionale, presenta il medesimo materiale di costruzione dell'altro con la differenza che in questo caso si è optato per una semplicità estetica che non prevede alcuna struttura annessa, scelta fatta per sottolineare la differenza tra l'importanza del viale che conduce alla facciata della villa palladiana, elemento di pregio sicuramente maggiore rispetto a quella della chiesa paesana, e quello che conduce alla chiesa stessa.

I viali sono realizzati in graniglia stabilizzata da resine (Foto 32), una metodologia di costruzione che permette di ottenere pavimentazioni con effetto tappeto funzionali, oltre che eleganti ed esteticamente appaganti dal punto di vista architettonico e del design.



Foto 32: esempio della realizzazione di un viale in graniglia stabilizzata (fonte: [www.studiomuscatelli.com](http://www.studiomuscatelli.com))

Anche in questo caso dovrà esser previsto un impianto di illuminazione costituito da fanali disposti ai lati dei viali in modo da illuminare con un fascio luminoso orizzontale il percorso. Come si vede è stata quindi abbandonata l'idea di un percorso ciclo-pedonabile, e "percorso-vita", specifico e disegnato che percorre il perimetro dell'area, essendo già presente un marciapiede al di fuori dell'area lungo il suo lato sud ed est, che permette di percorrerne il perimetro da fuori. Tuttavia, sebbene non vengano poste delle strutture specifiche per il "percorso-vita", un sentiero ciclo-pedonabile può comunque svilupparsi lungo il perimetro seguendo un percorso preferenziale sul tappeto erboso o sulla semplice terra battuta.

## L'area relax e l'area giochi

Mentre nel quadrante nord-ovest del parco si sviluppa un'area verde attrezzata a zona relax, dotata quindi di panchine e tavoli orientati verso la facciata della villa e situati in prossimità di alberi in modo da poterne usufruire l'ombra, in quello nord-est sono state poste invece 5 piazzole dedicate al gioco dei bambini. Queste costituiscono spazi separati, anche dalla presenza di alberi che favoriscono l'ombreggiamento, ma vicini, in quanto raggiungibili con pochi passi, e sono state pensate per contenere giochi diversi a seconda delle fasce d'età risultate maggiormente presenti dall'indagine del questionario: 5-10 anni, 11-14 anni e 0-4 anni. Tra questi rientrano inoltre i giochi inclusivi, ovvero attrezzature progettate per poter essere utilizzate da utenti aventi diverse abilità. Per la realizzazione dei singoli giochi, si sono presi ad esempio quelli realizzati dalla ditta tedesca "Spielart GmbH" che produce strutture in legno con forme innovative e più attraenti. Le sottostanti Foto 33, 34, 35 e 36 ne sono un esempio.



Foto 33: esempio di struttura della "Spielart GmbH" (fonte: [www.spielart-laucha.de](http://www.spielart-laucha.de))



Foto 34: esempio di struttura della “Spielart GmbH” (fonte: [www.spielart-laucha.de](http://www.spielart-laucha.de))



Foto 35: esempio di struttura della “Spielart GmbH” (fonte: [www.spielart-laucha.de](http://www.spielart-laucha.de))



Foto 36: esempio di struttura della “Spielart GmbH” (fonte: [www.spielart-laucha.de](http://www.spielart-laucha.de))

Alla base di ogni gioco inoltre, in alternativa al pavimento antishock comunemente usato nei parchi giochi si propone l'utilizzo di un riempimento delle piazzole in pacciamatura di corteccia, scelta più naturale in linea con la volontà di mantenere un contatto con l'ambiente esterno, nonché più apprezzabile esteticamente e anche più attrattiva per il divertimento dei bambini.

Una delle piazzole ospita la seconda scelta progettuale che ha lo scopo di richiamare il tema dell'acqua, in particolare i movimenti d'acqua generati dal vecchio mulino sul Tribolo, ovvero una particolare struttura-gioco costituita da colline artificiali pavimentate, attorno alle quali è fatta scorrere dell'acqua in ricircolo, mostrata nelle successive Foto 37a e 37b.

Tra ogni collina è posta inoltre una piccola opera idraulica (una briglia oppure una diga), sollevabile a mano, che, unitamente alla pendenza della struttura, permette di creare giochi d'acqua. Anche in questo caso lo spunto viene dalla Germania, in quanto si tratta di una struttura presente nel "Britzer Garten" di Berlino e della quale sotto si riportano due foto. Sebbene le dimensioni dei due parchi siano molto differenti (90 ettari del Britzer Garten contro l'uno del parco di Bertesina), in ogni caso si può pensare alla realizzazione di una stessa struttura, anche se ovviamente di ridotte dimensioni.



Foto 37a: particolare della struttura-gioco con l'acqua (fonte dell'autore)



Foto 37b: particolare della struttura-gioco con l'acqua (fonte dell'autore)

La scelta di giochi più strutturati permette di unire insieme la funzione ricreativa con quella sportiva, e inoltre a quest'ultima sono dedicati gli spazi verdi liberi, utilizzabili per attività all'aperto libere, nonché i campi sportivi situati dietro la chiesa e potenzialmente utilizzabili.

### **La vegetazione di progetto**

Nell'ottica di mantenere un legame con l'ambiente circostante, nonché di limitare al massimo le spese e gli interventi di gestione, la scelta della vegetazione da mettere a dimora, come già stato accennato, ricade su specie erbacee, arbustive e arboree prevalentemente tipiche della pianura padana, nonché specie a bassa allergenicità, considerata l'elevata fruibilità del luogo. Per questo motivo, come l'area parcheggio è delimitata da un filare di carpini (*Carpinus betulus*) e aceri (*Acer campestre*), così sia il boschetto che separa le abitazioni sul lato ovest dal parco, sia quello a nord che separa l'area relax dall'area giochi, sono formazioni polispecifiche costituite da carpini e aceri (*A. campestre*, *A. platanoides* e *A. pseudoplatanus*). Stesso concetto

vale per gli esemplari che adornano i due viali e per quelli che completano, a nord, il filare di sofore fino alle aiuole. L'unica eccezione è fatta per i tre alberi solitari (2 ai lati del viale che conduce alla villa, uno a destra di quello che conduce alla chiesa) che, proprio per il fatto di essere solitari e quindi poter occupare da soli uno spazio a se stante, nonché in grado di fornire a maturità un ombreggiamento maggiore, sono rappresentati da farnie (*Quercus robur*), tipica specie di quercia delle zone di pianura. Per ogni nuovo esemplare messo a dimora è previsto un sistema di tutoraggio e di irrigazione. Il sistema di tutoraggio permette di dare stabilità alla pianta messa a dimora fino al completo attecchimento ed è preferibile realizzarlo mediante l'ancoraggio sulla zolla, come mostrato in Figura 11.

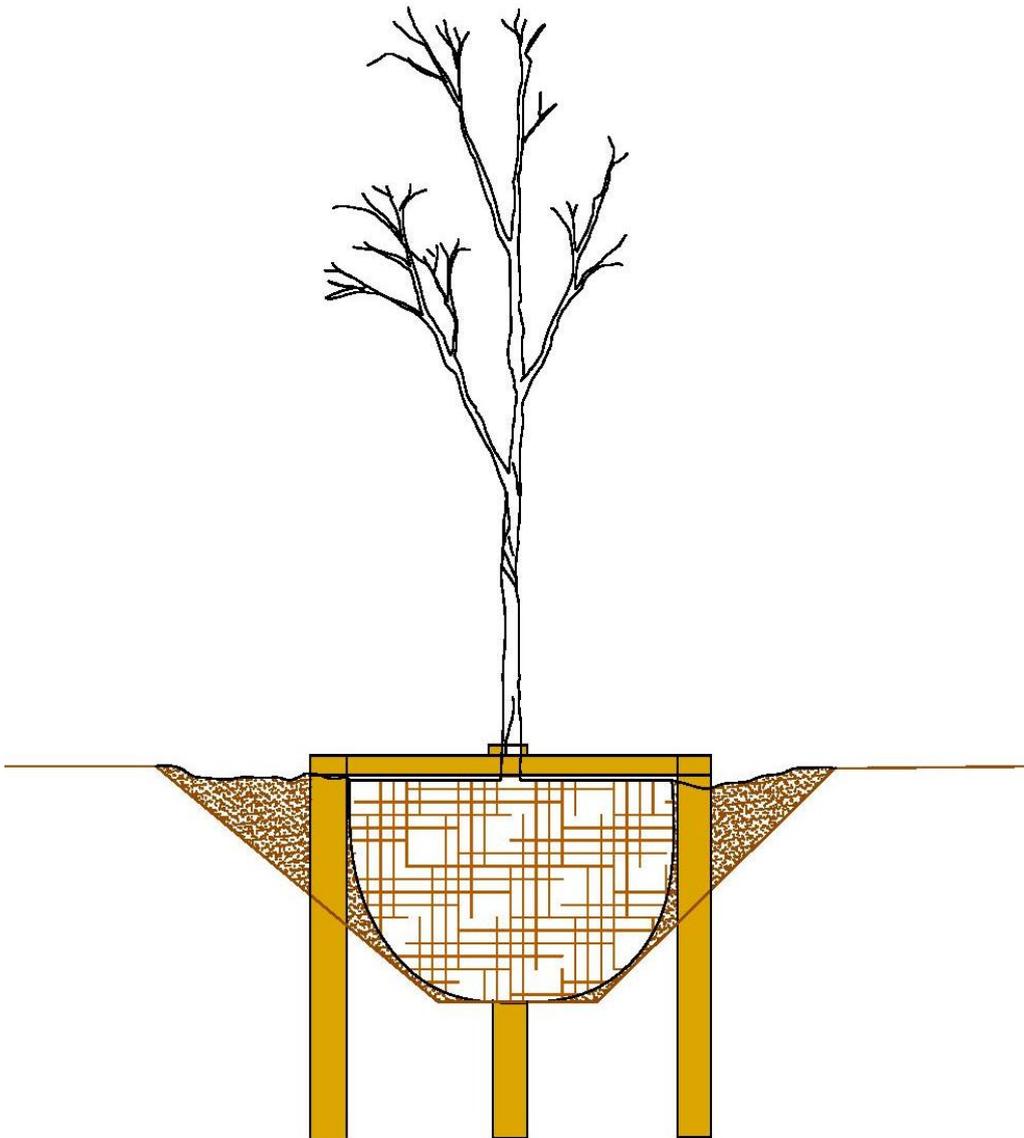


Figura 11: esempio del sistema di ancoraggio sulla zolla (fonte dell'autore)

Questo è un sistema economico, efficace e permanente, che non deve cioè essere rimosso dopo 3 anni dall'impianto. Può essere realizzato in legno e consente alla pianta di avere una buona stabilità fino all'attecchimento, senza intaccare il tronco durante l'accrescimento.

Per quanto riguarda il sistema di irrigazione, può esser previsto un sistema di microirrigazione ("irrigazione a goccia") che, considerando la progressiva espansione delle radici dopo la messa a dimora, sia disposto a spirale intorno alla base del tronco, in modo da bagnare uniformemente il suolo in prossimità delle radici stesse, dalla zona vicino al colletto per tutta l'area interessata dall'apparato radicale.

Per quanto riguarda i restanti spazi del parco non occupati da strutture, in particolare la parte centrale dell'area a prato adibita ad attività varie, la scelta ricade su un miscuglio di sementi, tra cui il *Lolium*, specie erbacea microterma, le cui condizioni ottimali di crescita si hanno tra i 20 e i 25 °C ma che può resistere bene fino anche ai 40 °C, adattabile a suoli sia acidi che alcalini e soprattutto molto resistente al calpestamento, quindi adatta ad un terreno che sarà destinato ad attività sportive libere. Anche per il tappeto erboso, sebbene si prediliga la scelta di specie rustiche dalle contenute necessità idriche, è comunque previsto un impianto di irrigazione che dovrà rifornire acqua soprattutto nel periodo estivo per mantenere in buone condizioni il tappeto erboso. L'impianto stavolta potrà esser realizzato per aspersione, ovvero prevedendo un sistema di irrigazione "a pioggia", e in particolare possono essere utilizzati degli irrigatori a scomparsa (pop-up) dinamici, che distribuiscono cioè l'acqua mediante un getto che ruota coprendo una circonferenza intera o un angolo di lavoro impostato. Questa tipologia di irrigatore, nonostante abbia un costo più elevato rispetto alle altre, meglio si adatta all'irrigazione del tappeto erboso in quanto consente una buona distribuzione dell'acqua (hanno una gittata compresa fra i 5 e i 15 metri) e una più facile manutenzione del prato (quando non c'è necessità di irrigare sono nascosti sotto terra).

## 5.5 Capitolato speciale d'appalto e stima dell'impegno economico per l'attuazione delle opere a verde

Il capitolato speciale d'appalto definisce le operazioni di realizzazione del progetto esecutivo di un'opera pubblica presa in appalto e per questo progetto si dovrà fare riferimento nello specifico al "Capitolato speciale di appalto per le opere a verde" della Regione Veneto.

Per quanto riguarda l'impegno economico per la realizzazione del progetto, si riporta di seguito una stima dei principali lavori e materiali necessari, deducibile dal progetto definitivo presentato in questa sede. Sebbene sia Assoverde (Associazione Italiana Costruttori del Verde) l'associazione italiana di riferimento per i prezzi delle opere, in questo caso per la stima si è fatto riferimento a dei prezziari delle provincie del Veneto, facendo una media tra i valori dei vari listini.

