



COMUNE DI VECCHIANO

Provincia di Pisa

REGOLAMENTO URBANISTICO COMUNALE (Allegato n° 2 - N.T.A.)

DISCIPLINA PER LE SISTEMAZIONI AGRARIO-AMBIENTALI E L'EDIFICAZIONE RURALE NEL TERRITORIO COMUNALE APERTO

Arch. Ombretta Santi



Giancarlo Lunardi, Sindaco
Ufficio Tecnico Comunale: Paola Angeli, Ombretta Santi, Andrea Bartalini, Daniel Del Carlo
Garante dell'Informazione: Laura Fiamma
Studio Associato di Urbanistica e Architettura - Giovanni Maffei Cardellini, Alberto Montemagni, Daniele Pecchioli
Studio GEA - Alessandra Buscemi, Roberto Balatri, geologi



Marzo 2012

(AGGIORNATO ALLE OSSERVAZIONI ACCOLTE)

INDICE

PARTE I° - Disciplina normativa

CAPO I

Art. 1	PRINCIPI GENERALI	pag.	5
Art. 2	CAMPO DI APPLICAZIONE	pag.	5
Art. 3	DEFINIZIONE DEI SOGGETTI ABILITATI ALLA REALIZZAZIONE DEI FABBRICATI RURALI	pag.	6
Art. 4	ELEMENTI DI CARATTERIZZAZIONE E OBIETTIVI/CRITERI DI VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA -AMBIENTALE	pag.	6

CAPO II

Art. 5	DISCIPLINA SUI NUOVI FABBRICATI RURALI	pag.	8
Art. 6	CONDIZIONI PER LA COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI RURALI AD USO ABITATIVO AI SENSI DELL' ART. 41, C. 3 - L.R. 1/2005	pag.	8
Art. 6.1	SUPERFICI FONDiarIE MINIME E PARAMETRI PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVE UNITÀ IMMOBILIARI AD USO ABITATIVO IN RELAZIONE ALLE ATTIVITÀ COLTURALI	pag.	9
Art. 6.2	CARATTERISTICHE DEI FABBRICATI AD USO ABITATIVO - DIMENSIONI MASSIME E MINIME - MATERIALI E CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE	pag.	10
Art. 7	CONDIZIONI PER LA COSTRUZIONE DI NUOVI ANNESSI AGRICOLI AI SENSI DELL' ARTICOLO 41, C. 4 L.R. 1/2005	pag.	12
Art. 7.1	SUPERFICI FONDiarIE MINIME E PARAMETRI PER LA REALIZZAZIONE DI ANNESSI AGRICOLI IN RELAZIONE ALLE ATTIVITÀ COLTURALI	pag.	12
Art. 7.2	SUPERFICI FONDiarIE MINIME E PARAMETRI PER LA REALIZZAZIONE DI ANNESSI AGRICOLI IN RELAZIONE ALL'ESERCIZIO DI ATTIVITÀ ZOOTECHNICHE	pag.	16

Art. 7.3	CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE DEGLI ANNESSI AGRICOLI PER I. A. P.	pag. 19
Art. 8	SERRE FISSE	pag. 19
Art. 9	MANUFATTI PER ATTIVITÀ AGRICOLE AMATORIALI O PER LE PICCOLE PRODUZIONI AGRICOLE AI SENSI DELL'ART. 41, C. 5 - L.R. 1/2005	pag. 19
Art. 10	MANUFATTI PRECARI PER LE ATTIVITÀ AGRICOLE AI SENSI DELL'ART. 41, C. 8 - L.R. 1/2005	pag. 21
Art. 11	CONDIZIONI PER L'INSTALLAZIONE DI SERRE TEMPORANEE E DI SERRE CON COPERTURA STAGIONALE AVENTI LE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEI MANUFATTI PRECARI AI SENSI DELL'ARTICOLO 41, COMMA 8 DELLA L.R. 1/2005	pag. 22
	<u>PARTE II° - Abaco delle sistemazioni idraulico-agrarie</u>	pag. 24
§.1	PRESCRIZIONI	pag. 25
§.2	SISTEMAZIONI IDRAULICO AGRARIE NEL TERRITORIO COLLINARE	pag. 26
§.2.1	TIPOLOGIE AGRARIE COLLINARI:	
	SCHEDA 1 Scoline di guardia e canali collettori	pag. 27
	SCHEDA 2 Percorsi agricoli idraulici	pag. 28
	SCHEDA 3 Acquedolci - cisterne	pag. 28
	SCHEDA 4 Muri di sostegno della viabilità	pag. 29
	SCHEDA 5 Terrazzamenti	pag. 29
	SCHEDA 6 Gradonamenti	pag. 30
	SCHEDA 7 Lunettamenti	pag. 30
	SCHEDA 8 Cigionamenti	pag. 31
	SCHEDA 9 Muri verticali di divisione	pag. 31
§.2.2	CARATTERISTICHE DEI TERRAZZAMENTI E MURI A SECCO	pag. 32
§.2.3	PROBLEMATICHE DEI MURETTI A SECCO	pag. 33
§.2.4	TECNICHE PER LA RIPARAZIONE/COSTRUZIONE DEI MURI A SECCO	pag. 34
§.3	SISTEMAZIONI IDRAULICO AGRARIE NEL TERRITORIO DI PIANURA	pag. 36