Operazione	N	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Importo totale
1. Preparazione dell'area	1.1	Operaio comune		Ora	24	25.5068	556.512
	1.2	Operaio specializzato settore florovivaistico		Ora	24	30.25	660
	1.3	Esecuzione pulizia dell'area	Esecuzione di pulizia su tutta l'area di cantiere esclusi i rifiuti speciali e tossico nocivi, carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica da procurarsi a cura e spese dell'appaltatore	m <sup>2</sup>	10425	0.6292	5963.1
	1.4	Nolo trattore agricola con attrezzo	Nolo di trattore agricola gommata, compreso operatore, consumi, trasporto in loco, organi lavoranti speciali tipo trattore di qualsiasi potenza con carotaceppi o cavaceppi per interventi senza limitazione di diametro della ceppaia	Ora	5	103.7333	471.515
	1.5	Esecuzione aratura per profondità fino a 40 cm	Esecuzione di aratura con aratro trainato da trattore gommata eseguita a distanza di rispetto in modo da non danneggiare gli apparati radicali della vegetazione arborea ed arbustiva esistente, compreso operatore ed ogni altro onere	m <sup>2</sup>	10425	0.0726	688.05
	1.6	Esecuzione erpicatura	Esecuzione di erpicatura con erpice rotante larghezza minimo 3 m., profondità minima di lavoro 15 cm. portato da trattore gommata, passaggi ripetuti ed incrociati per ottenere uno sminuzzamento del terreno per la semina, compreso operatore e consumi, rifiniture a mano	m <sup>2</sup>	10425	0.0242	229.35
	1.7	Esecuzione di concimazioni	Esecuzione di concimazioni di fondo con concimi organici e minerali, compresa la fornitura del concime, distribuiti mediante spandiconcime centrifugo compresa macchina operatrice, escluso il successivo interrimento, aree > 3.000 mq	m <sup>2</sup>	10425	0.0968	917.4
	1.8	Nolo miniescavatore cingolato	Nolo di miniescavatore cingolato con benna frontale per scavi e riporti, compreso operatore, consumi, trasporto in loco ed ogni altro onere inerente, t. 5.0, larghezza 1.85 m	Ora	24	70.6156	1540.704

<b>2. Messa a dimora di alberi ad alto fusto</b>	2.1	Messa a dimora piante con circonferenza 10/12 o 14/16 cm o altezza 3/4 m	Esecuzione di messa a dimora di piante in zolla o in vaso ad alberetto circonferenza 10/12 cm. e 16/18 cm. o piante ramificate dalla base (alberature e conifere varie) con altezza 3/4 m., compreso scavo di dimensioni 60 x 60 cm. profondità fino a 80 cm.; compresi: 30 gr. di concime minerale, 2 kg. di concime organico pellettato disidratato, 50 lt. con terra proveniente dallo scavo, se approvato dalla D.L., o terriccio sfuso o insaccato, 0,04 mc di inerte misto lavato diametro 0,5-2 cm. da posare sul fondo come drenaggio e 2-3 pali tutori di conifera torniti appuntiti e trattati con altezza di 2,5 m. diametro 5 cm	n	225	46.8633	9585.675
	2.2	<i>Carpinus betulus</i>	altezza 300-350 prz. zolla	n	111	90.3023	9112.323
	2.3	<i>Acer campestre</i>	altezza 300-350 prz. zolla	n	37	84.9904	2858.768
	2.4	<i>Acer platanoides</i>	altezza 300-350 prz. zolla	n	37	74.3666	2501.422
	2.5	<i>Acer pseudoplatanus</i>	altezza 300-350 prz. zolla	n	37	74.3666	2501.422
	2.6	<i>Quercus robur</i>	altezza 300-350 prz. zolla	n	3	112.4816	306.768
<b>3. Messa a dimora di siepi</b>	3.1	Messa a dimora cespugli e siepi	Esecuzione di messa a dimora di cespugli o siepi in zolla con altezza da 100 a 200 cm. e/o in vaso diametro da 18 cm. a 25 cm. compreso scavo, 30 gr. di concime minerale, 150 gr. di concime organico pellettato disidratato con almeno il 20% di SO	n	109	5.3119	526.361
	3.2	<i>Salix triandra</i>	in contenitore alveolare da 0.4 l	n	10	1.815	16.5
	3.3	<i>Viburnum opulus</i> 'Roseum'	altezza 80-100 prz. zolla	n	10	20.0013	181.83
	3.4	<i>Cornus sanguinea</i>	in contenitore alveolare da 0.2 l	n	10	1.573	14.3
	3.5	<i>Cornus alba</i> 'Elegantissima'	vaso 18 prz. vaso	n	60	8.7483	477.18
	3.6	<i>Cornus mas</i>	vaso 18 prz. vaso	n	19	10.6238	183.502
<b>4. Messa a dimora di tappeto erboso</b>	4.1	Lavori a piè d'opera per realizzazione di tappeto erboso polifitico a 35 g/mq di miscuglio di <i>Lolium</i> , <i>Festuca</i> e <i>Poa</i>	per superfici superiori ai 3000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8300	4.1745	31498.5
	4.2		di cui per rivestimento centro polifunzionale	m <sup>2</sup>	110	4.1745	417.45
<b>5. Realizzazione di rain garden</b>	5.1	Fornitura e posa del substrato	Fornitura di sabbia, compost e strato pacciamante di ghiaio o pietrisco	m <sup>2</sup>	70	78.65	5005
	5.2	<i>Echinacea purpurea</i> 'The King'	Fornitura e messa a dimora di <i>Echinacea purpurea</i> 'The King' in vaso da 16	n	140	13.794	1755.6
	5.3	<i>Hemerocallis hybrida</i> 'Glittering treasure'	Fornitura e messa a dimora di <i>Hemerocallis hybrida</i> 'Glittering treasure' in vaso da 16	n	140	8.954	1139.6
	5.4	<i>Rudbeckia fulgida</i> 'Goldsturm'	Fornitura e messa a dimora di <i>Rudbeckia fulgida</i> 'Goldsturm' in vaso da 14	n	140	7.744	985.6
<b>6. Impianto di irrigazione</b>			Fornitura e posa di impianti di irrigazione, per una superficie minima di m <sup>2</sup> 1500 e con frazionamenti non inferiori a m <sup>2</sup> 300, composti da una tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinilidene atossico, di diametro adeguato alla dimensione dell'impianto stesso, comprensivi di scavo, reinterro e fornitura di raccorderia, irrigatori, valvole e quant'altro occorre per il funzionamento. Sono escluse: le opere murarie, i costi relativi agli allacciamenti alla rete idrica e gli impianti elettrici	m <sup>2</sup>	8410	3.025	23127.5
<b>7. Pavimentazioni</b>	7.1	Pavimentazione parcheggio	Fornitura e posa in opera di elementi in materiale plastico con struttura alveolare, breccino e successiva bagnatura o rullatura della superficie e finitura	m <sup>2</sup>	1238	18.15	20427
	7.2	Pavimentazioni viali	Fornitura e posa in opera del tappeto in graniglia stabilizzata con maeriale legante i resina	m <sup>2</sup>	650	31.5689	18654.35

8. Piazzole gioco	8.1	Altalena doppia per grandi	<p>4 travi portanti posti a cavalletto  1 trave portante orizzontale  4 snodi con cuscinetti in nylon autolubrificanti ed antirumore  2 tavolette in gomma antiurto con anima in metallo completi di catene.  Larghezza min. 150 cm.  Lunghezza min. 350 cm.  Altezza totale min. 300 cm.  Altezza fuori suolo min. 250 cm.  Trave portante orizzontale lunga min. mm. 3500:  realizzata con 1 trave lamellare di sez. min. 90 x 180 mm.  Incroci laterali lunghi min. mm. 3000:  realizzati con travi di sezione min. 90 x 90 mm.  Tavolette. In gomma ad alto assorbimento d'urto rinforzate all'interno da una struttura in metallo, con zigrinatura superiore antiscivolo ed angoli arrotondati.  Catene. In tondo d'acciaio zincato a caldo, di diam. min. 6 mm. a maglia stretta che ne impedisce l'intrappolamento delle dita.  Snodi. Realizzati in acciaio zincato a caldo, sblocco centrale oscillante con boccole in nylon autolubrificante ed antirumore.  Non manomissibili da persone non autorizzate.  A richiesta possono essere forniti in acciaio inox con cuscinetto a sfera  Requisiti strutturali:  Carico di rottura a 1000 kg a seggiolino.  Carico massimo ammissibile 600 kg a seggiolino  Carico normale di sicurezza 200 kg a seggiolino.  Si richiede che l'attrezzatura gioco sia conforme alla normativa EN 1176 e certificato da un Ente accreditato. Prezzo comprensivo di montaggio e opere murarie.</p>	cd	1	4235	3850
	8.2	Altalena doppia per piccoli	<p>4 travi portanti posti a cavalletto  1 trave portante orizzontale  4 snodi con cuscinetti in nylon autolubrificanti ed antirumore  2 seggiolini a gabbia in gomma antiurto con anima in metallo completi di catene.  Larghezza min. 150 ccm.  Lunghezza min. 350 cm.  Altezza totale min. 300 cm.  Altezza fuori suolo min. 250 cm.  Trave portante orizzontale lunga min. mm. 3500:  realizzata con 1 trave lamellare di sez. min. 90 x 180 mm.  Incroci laterali lunghi min. mm. 3000:  realizzati con travi di sezione min. 90 x 90 mm.  Seggiolini a gabbia. In gomma ad alto assorbimento d'urto, antiscivolo e rinforzati all'interno da una struttura in metallo.  Catene. In tondo d'acciaio zincato a caldo, di diam. min. 6 mm.  Snodi. realizzati in acciaio zincato a caldo, sblocco centrale oscillante con boccole in nylon autolubrificante e antirumore  Requisiti strutturali:  Carico di rottura a 1000 Kg. a seggiolino.  Carico massimo ammissibile 600 Kg. a seggiolino.  Carico normale di sicurezza 200 Kg. a seggiolino.  Si richiede che l'attrezzatura gioco sia conforme alla normativa EN 1176 e certificato da un Ente accreditato.  Prezzo comprensivo di montaggio e opere murarie.</p>	cd	1	3025	2750

	8.3	Casetta con arredo	<p>1 tetto in legno di tipo battentato  1 pavimento in doghe di legno  4 pannelli laterali  1 tavolino  2 panchine  Larghezza min. 190 cm  Lunghezza min. 200 cm.  Altezza totale min. 190 cm.  Tetto a due falde:  in tavolato tipo battentato di sezione min. 27 x 135 mm. In legno.  Pavimento interno dimensioni: min. 1700 x 1800 mm:  Realizzato con tavolato di spessore min. 20 mm. supportato da idoneo telaio. Tutto realizzato in legno.  Pannelli laterali:  Realizzati in laminato HPL o legno.  Arredamento interno:  composto da n° 1 tavolo e n° 2 panchine il tutto realizzato con tavole di sezione min. 35 x 110 mm.  Si richiede che l'attrezzatura gioco sia conforme alla normativa EN 1176 e certificato da un Ente accreditato.  Prezzo comprensivo di montaggio e opere murarie.</p>	cd	1	4598	4180
	8.4	Gioco a molla	<p>1 sagoma a figura zoomorfa  1 molla  1 telaio metallico da interrare.  Maniglie e poggiatesta.  Larghezza min. 20 cm.  Lunghezza min. 100 cm.  Altezza fuori suolo min. 90 cm.</p> <p>Sagoma colorata:  sagoma a figura zoomorfa in "politex" di spessore min. 20 mm.  Molla:  a spirale antischiacciamento delle dita in acciaio temperato, sottoposto a radiografia, dello spessore di mm. 20, ed opportunamente trattato e verniciato.  Si richiede che l'attrezzatura gioco sia conforme alla normativa EN 1176 e certificato da un Ente accreditato.  Prezzo comprensivo di montaggio e opere murarie.</p>	cd	3	665.5	1815

	8.5	Palestra esagonale	<p>1 sartia di arrampicata,1 spalliera svedese,1 scaletta di arrampicata in corda, 1 corda di arrampicata,2 barre orizzontali Larghezza min. 230 cm., lunghezza min. 230 cm. Montanti verticali alti min. 2500 mm.,realizzati con travi di sez. min. 90 x 90 mm. o con pali tondi di diam. min. 120 mm. con opportune scanalature per raccogliere il formarsi delle crepe. Sartia d'arrampicata alta min. mm. 2000 e larga min. mm. 1100, con cornice realizzata con travi di sez. min. 90 x 90 mm. fissata mediante bulloneria passante a scomparsa. Spalliera svedese larga min. mm. 1100 ed alta min. mm. 2000, realizzata con pioli in tubolare d'acciaio zincato a caldo e verniciato o in legno di iroko, incassati su due sostegni later. di sez. min. 90 x 90 mm. Corda d'arrampicata lunga min. mm. 2000, fissata alla trave portante orizzontale mediante bulloneria passante a scomparsa. Scaletta di arrampicata in corda realizzata con funi portanti in acciaio diam. min. 16 mm. Pioli diam. min. 25 mm. in polymer, interasse fori min. mm. 400. Attacco con vite passante a scomparsa Pertica di risalita verticale alta min. mm. 2000 diametro min. 35 mm., realizzata in tubolare d'acciaio opportunamente trattato e verniciato fissata alla trave portante orizzontale. Coppia sbarre orizzontali larghe min. mm. 1000 diametro min. 35 mm.,realizzate in tubolare d'acciaio opportunamente trattato e verniciato fissate alle travi portanti verticali mediante apposite staffe. Si richiede che l'attrezzatura gioco sia conforme alla normativa EN 1176 e certificato da un Ente accreditato. Prezzo comprensivo di montaggio e opere murarie.</p>	cd	1	6655	6050
	8.6	Dondolo a bilanciere	<p>1 trave portante con due maniglie 2 pali di sostegno 2 pneumatici  Larghezza min. 60 cm. Lunghezza min. 350 cm. Altezza fuori suolo min. 90 cm.  Trave orizzontale lunga min. mm. 3500: in pino nordico, diam. min. 120 mm. sulla quale vengono fissate 2 maniglie Pali di sostegno verticali alti min. 1300 mm: in pino nordico, diam. min. 120 mm. sui quali viene fissato un supporto metallico con due cuscinetti a sfera a tenuta stagna. Si richiede che l'attrezzatura gioco sia conforme alla normativa EN 1176 e certificato da un Ente accreditato. Prezzo comprensivo di montaggio e opere murarie.</p>	cd	1	1249.8211	1136.201