§.3.1	TIPOLOGIE AGRARIE DI PIANURA:	pag. 37
	SCHEDA 1 Maglia agraria della Pianura Alluvionale	pag. 38
	SCHEDA 2 Canali, fossi e strade bianche	pag. 39
	SCHEDA 3 Siepi	pag. 40
	SCHEDA 4 Filari e esemplari "a cippo"	pag. 41
§.4	SISTEMAZIONI IDRAULICO AGRARIE NEL TERRITORIO FLUVIALE	pag. 41
§.4.1	TIPOLOGIE AGRICOLE IN AMBITO FLUVIALE:	
	SCHEDA 1 Argini e fascia golenale	pag. 42
	SCHEDA 2 Coltivi golenali, strade bianche, vegetazione parietale	pag. 42
§.5	SCHEDE DI SINTESI PER INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICO-AGRARIA	pag. 43
§.6	RECINZIONI PODERALI AMMESSE NEL TERRITORIO APERTO	pag. 46
	<u>PARTE III° - Abaco dei fabbricati rurali e relative pertinenze</u>	pag. 47
§.6	FABBRICATI RURALI E SISTEMAZIONE DEGLI SPAZI SCOPERTI	pag. 48
§.7	TIPOLOGIE EDILIZIE RURALI TRADIZIONALI E AMBIENTALMENTE INTEGRATE	
	SCHEDA 1 Nuovi fabbricati rurali ad uso abitativo nella Pianura Alluvionale	pag. 49
	SCHEDA 1A Particolari tipologici: facciate e infissi	pag. 50
	SCHEDA 1B particolari tipologici: coperture e comignoli	pag. 51
	SCHEDA 2 Pertinenze per attività agricole connesse	pag. 52
	SCHEDA 2 Piscine	pag. 53
	SCHEDA 3 Annessi rurali per I.A.P. - tipologie isolate tradizionali	pag. 54
	SCHEDA 3A Particolari tipologici: facciate e infissi	pag. 55
	SCHEDA 3B Particolari tipologici: coperture e portoni	pag. 56
	SCHEDA 4 Annessi rurali per I.A.P. - es. tipologia isolata integrata in zona collinare	pag. 57
	SCHEDA 4A Visuali paesaggistiche per tipologia isolata integrata in zona collinare	pag. 58
	SCHEDA 5 Annessi agricoli precari e amatoriali	pag. 59
	SCHEDA 5A Esempi tipologici combinati: ricovero attrezzi + ricovero animali da cortile	pag. 60
	SCHEDA 5B Esempi tipologici: ricovero equini	pag. 61
	SCHEDA 5C Particolari tipologici: tamponature verticali	pag. 62
	SCHEDA 5D Particolari tipologici: tamponature verticali dogate e infissi	pag. 63
	SCHEDA 5E Particolari tipologici: coperture	pag. 64
	SCHEDA 6 Modelli tipologici per "Area attrezzata per cavalli (AS)"	pag. 65
	Fonti bibliografiche	pag. 66

REGOLAMENTO URBANISTICO COMUNALE

DISCIPLINA PER LE SISTEMAZIONI AGRARIO-AMBIENTALI E L'EDIFICAZIONE RURALE NEL TERRITORIO COMUNALE APERTO

PARTE I° - DISCIPLINA NORMATIVA CAPO I

Art. 1 - PRINCIPI GENERALI

La presente disciplina costituisce parte integrante e sostanziale delle N.T.A del Regolamento Urbanistico Comunale e si applica a tutto il territorio rurale del Comune di Vecchiano, con esclusione delle aree ricadenti in zona Parco, demandate a specifica normativa sulle aree protette.

Vengono regolamentate le caratteristiche tipologiche/costruttive e le dimensioni massime ammissibili dei nuovi fabbricati rurali nel territorio comunale, la cui edificazione dovrà garantire il rispetto dei valori paesaggistici e ambientali specificatamente indicati nel Piano di Indirizzo Territoriale (PIT), nel Piano Territoriale di Coordinamento (PTC), nel Piano Strutturale comunale.

L'ammissibilità edificatoria dei fabbricati rurali è subordinata al preventivo assolvimento della procedura paesaggistica, ove vigente ai sensi del Dlgs 42/2004; è inoltre subordinata all'osservanza delle norme di salvaguardia sul rischio idraulico, disposte dal P.A.I. e dal presente Regolamento Urbanistico Comunale, nonché a qualunque altro vincolo vigente per legge.

Il Regolamento Edilizio integra la presente disciplina.

Art. 2 - CAMPO DI APPLICAZIONE

Rientrano nell'ambito di applicazione delle presenti norme gli interventi di realizzazione/installazione dei fabbricati agricoli ammessi dal presente Regolamento Urbanistico Comunale (artt. 12,13,14 delle N.T.A. del R.U.), nelle seguenti fattispecie:

- A)- nuovi edifici rurali ad uso abitativo** (art. 41, c.3 L.R. 1/2005 e art. 3 del d.p.g.r. 5/R/2007 aggiornato al d.p.g.r. 7/R/2010)
- B)- manufatti agricoli previsti nei Piani Aziendali** (art. 41,c.4 L.R. 1/2005 e art. 4 del d.p.g.r. 5/R/2007 aggiornato al d.p.g.r. 7/R/2010);
- C)- serre fisse** (art. 41, c. 4 e 5 L.R. 1/2005 e art. 4 e 5 del d.p.g.r. 5/R/2007 aggiornato al d.p.g.r. 7/R/2010)
- D)- manufatti per attività agricole amatoriali o per le piccole produzioni agricole** (art. 41, c. 5 L.R. 1/2005 e art. 6 del d.p.g.r. 5/R/2007 aggiornato al d.p.g.r. 7/R/2010);
- E)- manufatti precari per le attività agricole** (art. 41, c. 8 L.R. 1/2005 e art. 7 del d.p.g.r. 5/R/2007 aggiornato al d.p.g.r. 7/R/2010).
- F)- serre temporanee e serre con copertura stagionale aventi le caratteristiche costruttive dei manufatti precari** (art. 41, comma 8 della L.R. 1/2005 e art. 8 del d.p.g.r. 5/R/2007 aggiornato al d.p.g.r. 7/R/2010)

Non è invece ammessa la costruzione degli "Annessi agricoli non soggetti al rispetto delle superfici minime fondiari o eccedente le capacità produttive aziendali" (art. 41, c. 7 L.R. 1/2005 e art. 5 del d.p.g.r. 5/R/2007 aggiornato al d.p.g.r. 7/R/2010).

Art. 3 - DEFINIZIONE DEI SOGGETTI ABILITATI ALLA REALIZZAZIONE DEI FABBRICATI RURALI

In relazione ai manufatti indicati all'art. 2, i soggetti abilitati alla loro realizzazione sono così individuati:

I) - Imprenditori Agricoli Professionali (I.A.P.) così come definito dall'art. 2 della L.R. n. 45 del 27/07/2007 e relative norme di attuazione.

Alla condizione di I.A.P., ai fini della presente disciplina, viene equiparato il riconoscimento della qualifica di "I.A.P. in via provvisoria" nei termini e condizioni stabilite dall'art. 4 della L.R. 45/2007. Nel caso di variazioni alla L.R. 45/2007 si intendono automaticamente assunte le nuove definizioni regionali. Detti soggetti possono realizzare le tipologie A), B), C), D), F) di cui all'art. 2 della presente disciplina.