	8.7	Pavimentazione antitrauma	<p>Min. 100 x 100 cm. spessore min. 40 mm.</p> <p>Piastrelle ricavate da granulato di gomma riciclata, agglomerata con collanti PUR, permeabili all'acqua provviste di un sistema drenante sottostante costituito da circa 240 sfere bombate per metro quadrato, che permettono una facile evacuazione delle acque piovane.</p> <p>Materiale drenante con superficie antisdrucchiolo e resistente all'invecchiamento, al gelo e ai sali.</p> <p>Tutti e quattro i lati presentano uno smusso arrotondato; complete di perni stabili per il fissaggio tra le singole lastre in maniera da impedire la manomissione o lo spostamento di una singola lastra.</p> <p>Il posizionamento si esegue mediante l'appoggio dei quadrotti su un letto di sabbia fine drenante.</p> <p>Le prove di caduta per testare l'assorbimento sono state eseguite, in conformità alla norma EN 1177.</p> <p>Piastrella min. 100 x 100 cm: Piastrella di spessore min. 40 mm. colorata di rosso. Optional: Bordo ed angoli di chiusura perimetro area. Angolare per il rivestimento di gradini o muretti. Si richiede che l'attrezzatura gioco sia conforme alla normativa EN 1177 e certificato da un Ente accreditato. Prezzo comprensivo di montaggio e opere murarie.</p>	m <sup>2</sup>	213	96.8	18744
	8.8	Materiale pacciamante	Costo complessivo di fornitura e posa in opera di pacciamatura di corteccia di resinose, spessore 6/8 cm	m <sup>2</sup>	230	9.68	2024
	8.9	Cordoli per piazzole gioco	Fornitura e posa di cordoli di pali in legno di conifera nordica impregnata in autoclave con sali di rame e boro. Fissata con tirafondi in ferro in profondità >40 cm. Sezione diam. 14.	ml	100	46.2825	4207.5

<b>9. Arredo</b>	9.1	Panchina in acciaio e legno	<p><b>DIMENSIONI</b> Larghezza totale min. 75 cm. Lunghezza totale min. 185 cm. Altezza totale min. 72 cm.</p> <p><b>DESCRIZIONE</b> Panchina con seduta e fianchi in legno impregnato con minimo n° 5 listelli di sezione minima 110 x 45 mm. e profilo in acciaio zincato e verniciato con staffe idonee al fissaggio a terra mediante tasselli. <b>PREZZO COMPRESIVO DI MONTAGGIO ED OPERE MURARIE.</b></p>	cd	12	907.5	9900
	9.2	Cestino circolare con doghe	<p><b>DIMENSIONI</b> Diametro min. 20 cm. Altezza min. 40 cm.</p> <p><b>DESCRIZIONE</b> Cestino portarifiuti circolare in lamiera spessore min. 10/10, a stelo, zincato e verniciato, con rivestimento in profili di legno impregnato sezione minima mm. 90 x 20, compreso batolo in c.a., dimensioni minime cm. 30 x 30 x 30 e flangia con tasselli a pressione per fissaggio su pavimentazione esistente, completo di palo di sostegno e staffa con sistema di sgancio e ribaltamento. <b>PREZZO COMPRESIVO DI MONTAGGIO ED OPERE MURARIE.</b></p>	cd	12	302.5	3300
	9.3	Portabiciclette in acciaio e calcestruzzo	<p><b>DIMENSIONI</b> Lunghezza min. 195 cm. Peso min. 210 Kg.</p> <p><b>DESCRIZIONE</b> Portabiciclette a 5 posti costituito da telaio in tubo di acciaio sagomato di diam. min. 40 x 2 mm., completo di dispositivi di fissaggio ai basamenti laterali in cls sabbaiato di dimensioni min. 700 x 400 x 100 mm. Elementi reggiruota costituiti da tubi in acciaio di diam. min. 25 x 1,5 mm., sagomati e saldati al telaio. Tutte le parti metalliche sono zincate a caldo e verniciate a polveri termoindurenti. <b>PREZZO COMPRESIVO DI MONTAGGIO ED OPERE MURARIE.</b></p>	cd	2	713.9	1298

<p align="center"><b>10. Impianto di illuminazione</b></p>	<p>Fornitura e posa di IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE pubblica costituita da 16 corpi illuminanti. Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti versione a basso consumo in alluminio presso fuso, cappello in lastra di alluminio e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente e stabilizzato ai raggi UV. Dotati di dispositivo automatico di controllo della temperatura interna per una protezione su ogni singolo corpo illuminante ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione. Distribuzione principale compresa: giunzione a 3 vie per cavo unipolare ad isolante estruso: cavo entrante diam.62mm.; cavi passanti da 10 a 16mm. Il tutto completo di appositi tubetti di giunzione isolati e accessori vari di collegamento. Compreso di cavo unipolare flessibile tipo FG7R in PVC, autoestinguente e a bassa emissione di gas corrosivi, sez.2x4mm. Compreso di quadro elettrico e armadio per illuminazione stradale, con appoggio a palo, predisposto sia per l'alloggio del contatore di fornitura Energia elettrica e sia per il quadro elettrico dedicato alla protezione e comando, il tutto completo di accessori di montaggio, plinti di fondazione per l'ancoraggio e stabilità dei pali comprensivi di pozzetti 30x30, scavi, reinterri, tubo diam.100mm. e pali h.4mt. troncoconici a sezione circolare zincati a caldo. Predisposizione punto WI FI.</p>	<p>a corpo</p>	<p align="center">1</p>	<p align="right">24382.1534</p>	<p align="right">24382.153</p>
<p><b>Importo complessivo dell'opera</b></p>		<p align="center"><b>Euro</b></p>	<p align="right"><b>225940.1364</b></p>		

## 6. Conclusioni

Il presente lavoro è il frutto di una collaborazione con l'amministrazione comunale di Vicenza e i cittadini di Bertesina. Non rappresenta un progetto definitivo pronto per passare all'esecutivo, come previsto dalla legge (DLgs 163/2006 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CEE e 2004/18/CEE"), ma costituisce piuttosto una base per poter sviluppare l'effettivo progetto di massima del parco nell'area verde centrale, la "piazza", della frazione. Lo scopo della ricerca non è stato infatti arrivare ad elaborare un progetto di dettaglio, pronto per la realizzazione, quanto piuttosto riuscire ad elaborare un'idea che potesse conciliare le esigenze pratiche e concrete della cittadinanza, emerse dai risultati del questionario, con le necessità estetiche e architettoniche richieste dalla presenza del maggior elemento di pregio dell'area, la villa palladiana Villa Marcello-Curti, nonché con le esigenze urbanistiche espresse dai rappresentanti dell'amministrazione comunale di Vicenza. L'idea della progettazione condivisa, concetto base del presente lavoro, consente inoltre ai cittadini di dare un contributo non solo alle fasi di elaborazione del progetto ma anche, una volta realizzata l'opera, di collaborare anche nei successivi lavori di manutenzione della stessa. Partecipare alla realizzazione di un parco e

veder realizzata l'opera a cui si è contribuito con le proprie proposte, aumenta l'interesse comune verso quell'area, il che si può tradurre sia in una volontà di prender parte alla gestione ordinaria del parco, sia nella volontà di mantenere ciò che si è ottenuto nel miglior modo possibile, quindi pulito, in ordine e privo di atti di vandalismo, purtroppo spesso comuni nei parchi cittadini. Credo che queste aspettative possano esser tanto più realizzabili nella comunità di Bertesina, i cui cittadini hanno sempre mostrato grande volontà di partecipazione e collaborazione alla realizzazione del progetto del loro parco, desiderato e atteso ormai da decine di anni.

## **7. Ringraziamenti**

Comincio questi ringraziamenti citando le persone che più direttamente hanno contribuito alla nascita e sviluppo di questa tesi, in primis la Dott.ssa Elisbetta Tescari, la prima che mi ha fatto conoscere Bertesina e la sua piazza, l'Arch. Raffaella Gianello, per il supporto tecnico, l'Assessore Balbi e tutti gli altri dipendenti del comune di Vicenza che mi hanno aiutato fornendomi materiale e consigli utili. Ringrazio anche il Prof. Semenzato e la Prof.ssa Cattaneo, l'Avv. Bortolo Brogliato, per avermi raccontato storie e vicissitudini di Bertesina dai rimi del '900 fino ai giorni nostri, Tino Fagionato, Vittorio Tapparello e gli altri rappresentanti dei comitati locali, nonché tutti gli abitanti di Bertesina per la disponibilità mostrata in questi mesi.

Tra le altre persone che hanno partecipato e contribuito alla realizzazione sia di questo lavoro che di tutti i miei obiettivi, non posso che mettere per primi mia madre, che mi ha sempre sostenuto e dato fiducia, e mio padre che, esempio di impegno e gran buona volontà, mi ha trasmesso la sua passione ed è stato un grande supporto sia tecnico che morale nei momenti in cui ne avevo bisogno. Nonostante i punti di vista spesso diversi, grazie di avermi accompagnato senza mai frenare le mie scelte e decisioni. Un ringraziamento va anche alle nonne, che nonostante gli anni riservano sempre un pensiero alla nipote "che sta al nord", agli zii più o meno lontani e tutti gli altri che in qualche modo ci sono stati. Un sentito grazie va poi alla seconda famiglia, quella che mi ha accolto e "adottato" in Trentino con tutto l'affetto e la simpatia che mi ha subito mostrato e che continua a fare. Grazie a Pietro, per avermi fatto sentire a casa fin da subito, a Mirella, per aver alimentato la mia passione per la montagna e lo scialpinismo, alle nonne Giovanna e Rosetta, per le lezioni di dialetto e per aver addolcito anche le giornate più nere con le loro prelibatezze culinarie, e a tutti gli altri che fanno parte di questa grande e meravigliosa famiglia.

Un ringraziamento speciale va poi a tutti gli amici che mi hanno accompagnato più o meno da vicino in questi anni universitari, scambiandoci idee, pensieri e risate. Grazie quindi a Giulia, per tutta la solarità romana e l'infinita disponibilità, a Gaia, Marianna, Pego e gli altri per aver condiviso i momenti più belli della vita universitaria a Padova. Grazie a Sara, dai tempi di Ancona compagna di vita casalinga e non, a Pier, Jas, il Pu, Davide, Nicola, Alisa e tutti gli altri coinquilini che per un periodo più o meno lungo sono stati protagonisti delle vicende di Via Primo Maggio n°2. Un grazie va anche a Max, Lorenzo, Francesco e Sandro del Dipartimento Maps, per esser stati la prova che si può davvero lavorare divertendosi, e ai ragazzi, italiani e stranieri, del workshop a Wittemberg, per aver condiviso idee e ore di lavoro notturno. Grazie a Leo, Vieri e tutti gli altri amici ginesini e non, che ad ogni rientro a casa mi regalano sempre un fantastico "welcome back home". Grazie a Frà, la mia stilista di fiducia, per tutti gli indimenticabili momenti di vita passese trascorsi insieme, e a Riccardo, per essere stato in questi 8 anni un pò il fratello maggiore mancato. Un grazie di cuore va agli amici più lontani, a Sara, per tutte le cerveses accompagnate da buoni consigli che solo una persona con qualche anno in più può dare, a Vale, perché non finirò mai di dirle grazie, a Daniel e Sebastian, per le chiacchierate cominciate nelle nottate a Cork e continuate nelle nottate su Skype. Grazie anche a Chiaretta, Giacomo, Stazio e tutti gli altri compagni di vita anconetana, e anche a Mara, Mattia, Alessio, Sara, Nadin, Vale e tutti gli altri compagni di vita trentina per tutti i bei ricordi accumulati. Un doveroso grazie particolare a Lolla, fisioterapista di fiducia nonché primo ufficiale revisore di questa tesi.

E infine grazie a te per esser stato più di tutti la spinta ad essere quello che sono e fare quello che faccio, ispirandomi con la tua grinta e infinita passione. Grazie per avermi fatto scoprire la montagna e tutto quello che può offrire, per avermi insegnato che l'impegno, la fatica e "l'arte che s'encarna" servono ad ottenere le soddisfazioni più grandi... è un work in progress, dammi tempo che ce la posso fare! Grazie per essermi stato vicino sopportandomi e supportandomi, consigliandomi, incoraggiandomi e rimproverandomi quando necessario, tanto nell'università e nella vita di tutti i giorni, quanto nelle uscite in montagna. Grazie per i traguardi raggiunti insieme ora, per le sfide che spero affronteremo insieme in futuro e per esser stato la prova che la piuma ha sempre ragione. Grazie per esser stato il mio Driver con la "d" maiuscola, da quella Summer School ad oggi in tutti i viaggi dentro e fuori dall'Italia, e per aver contribuito a far diventare anche me una driver con una buona dose di avventura e indipendenza.