II) - Titolari di una azienda agricola, muniti di partita IVA per lo svolgimento di attività di cui all'art. 2135 del codice civile. Detti soggetti possono realizzare le tipologie E), F), di cui all'art. 2 sopradetto.

III) - Soggetti diversi da quelli di cui ai commi precedenti, titolari di un appezzamento di terreno.
Detti soggetti possono realizzare la tipologia E) di cui all'art. 2 sopradetto.

Art. 4 - ELEMENTI DI CARATTERIZZAZIONE E OBIETTIVI/CRITERI DI VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA -AMBIENTALE

Tutti gli interventi consentiti dalla presente disciplina dovranno concorrere alla riqualificazione degli assetti territoriali rurali, assicurandone un appropriato inserimento paesaggistico.

In particolare, nel rispetto dei valori paesaggistici e ambientali specificatamente indicati dal PIT regionale, dal PTC provinciale e dal Piano Strutturale comunale, dovranno essere tutelati i seguenti elementi di caratterizzazione territoriale, così delineati dai medesimi strumenti pianificatori:

1) P.I.T:

- la particolare morfologia dei monti di Vecchiano e del Monte Pisano;
- il complesso delle aree golenali e di pertinenza fluviale del Serchio;
- i caratteri diversificati della matrice agricola delle valli del Monte Pisano;
- i paesaggi delle bonifiche.

2) P.T.C :

- coltivazioni tradizionali o particolari: colture ad olivo negli ambiti collinari, le coltivazioni nelle bonifiche storiche, sistemazioni agrarie aventi rilevanza paesaggistica e simili;
- rapporto tra qualità degli edifici e delle infrastrutture, assetti vegetazionali e colture;
- conformazione terreni agricoli ad assetti antichi o presenti dei corpi idrici (divagazioni storiche, antiche rive lacuali, terrazzi alluvionali del quaternario);
- formazioni geologiche particolari, depositi fossiliferi significativi, carsismi, siti storici di estrazioni minerarie, grotte o di altre singolarità;
- aree di congiunzione tra ambiti di interesse naturalistico-ambientale;
- ambiente fluvio-lacuale, con significativa connotazione naturalistica;
- siti prossimi ad aree d'interesse ambientale individuate dal P.T.C.;
- aree prossime ai S.I.R. (Selva Pisana e Lago di Massaciuccoli).

3) P.S. COMUNALE:

Statuto del Territorio:

- 1) Articolazione del Territorio in Sub-Sistemi
- 2) Sistema della Risorse
- 3) Invarianti Strutturali
 - L'acqua nel suo Paesaggio
 - Il Paesaggio Rurale di Pianura e Collina
 - La Storia e la Pietra

Al fine di salvaguardare e conservare le suddette connotazioni, viene altresì prescritto il perseguimento dei seguenti obiettivi e criteri di valorizzazione paesaggistica-ambientale, da promuoversi anche tramite l'attuazione degli interventi di miglioramento ambientale e di sistemazione ambientale previsti dalla L.R. 01/2005 e relativo regolamento di attuazione, nonché nelle ordinarie manutenzioni agrarie dei coltivi:

OBIETTIVI DI VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA DETTATI DAL PIT

- 1) Salvaguardare i tratti del Serchio - assicurare la percepibilità dai punti di vista;
- 2) Assicurare la percepibilità dei versanti delle colline con presenza di pareti rocciose a forte pendenza;
- 3) Salvaguardare i tracciati degli antichi paleovalvei fluviali del Serchio;
- 4) Conservare la matrice agricola del Monte Pisano e delle aree di fondovalle;
- 5) Salvaguardare e valorizzare l'identità storica espressa dai paesaggi delle bonifiche;
- 6) Garantire la riconoscibilità della matrice territoriale centuriate;
- 7) Favorire la visibilità dai principali tracciati infrastrutturali e dai punti di vista panoramici dei paesaggi delle bonifiche.

OBIETTIVI DI VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA DETTATI DAL PTC e P.S.

- 1) individuazione delle ZONE AGRICOLE DI INTERESSE PAESAGGISTICO;
- 2) ripristino e valorizzazione di:
 - a) colture tradizionali, forme tradizionali di integrazione produttiva tra colture;
 - b) assetti poderali;
 - c) assetto della viabilità podereale ed interpodereale;
 - d) rete dei fossi, dei canali di irrigazione e di scolo, dei collettori;
 - e) tracce e segni sul territorio di precedenti assetti morfologici e proprietari;
 - f) esemplari arborei, singoli, od in filari, od in gruppi, appartenenti alle specie autoctone o tradizionali;
 - g) recinzioni o delimitazioni esistenti, nonché opere di protezione dei terreni, quali terrazzamenti, marginamenti, arginature, e simili, realizzati in forme e con materiali tradizionali;
- 3) esercizio dell'agricoltura, con la finalità di conservazione, ripristino e valorizzazione degli elementi connotanti il paesaggio e le caratteristiche naturalistiche significative;
- 4) forestazione con boschi d'alto fusto, o più congrue forme di rinaturalizzazione guidata, suscettibili di condurre la zona ad assestarsi in equilibri delle dinamiche naturali che rendano successivamente eventuale e marginale l'intervento correttivo antropico;
- 5) interventi di rinaturalizzazione, per le finalità di rafforzamento del sistema della rete ecologica provinciale, individuata nel PTC.

CAPO II

Art. 5 - DISCIPLINA SUI NUOVI FABBRICATI RURALI

Le nuove edificazioni rurali devono essere rivolte a costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificato preesistente o a strutturarsi in piccoli agglomerati agricoli funzionali. Devono altresì conformarsi alle caratteristiche tipologiche, costruttive e formali tipiche degli ambiti rurali interessati, definite dalle schede tipologiche di seguito disposte, garantendo al contempo un appropriato inserimento ambientale, tramite l'integrazione di piantumazioni autoctone a filare, a siepe, a singolo esemplare a "cippo".

Art. 6 - CONDIZIONI PER LA COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI RURALI AD USO ABITATIVO AI SENSI DELL' ARTICOLO 41, C. 3 - L.R. 1/2005

La costruzione di nuovi edifici rurali ad uso abitativo, ai sensi dell'articolo 41 c.3 L.R. 1/2005 e ss.mm.ii., è consentita esclusivamente nel SUB-SISTEMA DELLA PIANURA ALLUVIONALE, in osservanza del Piano Strutturale vigente e nel rispetto delle norme del R.U.C., fermo restando quanto previsto dall' articolo 46 della L.R 1/2005.

Per i nuovi fabbricati residenziali rurali, le modalità edificatorie e caratteristiche tipologiche sono dettate ai sensi dell'art. 12 delle N.T.A. del R.U. e secondo le apposite schede tipologico-costruttive a corredo della presente disciplina ("ABACO DEGLI EDIFICI RURALI E RELATIVE PERTINENZE").

La nuova edificazione di edifici rurali a uso abitativo è ammissibile nel caso di assenza o insufficienza di edifici esistenti nell'azienda agricola e solamente alle seguenti condizioni:

- a) che l'edificazione avvenga in funzione delle esigenze di conduzione di un'azienda agricola e delle esigenze abitative di addetti all'agricoltura, nonché dei rispettivi nuclei familiari impegnati nell'attività agricola, fatto salvo quant'altro previsto dalla Legge 01/2005 e successive modificazioni e integrazioni;
- b) che l'azienda agricola interessata consenta l'edificazione di almeno un'unità abitativa in ragione dei parametri definiti dal PTC e richiamati al seguente art. 6.1, relativi ai rapporti tra unità immobiliari ad uso abitativo e relative superfici fondiari minime mantenute in produzione, differenziate a seconda delle qualità delle colture;
- c) che le esigenze di conduzione del fondo e le esigenze abitative degli addetti siano dimostrate con riferimento all'esistente o prevista capacità produttiva del fondo medesimo, tramite un **programma di miglioramento agricolo-ambientale (P.M.A.A.)**.

Per il rilascio dei permessi di costruire relativi alla costruzione di nuovi edifici rurali ad uso abitativo il programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale è presentato dall'imprenditore agricolo al Comune con le modalità di cui alla L.R. 01/2005 – art. 42 c. 6 e al D.P.G.R. 5/R/2007 – art. 9 c. 1.