## 8. Bibliografia

- A. Caperna, 2002. Progettazione partecipata, estratto da “Progettare per tutti senza barriere – 10° corso di formazione post-lauream A.A. 2001-2002”.
- A. Chiusoli, 1983. Progettare giardini – piccoli e grandi giardini, terrazze, balconi, Edagricole.
- A. Toccolini, 2003. Piano e progetto di area verde – manuale di progettazione, Maggioli Editore.
- B. Brogliato, 2001. Bertesina, storia di un comune rurale vicentino (1118-1970), Vicenza, Tip. F.lli Fiorin.
- B.G. Hibberd, 1989). Urban forestry practice, Forestry Commission: Handbook 5. HMSO, London.
- Centro Biodiversità Forestale e Fuori Foresta, Veneto Agricoltura, “Alberi ed arbusti autoctoni per la pianura e la collina”, opuscolo informativo.
- Comune di Vicenza, 2003. “Variante al P.R.G relativa alle frazioni di Longara, Santa Croce, Tormeno, Debba, San Pietro Intrigogna, Bertesina, Anconetta con Saviabona e Ospedaletto – Relazione e Tavole grafiche”.
- Comune di Vicenza, 2010. PAT, “Norme tecniche di attuazione”.
- Comune di Vicenza, 2014). PI, “Norme tecniche operative”.
- D. Battilotti, 2005. Ville venete: la provincia di Vicenza, Istituto regionale per le ville venete Marsilio.
- E. Michielan, 2013. Le piante del rain garden di Agripolis: valutazione dell’adattabilità alle condizioni idriche. Tesi di laurea triennale in “Riassetto del territorio e tutela del paesaggio”, Università di Padova.
- F. Salbitano, 2008. Manuale RISVEM – linee guida tecnico-operative per la pianificazione, progettazione, realizzazione e gestione di spazi verdi multifunzionali, Regione Toscana.
- J. Huber. Low Impact Development, a design manual for urban design, University of Arkansas Community Design Center.
- L. Parolin, 2003. L’acqua nei giardini delle ville venete”, seminario tenuto all’interno di un ciclo di conferenze organizzate in occasione dell’Anno Internazionale dell’Acqua.
- M. Zoppi , 2000. Progettare con il verde 6 – il verde per tutti, Alinea, Firenze.
- P. Lassini, G. Sala, L. Bertin, 2014. Spazi verdi – manuale di progettazione e gestione agro-ambientale, Edagricole.
- R. Cevese, 1971. Ville della provincia di Vicenza, tomo II, Edizioni SISAR Milano.
- S. Luison, 2010. L’iter progettuale di un parco urbano a Padova: dall’idea al progetto esecutivo. Tesi di laurea magistrale in Scienze Forestali ed Ambientali, Università di Padova.

## **9. Sitografia**

- [www.adbve.it](http://www.adbve.it)
- [www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)
- [www.block-rock.it](http://www.block-rock.it)
- [www.comune.vicenza.it](http://www.comune.vicenza.it)
- [www.noallergy.it](http://www.noallergy.it)
- [www.nrcs.usda.gov](http://www.nrcs.usda.gov)
- [www.oasidicasale.it](http://www.oasidicasale.it)
- [www.spielart-laucha.de](http://www.spielart-laucha.de)
- [www.vicenzae.org](http://www.vicenzae.org)
- [www.vicenza-unesco.com](http://www.vicenza-unesco.com)
- [www.villaghislazoni.it](http://www.villaghislazoni.it)
- [www.visitpalladio.com](http://www.visitpalladio.com)
- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

## **9. Allegati**

## ALLEGATO 1

Scheda degli Accordi relativa alla frazione di Bertesina



COMUNE DI VICENZA  
PIANO DEGLI INTERVENTI  
Schede degli Accordi



PI - LRV 11/2004  
Scheda N. 11

Gandemonica Curti

Area situata in località

BERTESINA

ATO

07

UBICAZIONE

Strada di Bertesina

Foglio

86

Mappali

45, 19, 20

Piano degli Interventi - estratto Elaborato 3: Zonizzazione - scala 1:5000



Legenda

- ambito oggetto di accordo ai sensi dell'art. 6, L.R.V. 11/2004
- area in casazione
- area privata
- demolizione fabbricato
- demolizione/composizione volumetrica

MODALITÀ DI ATTUAZIONE

Permesso di costruire comunitario

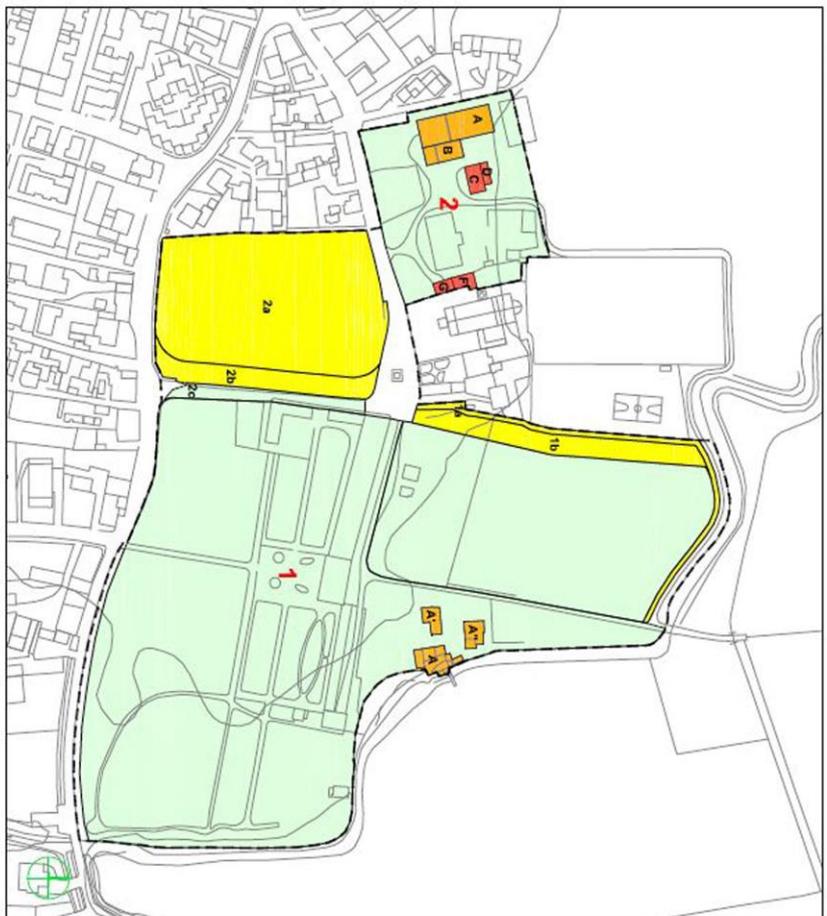
PUA

PRESCRIZIONI

1

COMUNE DI VICENZA - ACCORDO AI SENSI DELL'ART. 6, LRV 11/2004 Scheda N. 11

scala 1:2.500



PARAMETRI URBANISTICI

Relasificazione della porzione di zona SP5-CF che resta in proprietà area privata pertinenziale di Villa Ghislanzoni con la possibilità di realizzare, previa approvazione della Soprintendenza, attrezzature sportive scoperte a servizio dell'attività sportiva.

1 Complesso Villa Ghislanzoni:

**Edificio A-A'-A''**: ristrutturazione edilizia degli edifici con facciata di ampliamento degli stessi nei limiti dell'attuale volume adibito a quello degli edifici attualmente inclusi nella zona di Villa Manello Individuali con lettere C, D, E e F (totali a circa 2.200 mq), con utilizzazione residenziale e/o turistico-ricettiva.

2 Complesso Villa Villa Garzanti/Manello Curti:

**Edificio A-B**: demolizione ed corso di fabbrica per il recupero del corrispondente volume, che potrà essere adibito all'utilizzo residenziale e/o turistico-ricettivo, all'ipotesi dell'ambito.

OPERE DI URBANIZZAZIONE

Aree 2a-2b-1a-1b: Cessione al Comune di Vicenza dell'area di mq. 10.425 circa da destinare a Piazza (2a) e nuova viabilità (2b), a porzione dei terreni a confine con la proprietà parcellabile di mq. 1.898 circa (1a) da destinare a parcheggi pubblici e di mq. 657 (1b) alla realizzazione di un percorso ciclopedonale.

Aree 2c: La cessione a favore del privato della fascia di terreno di m. 6,5 circa di larghezza corrispondente a circa mq 750 (2c), attualmente sequestrate al Via Scabrozza, a protezione di Villa Ghislanzoni e la conseguente trasformazione della sede stradale (2b).

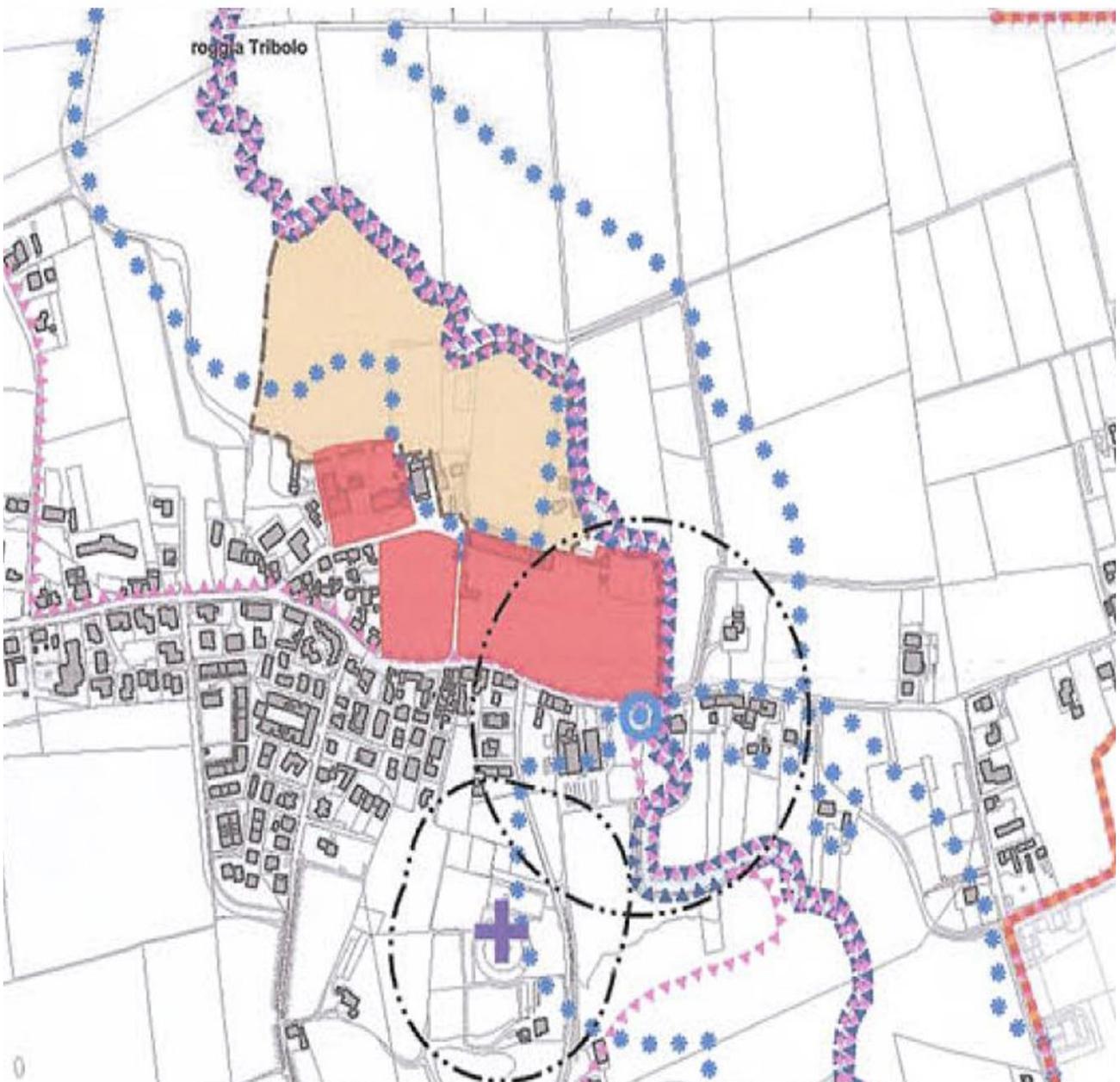
Primitivo che il privato non disponeva ai suddetti insediamenti e che gli incarichi manlevavano le previsioni urbanistiche vigenti. I comandi dell'incarico pervennero all'atto scadeva dal periodo di validità del P.U.

## ALLEGATO 2

Estratto della “Carta dei Vincoli e della Pianificazione”

LEGENDA

Confine Comunale	<b>RETE NATURA 2000</b>	<b>ALTRI ELEMENTI</b>	Estradotti - Art. 6
<b>VINZU</b>	SA di importanza comunitaria - Art. 4	Fazzo di rispetto - Art. 5	Marosoli - Art. 8
Vincolo storico D.P.C.M. 3274/2003 - Art. 5	Zone di protezione speciale - Art. 6	Depuratori - Art. 9	Acque di non consumo - Art. 7
Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004 - Art. 8	<b>FINALIZZAZIONE DI LIVELLO REGIONALE</b>	Pisci di prelievo per uso idropevole - Art. 6	Fazzo di rispetto storico - Art. 5
Vincolo idrogeologico inerte R.O.L. 30.12.1923 n. 3287 - Art. 7	Aree del Parco o per l'istituzione del Parco e riserva naturalistica archeologica e il Sito paesaggistico - Art. 7	Pisci di riserva gestionale - Art. 8	Fattoria - Art. 8
Vincolo paesaggio D.Lgs. 42/2004 - Art. 7	Piani d'uso dei beni (Art. 7)	Aeroporto - Art. 9	Integrità - cura d'uso e servizi locali - Art. 8 (fazzo di rispetto storico di 10 mt)
Vincolo tutela del paesaggio - Conf. d'acqua - Art. 8	Aree a pericolosità sismica in riferimento al PAI - Art. 7	Disperditi - Art. 7	
Vincolo paesaggio D.Lgs. 42/2004 - zone boschive - Art. 7	P1	Zona militare - Art. 8	
Vincolo distruzione forestale L.R. 5078 Art. 15 - Art. 7	P2	Ospedale - Art. 6	
Vincolo di alto livello archeologico D.Lgs. 42/2004 - Art. 8	P3	Aree a rischio di incendio rilevante - Art. 8	
Vincolo a rischio archeologico D.Lgs. 42/2004 - Art. 8	P4	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico - Art. 9	
	Centro Storico - Art. 6	Monumento storico-artistico rilevante - Art. 22.53	
	Scale rotarie - Art. 6		



## ALLEGATO 3

Estratto della “Carta delle Fragilità”

LEGENDA



Confine comunale

COMPATIBILITA' GEOLOGICA



Aree idonee - Art. 14



Aree idonee a condizione (01) - Art. 14



Aree idonee a condizione (02) - Art. 14



Aree idonee a condizione (03) - Art. 14



Aree idonee a condizione (04) - Art. 14



Aree non idonee - Art. 14



AREE SOGGETTE A DISSESTO O A RISTAGNO IDRICO

Aree di frana attiva - Art. 14



Aree esondabili o a ristagno idrico - Art. 15



Aree di risorgiva - Art. 13

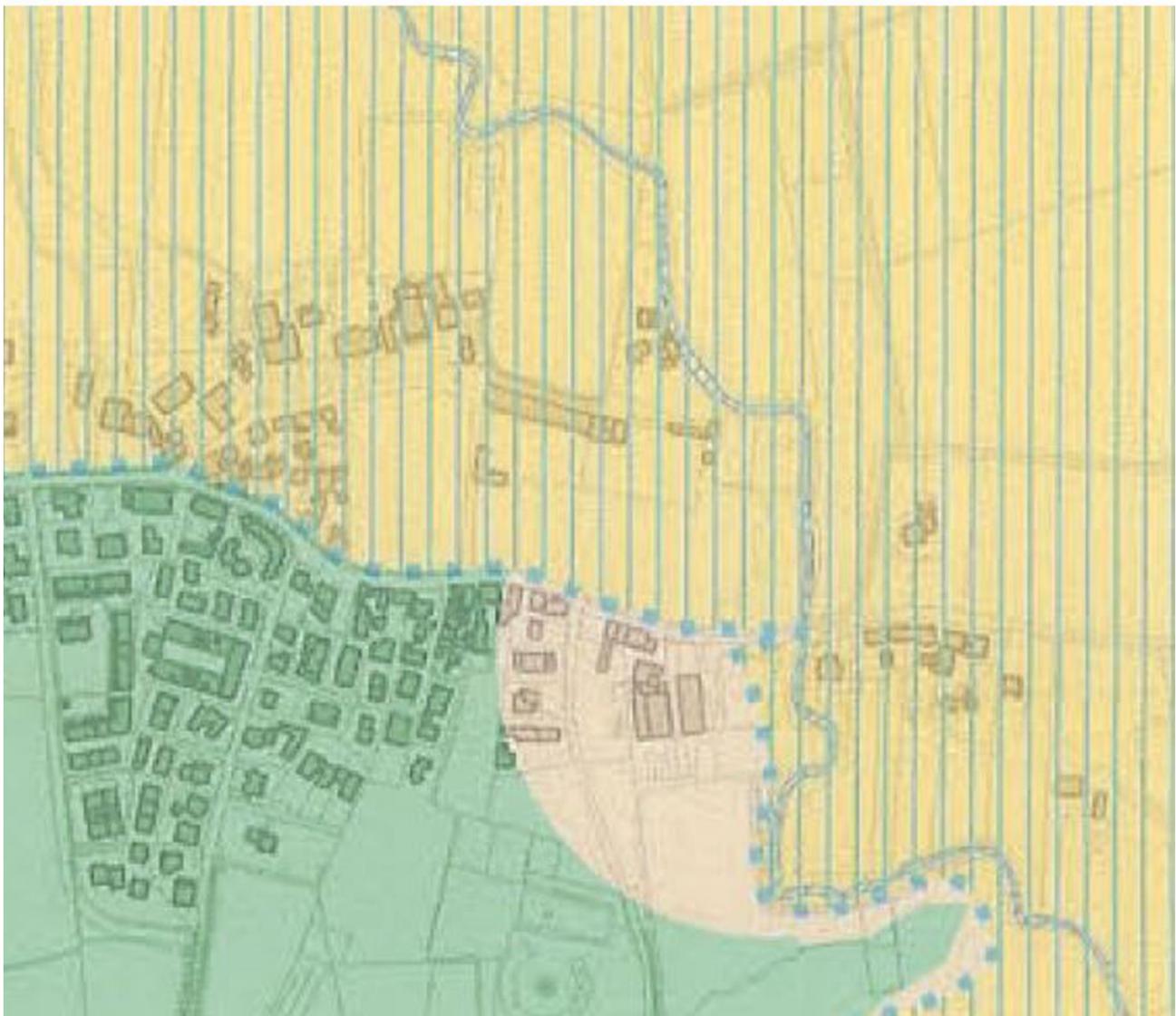
ALTRE COMPONENTI



Corsi d'acqua e specchi lacuali - Artt. 25, 26, 27, 28



Ambiti dei paesaggi storici del Veneto - Artt. 11, 17



## ALLEGATO 4

Estratto della “Carta delle Invarianti”

LEGENDA

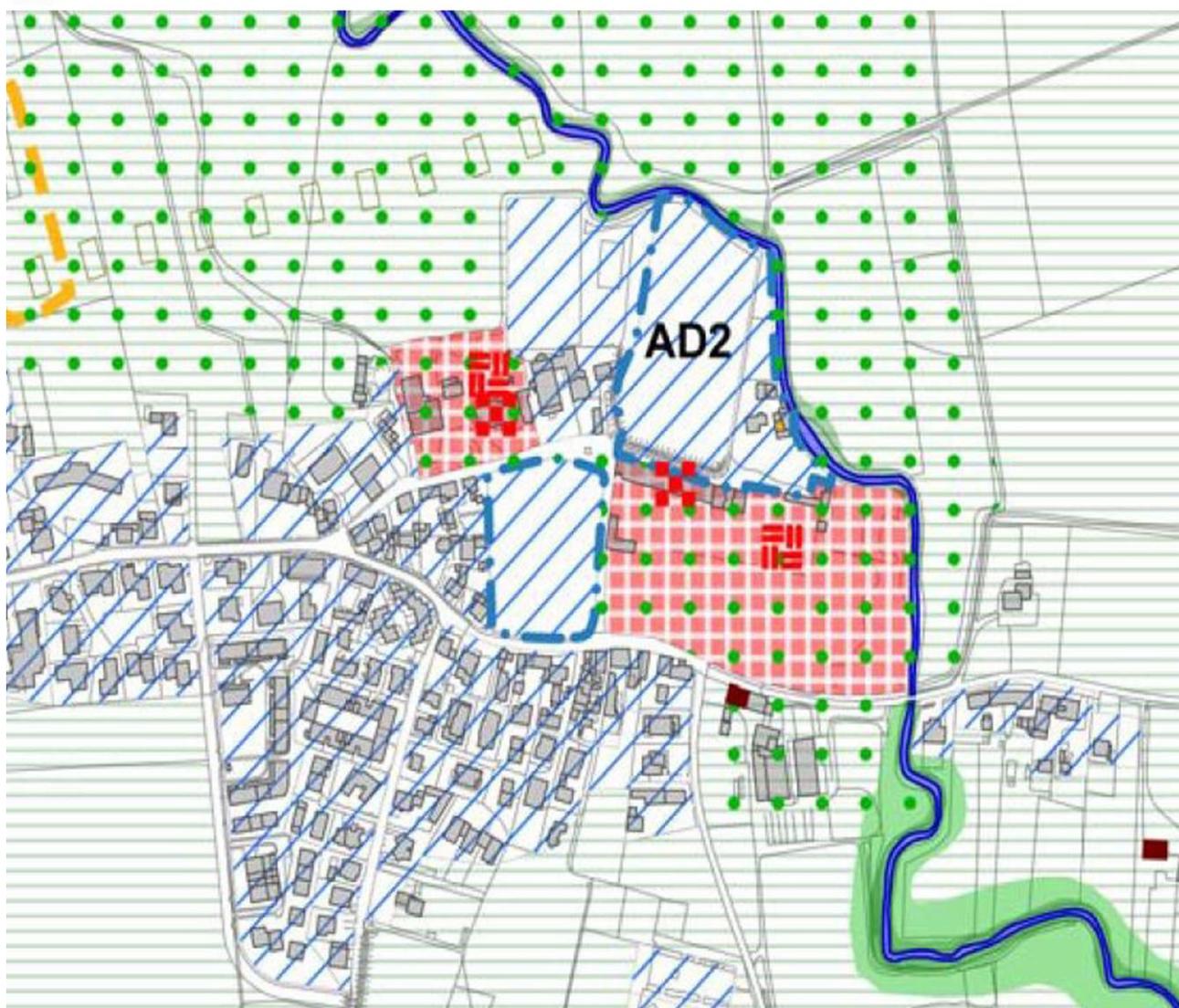
 Confine Comunale	<b>INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE</b>	 Contesti figurativi delle Ville Veneto - Art. 9, 22
<b>INVARIANTI DI NATURA GEOLOGICA</b>	 Bosco urbano - Art. 11	 Ville Veneto - Art. 9, 22
 Area interessata da ricorpiva - Art. 11	 Lago di cava - Oasi di Casale - Rete Natura 2000 - Artt. 6, 11, 36	 Complessi e testimonianze storico-architettoniche - Artt. 9, 10
 Dolina - Art. 11	 Parco del Rotrone - Art. 11	 Edificio Liberty - Artt. 9, 10
 Traccia di corso fluviale estirto (paleoalveo) - Art. 11	 Corsi d'acqua e principali arginature - Artt. 11, 12	 Approdo fluviale storico (antico porto) - Art. 10
 Orto di scarpata di erosione fluviale - Art. 11	 Esempari alberi di pregio - Art. 11	 Impianto storico di utilizzo del fiume (ex mulino/chiusa) - Art. 10
 Orto di scarpata di denudazione - Art. 11	<b>INVARIANTI DI NATURA STORICO-MONUMENTALE</b>	
 Sorgente - Art. 11	 Centro Storico (UNESCO) - Artt. 9, 23	
 Ingresso di grotta a sviluppo orizzontale - Art. 11	 Buffer Zone - Centro Storico (UNESCO) - Artt. 9, 23	
<b>INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA</b>	 Borghi storici - Artt. 9, 10, 21	
 Parchi storici - Art. 11	 Cimiteri - Artt. 9, 10, 21	
 Paesaggi storici del Veneto - Art. 17	 Nuclei storici minori frazioni - Artt. 9, 10, 21	
 Sistema dei rilievi - Art. 11	 Sistema delle residenze sociali - Artt. 9, 10, 21	



## ALLEGATO 5

Estratto della “Carta delle Trasformabilità”