Nel programma aziendale, al fine di dimostrare che la costruzione di un nuovo edificio è necessaria alla conduzione del fondo, deve risultare che il fondo medesimo necessita di utilizzare almeno **1728** ore lavorative annue, corrispondenti al tempo annuo complessivo di un'unità lavorativa uomo (ULU), per ogni unità abitativa, comprese le unità esistenti. Le 1728 ore lavorative devono essere riferite in modo prevalente alle attività agricole e, solo per la parte residua, alle attività connesse.

Nel programma aziendale, al fine di dimostrare che l'edificio è necessario alle esigenze del sopradetto punto "a", l'imprenditore agricolo deve soddisfare almeno una delle seguenti condizioni:

- a) essere imprenditore agricolo professionale ai sensi della legge regionale 27 luglio 2007, n. 45 (Norme in materia di imprenditore e imprenditrice agricoli e di impresa agricola) e avere necessità di risiedere sul fondo;
- b) avere dei familiari coadiuvanti iscritti all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS) che necessitano di risiedere sul fondo;
- c) avere degli addetti a tempo indeterminato che necessitano di risiedere sul fondo.

Art. 6.1 - SUPERFICI FONDIARIE MINIME E PARAMETRI PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVE UNITÀ IMMOBILIARI AD USO ABITATIVO IN RELAZIONE ALLE ATTIVITÀ COLTURALI

Ai fini del rispetto dei rapporti tra unità abitativa e relative superfici fondiari minime, sono computate le unità abitative già esistenti nel fondo rustico interessato, ferme restando le possibilità di trasformazione degli edifici esistenti, nei casi previsti dalla L.R. 01/2005 e dal PTC provinciale.

Sempre nel rispetto del vigente P.T.C, i rapporti tra unità immobiliari ad uso abitativo e relative superfici fondiari minime mantenute in produzione sono le seguenti, differenziate a seconda delle qualità delle colture:

- | |
|---|
| a) colture orto florovivaistiche <ul style="list-style-type: none">a) in caso di coltura ripetuta, ovvero produttore almeno due raccolti l'anno, superficie fondiaria minima, corrispondente ad ogni unità abitativa:<ul style="list-style-type: none">- nell'ambito del <i>subsistema agricolo della pianura alluvionale</i>: 1,5 ettari;b) in caso di unico raccolto l'anno, superficie fondiaria minima, corrispondente ad ogni unità abitativa:<ul style="list-style-type: none">- nell'ambito del <i>subsistema agricolo della pianura alluvionale</i>: 4 ettari; |
|---|

- | |
|---|
| b) vigneti
Per i terreni a vigneto, superficie fondiaria minima, corrispondente ad ogni unità abitativa: 3 ettari ; |
|---|

- | |
|---|
| c) frutteti
Per i terreni a frutteto, superficie fondiaria minima, corrispondente ad ogni unità abitativa: 4 ettari ; |
|---|

- | |
|---|
| d) oliveti
Per i terreni a oliveto, superficie fondiaria minima, corrispondente ad ogni unità abitativa: 4 ettari ; |
|---|

e) seminativi

Per i terreni a seminativo (seminativo irriguo, colture seminatave, seminativo arborato, prato, prato irriguo), superficie fondiaria minima corrispondente ad ogni unità abitativa:

- nell'ambito del *subsistema della pianura alluvionale*: **30 ettari**;

- nell'ambito del *subsistema collinare*: **15 ettari**;

f) bosco d'alto fusto, bosco misto e bosco ceduo

Per i terreni a bosco d'alto fusto, bosco misto, e bosco ceduo, superficie fondiaria minima, corrispondente ad ogni unità abitativa: **50 ettari**;

g) pioppeti

Per i terreni a pioppeto, superficie fondiaria minima, corrispondente ad ogni unità abitativa:

- nell'ambito del *subsistema della pianura alluvionale*: **30 ettari**;

h) castagneto da frutto

Per i terreni a castagneto da frutto, superficie fondiaria minima, corrispondente ad ogni unità abitativa:

- nell'ambito del *subsistema collinare*: **30 ettari**;

i) pascolo, pascolo arborato, pascolo cespugliato

Per i terreni a pascolo, pascolo arborato, pascolo cespugliato:

-nell'ambito del *subsistema collinare*: **50 ettari**;

Nel rispetto del vigente Piano Strutturale, i terreni ricadenti nelle zone agricole del subsistema fluviale e collinare non possono essere in alcun caso interessati dall'edificazione di nuove residenze rurali, ma concorrono al raggiungimento della superficie fondiaria minima, secondo i parametri stabiliti dal presente articolo, per i terreni ricadenti nelle zone agricole del subsistema della pianura alluvionale.