<b>LEGENDA</b>	◆ Attività da trasferire per incompatibilità o opere incongrue - Art. 59	<b>VALORI E TUTELE</b>	■ Territorio bosco - Art. 6, 7
▭ Confine Comunale	<b>ELEMENTI INFRASTRUTTURALI</b>	▨ Pertinenze scoperte da tutelare - Art. 9, 10	■ Rurale peribosco interduso - Art. 32
▭ Ambiti Territoriali Omogenei - Art. 18	▭ Cardini di accessibilità - Art. 25, 47	■ Edifici e complessi di valore monumentale - Art. 9	■ Rurale peribosco aperto - Art. 32
<b>AZIONI STRATEGICHE</b>	▬ Strada di progetto - Art. 48, 49	▭ Cortili sgraviati dei complessi monumentali - Art. 9, 22	■ Rurale ambientale - Art. 32
▨ Tessuto urbano consolidato - Art. 24	▬ Raccordo ferroviario - Art. 49	✗ Ville individuate nella pubblicazione dell'RVV - Art. 9, 22	■ Rurale collinare - Art. 32
▭ Edificazione diffusa - Art. 31	▬ Collegamento interno - Art. 48, 49	▭ Tessuto antico e tessuto storico - Art. 21	▨ Rurale agricolo - Art. 32
✕ Mantenimento discontinuo - Art. 31	▬ Cavaleferrovia - Art. 48, 49	▭ Ambito altomedievale - Art. 21	■ Oasi di Casale - Art. 6, 11, 36
➔ Linee preferenziali di sviluppo insediativo (LPI) - Art. 30	▬ Nodo infrastrutturale - Art. 49	▭ Centro storico di capoluogo - Art. 9, 21	▭ Corsi d'acqua e specchi lacuali - Art. 12
➔ Linee preferenziali di sviluppo insediativo (LPI) - Art. 30	➔ Freccia direzionale - Art. 49	▭ Addizioni ottagonocentriche - Art. 21	▭ Ambiti di connessione naturalistica - Art. 37
➔ Linee preferenziali di sviluppo insediativo (LPI) - Art. 30	▬ Sistema di trasporto in sede riservata - Art. 48, 49	▭ Edifici individuali del PTRC - Art. 9, 10	▭ Corridoi ecologici principali - Art. 37
➔ Linee preferenziali di sviluppo produttivo (LPI) - Art. 30	● Fermata SPAR - Art. 49	▭ Edifici Liberty - Art. 9, 10	▭ Corridoi ecologici secondari - Art. 37
▬ Limiti feudi alla nuova edificazione - Art. 30	● Stazione e fermata SPAR - Art. 49	▭ Edifici rurali di valore testimoniale - Art. 9, 10	▭ Barriere antropiche - Art. 40
▭ Ambiti di interesse pubblico strategico (IPSt) - Art. 25	○ Parcheggio scambiatori - Art. 49	▭ Edifici testimoniali della civiltà dell'acqua - Art. 9, 10	▭ Varchi ambientali - Art. 38
▭ Ambiti con assetto delineato (ADn) - Art. 25	▭ Infrastrutture ferroviarie - Art. 49	▭ Edifici di valore storico - la Valletta del Silenzio - Art. 17, 23	▭ Esempi di arborei di pregio - Art. 11
▭ Ambiti con assetto aperto (AAv) - Art. 25	▭ Infrastrutture e attrezzature di maggior rilevanza - Art. 49	▭ Ambiti di valore storico - le Rasse - Art. 17	▭ Corsi visuali - Art. 22, 23, 45
▭ Aree idonee per il miglioramento della qualità urbana e territoriale - Art. 26	▭ Vegetazione in ambito urbano e nel territorio aperto - Art. 48	▭ Ambiti di interesse ambientale - Art. 45	
▭ Ambiti di interesse nazionale - Art. 54			



## ALLEGATO 6

Estratto della carta dei “Vincoli e tutele”

**LEGENDA**



Confine Comunale

**VINCOLI**

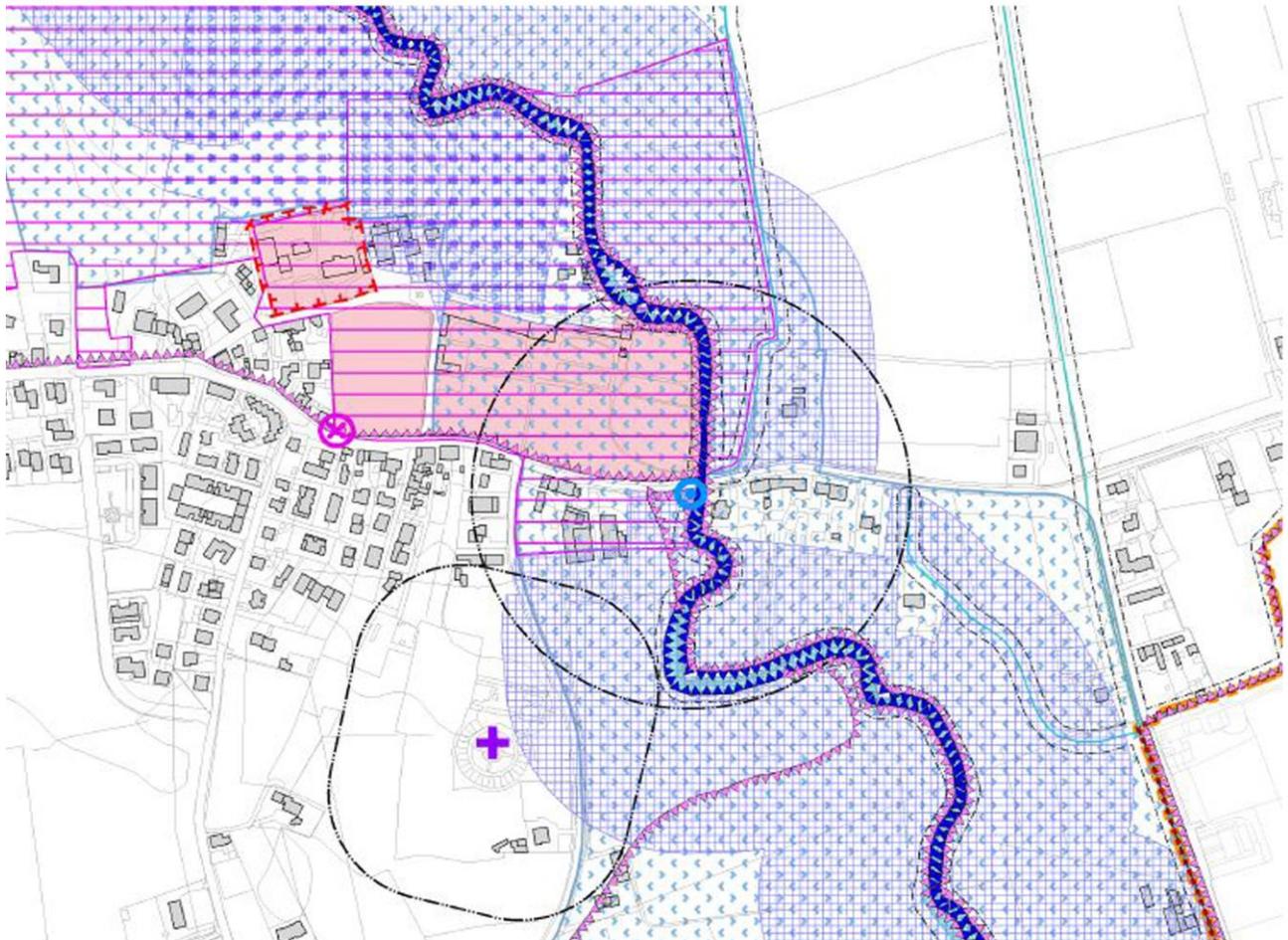
-  art. 13 Beni culturali al sensi del D.Lgs. 42/2004
-  art. 13 Beni paesaggistici al sensi del D.Lgs. 42/2004
-  art. 13 Beni paesaggistici al sensi del D.Lgs. 42/2004 - Costi d'acqua
-  art. 13 Beni paesaggistici al sensi del D.Lgs. 42/2004 - Zone Boscate
-  art. 13 Vincolo destinazione forestale L.R. 52/1978 art.15
-  art. 13 Vincolo Idrogeologico-Forestale R.D.L. 3267/1923 e R.D. 1126/1926
-  art. 13 Vincolo archeologico al sensi del D.Lgs. 42/2004
-  art. 13 Vincolo Storico O.P.C.M 3274/2003

**TUTELE**

-  art. 14 Piano di Assetto Idrogeologico - rischio P1
-  art. 14 Piano di Assetto Idrogeologico - rischio P2
-  art. 14 Piano di Assetto Idrogeologico - rischio P3
-  art. 14 Piano di Assetto Idrogeologico - rischio P4
-  art. 14 Piano d'Area del Monte Berico
-  art. 14 SII di Importanza Comunitaria
-  art. 14 Zone di Protezione Speciale
-  art. 14 SII sottoposti a tutela dall'UNESCO - Centro storico
-  art. 14 SII sottoposti a tutela dall'UNESCO - Buffer zone
-  art. 14 PTCP - Contesti figurati
-  art. 14 Aree ad "Alto rischio archeologico" D.Lgs. 42/2004
-  art. 14 Aree a "Rischio archeologico" D.Lgs. 42/2004
-  art. 14 Zone di tutela totale al sensi della L.R. 11/2004 art. 41
-  art. 14 Impianti a rischio di incidente rilevante e area di danno
-  art. 14 Ambienti per l'istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica

**FASCE DI RISPETTO**

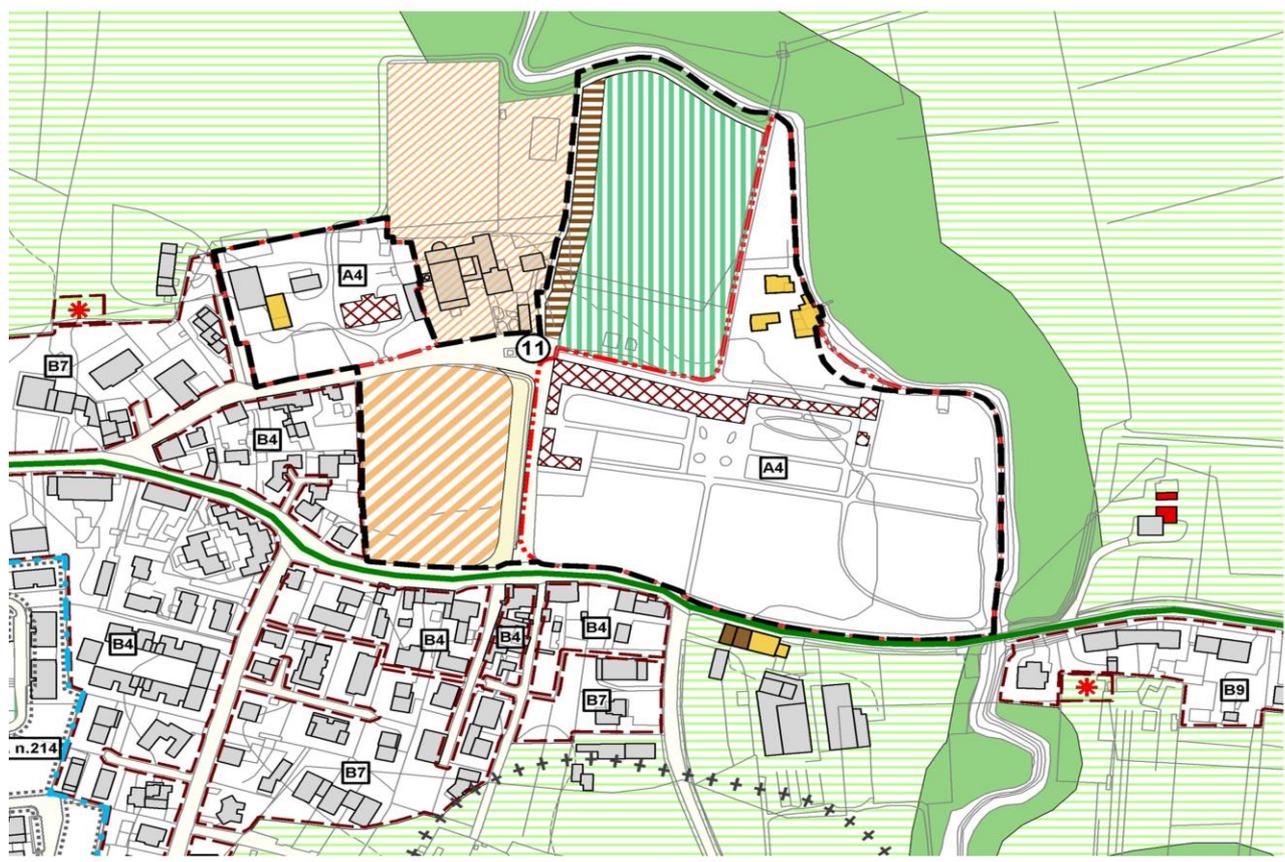
-  art. 15 Metanocisti e fascia di rispetto
  -  art. 15 Deposito di accumulo gas in serbatoio: fascia m 35 / m 200
  -  art. 15 Impianti AIM distribuzione gas - primari / secondari
  -  art. 15 Ossigenotite e fascia di rispetto
  -  art. 15 Risorse Idropotabili e fascia di rispetto
  -  art. 15 Impianti di depurazione e fascia di rispetto
  -  art. 15 Acquedotti e fascia di rispetto
  -  art. 15 Pozzi di gestione
  -  art. 15 Risorgive e fascia di rispetto
  -  art. 15 Idrografia sottoposta a servizi Idraulici - R.D. 366/1904 e R.D. 523/1904
  -  art. 15 Insediamenti militari - Cono di volo OM 120/1977
  -  art. 15 Elisuperficie e fascia di rispetto
  -  art. 15 Elettrocisti e DPA (Distanza di Prima Approssimazione)
  -  art. 15 Elettrocisti di progetto e DPA da definire
  -  art. 15 Elettrocisti - Nodi complessi con DPA non definita
  -  art. 15 Cimitero e fascia di rispetto
- RICONOZIONI PUNTUALI DI CARATTERE AMBIENTALE**
-  art. 16 Impianti generanti campi elettromagnetici ad alta frequenza
  -  art. 16 SII da bonificare
- AREE ASSOGGETTATE A SALVAGUARDIA**
-  art. 31 Corridore linea ferroviaria Alta Velocità - Delibera CIPE del 29 marzo 2006



ALLEGATO 7

Estratto della “Zonizzazione”

	Confine comunale		
<b>ZONIZZAZIONE</b>		<b>INFRASTRUTTURE</b>	
<b>ZTO A - ZONA DI INTERESSE STORICO, ARTISTICO E AMBIENTALE</b>			art. 31 Ferrovia
	art. 36 A1 - Centro storico		art. 32 Viabilità esistente
	art. 36 A2 - Pn. - Tessuti e Borghi Storici		art. 32 Viabilità di progetto
	art. 36 A3 - Pn. - Centro storico minore		art. 34 Percorsi Ciclo-pedonali
	art. 36 A4 - Complessi e immobili storici e di interesse culturale		
<b>ZTO B - ZONA RESIDENZIALE E MISTA ESISTENTE E DI COMPLEMENTO</b>			
	art. 37 Residenziale e mista esistente e di completamento	<b>SICUREZZA E TUTELA DELL'ASSETTO MORFOLOGICO, AMBIENTALE E PAESAGGISTICO</b>	
<b>ZTO C - ZONA RESIDENZIALE DI ESPANSIONE ASSOGGETTATA A PUA</b>		<b>VINCOLI, FASCE DI RISPETTO</b>	
	art. 38 Residenziale di espansione assoggettata a PUA		art. 15 Fascia di rispetto stradale
<b>ZTO D - ZONA PER INSEDIAMENTI ECONOMICO - PRODUTTIVI</b>			art. 15 Fascia di rispetto cimiteriale
	art. 39 Ambito per insediamenti economici e produttivi soggetto a riqualificazione		art. 15 Fascia di rispetto tecnologico
	art. 39 Insediamenti economici e produttivi esistenti e di completamento		art. 33 Assi viari principali assoggettati a specifiche misure per la riqualificazione
	art. 39 Insediamenti economici e produttivi di espansione assoggettati a PUA		
<b>ZTO E - ZONA RURALE</b>		<b>DISPOSIZIONI DI TUTELA</b>	
	art. 40 Rurale collinare		art. 14 Sedime storico cinta muraria, Arco, Scalette, Portici e Basilica di Monte Berico e fascia di rispetto
	art. 40 Rurale periurbano aperto		art. 14 Edifici e contesti di valore testimoniale
	art. 40 Rurale periurbano intercluso		art. 14 Edificio di valore monumentale
	art. 40 Rurale ambientale		art. 14 Edificio di valore architettonico - intervento di restauro conservativo (rs1)
	art. 40 Rurale agricolo		art. 14 Edificio di valore architettonico - intervento di restauro e risanamento (rs2)
<b>ZTO F - ZONA DESTINATA AD ATTREZZATURE E IMPIANTI DI INTERESSE GENERALE</b>			art. 14 Edificio di valore ambientale - intervento di ristrutturazione (r)
	art. 44 Istruzione esistente/progetto		art. 14 Edificio di valore ambientale - intervento di ristrutturazione con tutela dei prospetti (*)
	art. 44 Attrezzature, infrastrutture e impianti di interesse comune esistente/progetto		
	art. 44 Spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport esistente/progetto	<b>PREVISIONI PUNTUALI</b>	
	art. 44 Servizi a supporto della viabilità esistente/progetto		art. 26 Attività da trasferire per incompatibilità o opere incongrue
	art. 44 Riqualificazione e miglioramento ambientale		art. 26 Attività produttiva in zona impropria da trasferire
	art. 44 Ambito Parco		art. 26 Attività produttiva in zona impropria da confermare
			art. 40 Annessi rustici non più funzionali al fondo
			art. 61 Esigenze abitative di tipo familiare (art. 57 di PAT)
<b>AMBITI DI INTERVENTO</b>			
	art. 52 Coordinamento Urbanistico		
	art. 53 Accordo art. 32 LRV 35/01		
	art. 54 Accordo art. 6 LRV 11/04		
	art. 55 Progetto urbano		
	art. 55 Comparti Progetto urbano		
	art. 56 LPS non attuabile		
	art. 38 LPS attuabile		
	art. 57 PUA in corso di attuazione		
	art. 58 IED convenzionato		
	art. 59 Residenziale di perequazione		
	art. 60 Nucleo residenziale rurale		



## ALLEGATO 8

estratto della “Rete Ecologica”

	Confine comunale		art. 47	Corridoio ecologico secondario	
<b>ZONIZZAZIONE</b>					
	art. 40	Rurale ambientale		art. 47	Ambito progetto "Corridoio Ecologico Berici-Bacchiglione-Tesina"
	art. 51	Ambiti di interesse ambientale		art. 48	Ambito di connessione naturalistica
	art. 44	Parco		art. 50	Barriere antropiche
	art. 46	SIC/ZPS "Ex cave di Casale" - core area		art. 50	Varchi ambientali
	art. 46	SIC/ZPS "Ex cave di Casale" - buffer zone			Idrografia e specchi lacuali
	art. 49	Isole ad elevata naturalità (stepping stones)			
	art. 47	Corridoio ecologico principale			



ALLEGATO 9

Prima proposta progettuale per la piazza di Bertesina

*Relazione tecnica e progetto*

## STUDIO DI ARCHITETTURA

QUERINI arch. GIUSEPPE

36050 CARTIGLIANO (VI) – Via Sole, 6a – Tel. e fax 0424/592055 Cell. 339/7264935

email. giuseppe.querini@email.it

P.I. 02894640248 Cod. Fisc. QRNGPP65R09A703K

## COMUNE DI VICENZA

PROVINCIA DI VICENZA

# PROPOSTA PROGETTUALE DI RIQUALIFICAZIONE PIAZZA BERTESINA E REALIZZAZIONE DI PARCO PUBBLICO

---

## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Committente: **COMUNE DI VICENZA**

Data

*Giuseppe Querini*  
Il Tecnico  
Ufficio Tecnico  
Pianificatori, Progettisti e  
Conservatori Provincia di Vicenza  
Sezione A/a  
**GIUSEPPE  
QUERINI**  
n° 932

## RELAZIONE TECNICA

Il progetto in essere risponde alle esigenze dei residenti di località Bertesina, in Comune di Vicenza, di riqualificare ad uso collettivo l'ampio spazio a verde che si sviluppa in forma pressoché rettangolare sul fronte nord sud del centro di Bertesina.

In particolare trattasi di un terreno privo di vegetazione arborea ed alberature che non presenta particolare interesse agricolo data la presa d'atto dello stato dei luoghi.

Il comparto è delimitato sui lati nord, sud ed est dalla sede stradale a cui si interfacciano rispettivamente una cortina di abitazioni ed attività recettive – commerciali, il complesso di villa Ghislanzoni e sul fronte nord la chiesa con sagrato antistante e più a ovest il complesso di villa Curti.

Il fronte ovest per tutto il suo sviluppo è definito da recinzioni che delimitano gli ambiti di pertinenza di abitazioni ad uso privato che dispongono di accesso in diversa via.

Nell'area in questione non si ravvisano elementi che siano di particolare intralcio e limitazione all'esecuzione di un intervento di revisione funzionale dello spazio ad uso parco pubblico ed opere connesse.

L'idea progettuale prevede la realizzazione di un'area verde a parco attrezzata e sul fronte nord, in prossimità della chiesa, la dilatazione di uno spazio pavimentato di fronte al sagrato, finalizzato alla creazione di un punto di sosta ed incontro tipici di una piazza quale luogo di connessione nonché la valorizzazione del contesto.

I percorsi ciclo pedonali che si snodano all'interno del parco mettono in relazione i punti rilevanti del contesto circostante e si intersecano in uno spazio interno all'area verde ove si prevede uno slargo circolare che si identifica come una piazzetta interna al sito quale luogo di incontro ed aggregazione dei fruitori del parco.

I percorsi creati nella porzione a nord hanno uno sviluppo rettilineo più formale e delimitano un sedime che, come concepito dalla presente proposta, viene definito ad utilizzo sociale e collettivo quale piazza a doppia natura: pavimentata in prossimità della chiesa, come sopra accennato; a verde sul fronte ovest ove si ritiene opportuna l'ubicazione di una struttura di servizio a destinazione chiosco – wc e di una struttura coperta ad utilizzo polifunzionale per attività di gruppo all'aperto o quale palco per esecuzione di eventi di diversa origine.

I viali rettilinei costituiscono un ideale prolungamento dei viali di accesso alle ville, con alberi regolarmente distribuiti lungo i fianchi del camminamento.

La pavimentazione dei vialetti che si ritiene utile eseguire con calcestruzzo e finitura superficiale colorata, nonché la pietra e betonelle che si presume di utilizzare in prossimità della chiesa e nei diversi spazi di aggregazione saranno oggetto di approfondimento nelle successive fasi progettuali.

Negli spazi liberi a verde trovano collocazione i diversi elementi da gioco ed arredo urbano che sono distribuiti secondo una logica di "zona", ovvero secondo le esigenze sollevate dal comitato di zona che propone: un'area skating; una piastra ad uso polivalente; giochi semplici e combinati; sedute ed altri elementi che nel complesso si inseriscono armoniosamente nel contesto che preserva la sua peculiarità naturalistica con il notevole contributo della superficie a prato integrata da numerosi alberi e arbusti. A contributo di quanto sopra si ritiene opportuno in alcuni ambiti creare dei modesti movimenti terra per la realizzazione di rilievi di modesta altezza per aggiungere dinamismo e gradevolezza al sito.

A recepimento delle richieste dei residenti si prevede inoltre la realizzazione di un parcheggio auto sul fronte sud in adiacenza alla sede stradale di Strada di Bertesina che, data l'ampia superficie dell'insieme, non viene a compromettere il risultato complessivo della realizzazione del parco ed opere connesse. Il parcheggio è collocato in prossimità della cortina di edifici ad uso residenziale e commerciale, in modo da essere fruibile sia per coloro che frequentano il parco e per residenti e clienti delle abitazioni e attività limitrofe.

In conclusione, come meglio evidenziato negli elaborati grafici di progetto, la proposta progettuale si attua con la creazione di diversi ambiti funzionali differenziati che si snodano lungo lo spazio verde; le varie zone sono collegate da percorsi e camminamenti che seguono la naturale morfologia del luogo e che costituiscono, assieme al prato complementare alle attrezzature, elemento di continuità e caratterizzazione dell'intero contesto insediativo immediato.

Trattasi nel complesso di un programma progettuale flessibile, che può essere oggetto di modifiche e approfondimenti senza compromettere la logica compositiva complessiva; inoltre è possibile sviluppare il programma attraverso diversi stralci funzionali.

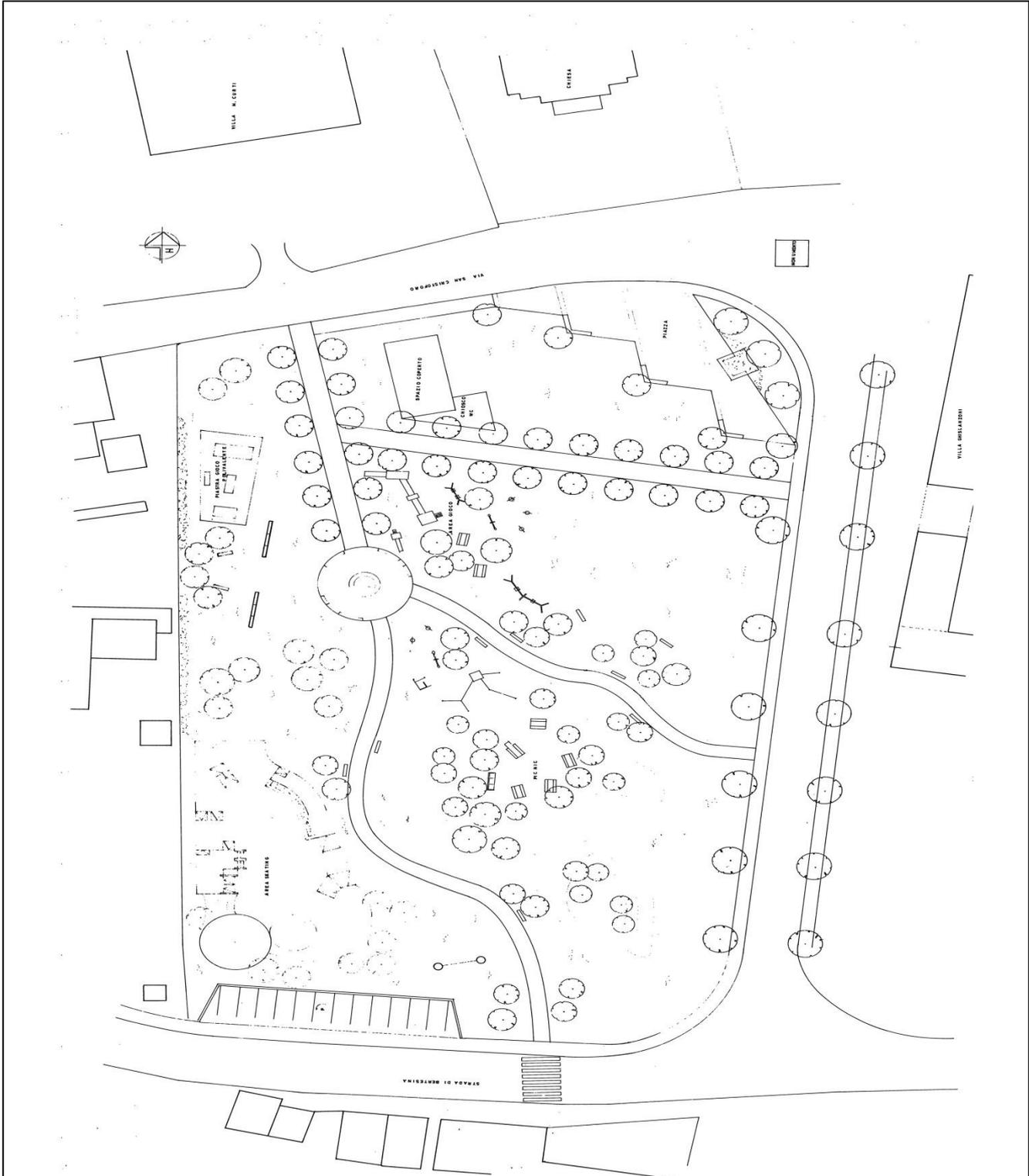
Il progetto è stato studiato prestando attenzione alla volontà di garantire ad ogni cittadino la migliore fruizione sociale, atletica e ricreativa degli spazi del nuovo parco.

Si provvederà all'abbattimento delle barriere architettoniche, evitando rilevanti differenze di quota tra camminamenti, raccordi e rampe non idonee o conformi alla normativa vigente assicurando una sicura fruibilità anche per coloro che hanno difficoltà motorie.

Data

Il tecnico

  
Sezione A  
Giuseppe Querini  
Architetto  
Cognome e Nome  
Pianificazione, Progettazione e  
Conservazione Progettazione  
**GIUSEPPE  
QUERINI**  
n° 932



<b>PROGETTO:</b> PIAZZA BERTESINA Proposta progettuale di riqualificazione piazza e realizzazione di parco pubblico	
<b>COMMITTENTE:</b> COMUNE DI VICENZA Provincia di Vicenza	
<b>LOCALITÀ:</b> BERTESINA Comune di VICENZA	
<b>PROGETTO</b>	
<b>SCALE:</b> 1:200	<b>DATA:</b> 1999
<b>PROGETTO:</b> STUDIO DI ARCHITETTURA URBANA E PAESAGGI	
<b>PLANIMETRIA GENERALE</b>	
<b>1</b> STUDIO DI ARCHITETTURA URBANA E PAESAGGI 36050 CANTUOLANO (VI) - VIA SAN GI. 14 - TEL. 0444/842805 P. LABORATORIUMI C.P. 0301 37030 3703X	

ALLEGATO 10

Seconda proposta progettuale per la piazza di Bertesina

*Relazione tecnica e progetto*

Per Bertesina

E' improprio parlare della "piazza" di Bertesina.

Si tratta di un'area troppo grande e senza le caratteristiche di uno spazio urbano (in un contesto tutto costruito, un vuoto delimitato con sufficiente continuità da edifici più o meno monumentali, di estensione proporzionata a questi edifici, nel quale si verifichi o si possa immaginare una presenza di gente che lo percorra e lo animi con le sue attività).

E' piuttosto un vasto spazio da organizzare in funzione delle esigenze pratiche degli abitanti e dei visitatori della frazione di Bertesina, salvaguardando e cercando di valorizzare, principalmente, la presenza della bella villa palladiana Marcello-Curti (villa Ghislanzoni-Curti è già a posto così).

Finora le esigenze locali emerse sono: parcheggi per la chiesa e per il teatrino (e, per il momento, per il calcio); parcheggi per la pizzeria e per le modeste attività commerciali lungo Strada Bertesina; un'area a verde, in parte recintata e con attrezzature per il gioco dei bambini; un'area per eventi estivi all'aperto con possibilità di sedere su gradoni.

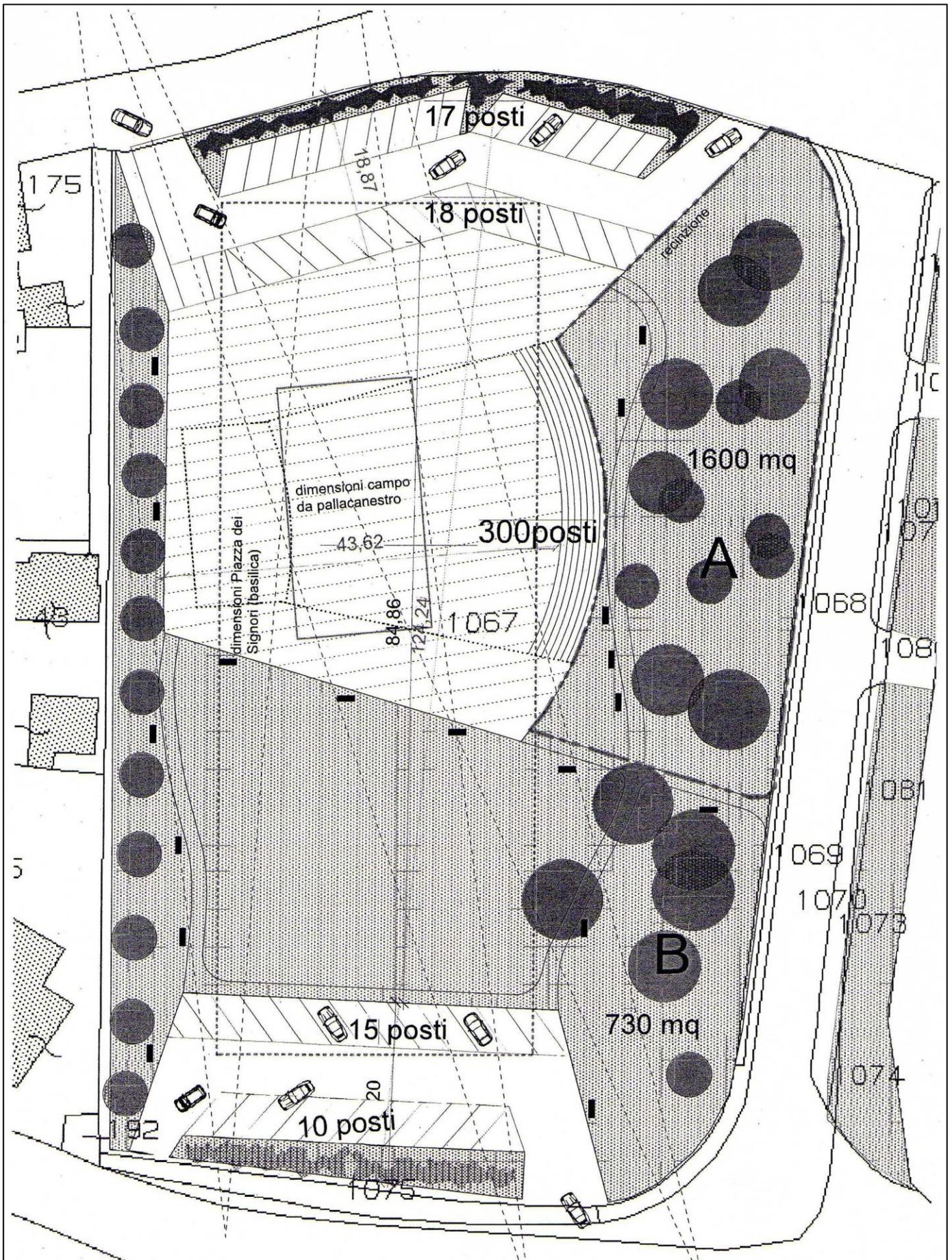
L'ipotesi di progetto prevede:

- Una cortina alberata che nasconda la modesta e disordinata edilizia sul lato ovest, a beneficio della miglior fruizione della vista della villa palladiana da Strada Bertesina
- Due aree di parcheggio, una sul lato villa Marcello-Curti e chiesa, l'altra su Strada Bertesina per le attività commerciali
- Un'area verde non alberata (un "pratone" con arbusti e piante di altezza modesta in modo da non ostacolare la visuale della villa), adiacente al parcheggio su Strada Bertesina in cui giocare a palla (non partite di calcio!), lanciarsi il frisbee, ecc.
- Un'area a verde alberato che, in continuità con la precedente, si sviluppa lungo Via S. Cristoforo e in cui una parte sarà il parco giochi recintato (1600 mq-zona A; se non bastano ampliabili con altri 700-zona B). Questa area fronteggia la fascia verde che, sull'altro lato della strada, accompagna i muri posteriori degli annessi di Villa Ghislanzoni-Curti.
- Al centro e direttamente in continuità col parcheggio davanti alla chiesa, un'area pavimentata per manifestazioni all'aperto, un'"arena", con alcuni gradoni ad arco per la seduta, orientata trasversalmente e avente la cortina alberata come fondale
- Percorsi pedonali pavimentati nel verde che, insieme all'ampia area centrale, possono essere utilizzati dai bambini per girare in bicicletta e per pattinare
- Panchine per la sosta in tutte le parti verdi

Si può accedere al verde e all'"arena" da tre lati dell'area.

La disposizione del verde e la collocazione di alberature di alto fusto, indispensabili per il godimento estivo del verde, tengono conto della necessità di tenere sgombro il più possibile il cono ottico sulla Villa Marcello-Curti da Strada Bertesina.

A questo scopo sarebbe anche il caso di eliminare le due alberature che, sembra del tutto casualmente, stanno davanti alla facciata della villa all'interno del muro di recinzione.

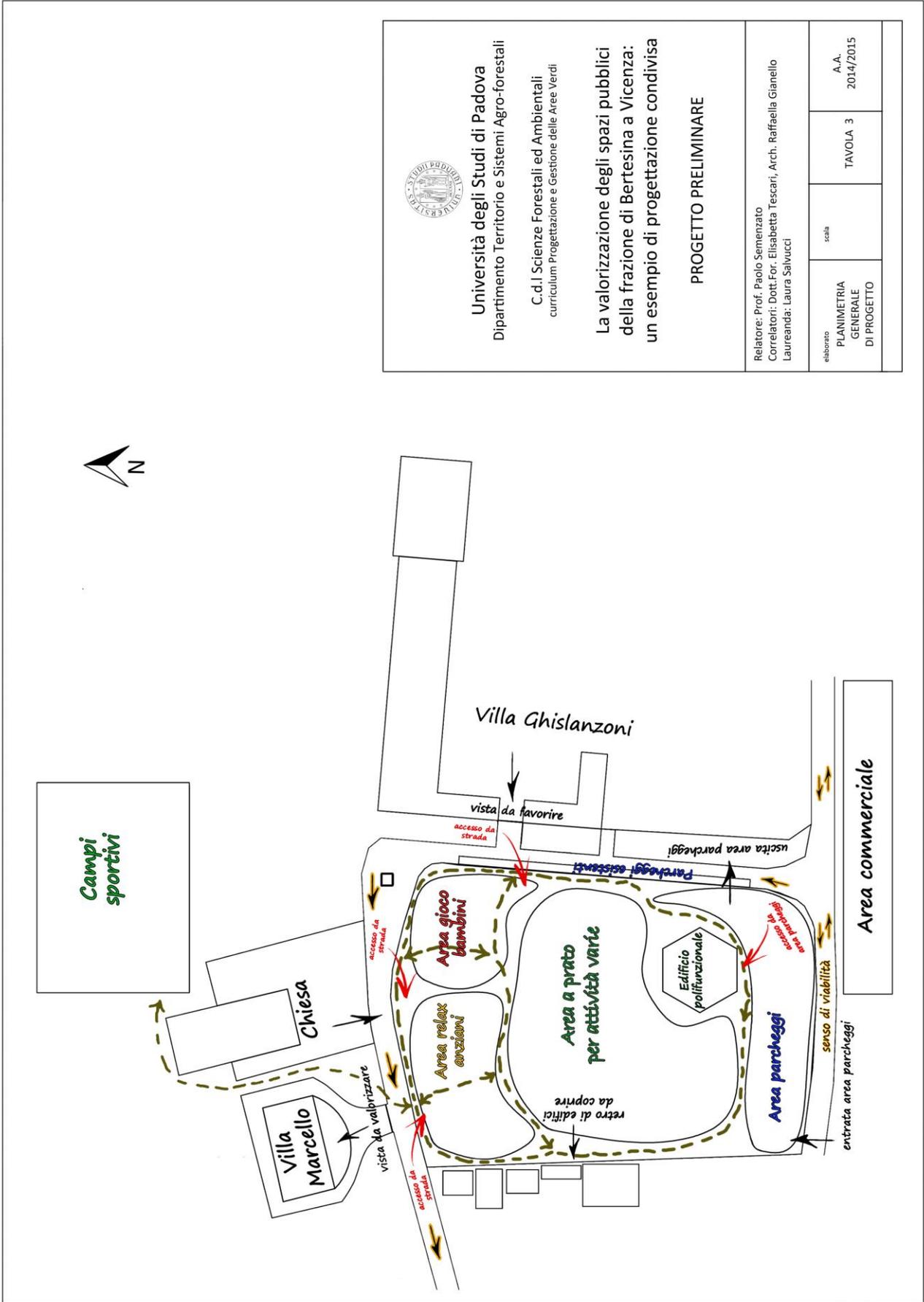


**ALLEGATO 11**

**TAVOLE DEL PROGETTO PRELIMINARE**







Università degli Studi di Padova  
 Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali

C.d.I. Scienze Forestali ed Ambientali  
 curriculum Progettazione e Gestione delle Aree Verdi

La valorizzazione degli spazi pubblici  
 della frazione di Bertesina a Vicenza:  
 un esempio di progettazione condivisa

PROGETTO PRELIMINARE

Relatore: Prof. Paolo Semenzato  
 Correlatori: Dott. For. Elisabetta Tescari, Arch. Raffaella Gianello  
 Laureanda: Laura Salvucci

elaborato	scala	A.A.
PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO	TAVOLA 3	2014/2015

ALLEGATO 12

TAVOLA DEL PROGETTO DEFINITIVO



  
**Università degli Studi di Padova**  
 Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali  
 C.d.I. Scienze Forestali ed Ambientali  
 curriculum Progettazione e Gestione delle Aree Verdi

**La valorizzazione degli spazi pubblici della frazione di Bertesina a Vicenza: un esempio di progettazione condivisa**

**PROGETTO DEFINITIVO**

Relatore: Prof. Paolo Semenzato Correlatori: Dott.For. Elisabetta Tesconi, Arch. Raffaella Gianello Laureanda: Laura Salvucci	
elaborato <b>PLANIMETRIA          GENERALE          DI PROGETTO</b>	scala <b>1:500</b>
A.A. 2014/2015	TAVOLA 1