Per i fondi rustici con terreni di diversa qualità colturale, la superficie fondiaria minima si intende raggiunta ove risulti maggiore o uguale a 1 la somma dei quozienti ottenuti dividendo le superfici dei terreni di ciascuna qualità colturale per le superfici fondiarie minime sopradette, previste per le rispettive colture.

La classifica delle qualità di coltura é quella realmente risultante all'atto della presentazione del P.M.A.A..

Qualora le colture in atto al momento della presentazione del P.M.A.A. siano diverse da quelle censite al catasto, l'azienda dovrà provvedere alla variazione catastale come previsto dalla vigente normativa. Copia della variazione dovrà essere presentata al Comune in sede di rilascio del provvedimento comunale (Permesso di Costruire) o in caso denuncia di inizio attività entro il termine di 20 giorni dalla presentazione della D.I.A..

Art. 6.2 CARATTERISTICHE DEI FABBRICATI AD USO ABITATIVO

Le nuove edificazioni di edifici ad uso abitativo, in relazione alla configurazione ed all'assetto proprietario dei fondi rustici interessati, devono essere rivolte a costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificazione preesistente, oppure ricreare nuovi nuclei rurali, organici,

funzionali e strettamente dimensionati alle necessità dell'azienda agricola ("Agglomerati rurali"). I predetti edifici devono essere altresì conformi alle caratteristiche dimensionali, tipologiche, costruttive e formali, tipiche dell'edificazione ad uso totalmente o parzialmente abitativo negli ambiti rurali interessati e devono conformarsi alle schede "ABACO DEI FABBRICATI RURALI E RELATIVE PERTINENZE" di seguito riportate.

DIMENSIONI MASSIME E MINIME

- Superficie utile lorda (S.U.L.) max ammissibile di ogni unità abitativa: **mq 130**
- Superficie utile lorda (S.U.L.) minima ammissibile di ogni unità abitativa: **mq 45**
- H in gronda: **6,50 ml**

MATERIALI E CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE

I materiali e gli elementi tipologici dovranno essere confacenti ad un corretto inserimento paesaggistico e ambientale dell'edificio, anche in relazione alla salvaguardia delle tradizioni architettoniche, allo sviluppo della bio-edilizia ed al perseguimento del risparmio energetico, nonché alla utilizzazione delle energie rinnovabili in coerenza con il piano di indirizzo energetico regionale (PIER) e con il PIT, tenendo conto degli indirizzi contenuti nel piano territoriale di coordinamento.

I fabbricati dovranno essere realizzati con materiali e caratteri tipologici caratteristici del luogo, con disposizione planimetrica rettangolare, secondo i rapporti geometrici consolidati, per due piani fuori terra. Le unità minime abitative, di S.U.L. pari ad almeno 45 mq, dovranno essere accorpate organicamente all'edificato rurale esistente o costituire parte dei nuovi immobili agricoli ad uso abitativo, al fine di evitare tipologie residenziali disgregate e non consone ai modelli edilizi tipici del luogo.

Viene inoltre prescritto l'accorpamento di eventuali nuovi annessi agricoli ai nuovi immobili abitativi rurali - quando ne sia dimostrata la necessità per l'I.A.P., tramite P.M.A.A. - riproponendo gli schemi tipologico-tradizionali dei casolari colonici locali. In tal caso le strutture portanti dei due corpi, distinti per l'uso residenziale ed accessorio, dovranno risultare indipendenti, tramite appositi accorgimenti costruttivi rispettosi anche della normativa antisismica, affinché possa essere garantita la possibilità di demolizione dell'annesso agricolo, qualora finisca la sua funzione rurale.

La scelta della localizzazione dovrà rispettare i caratteri del territorio e del paesaggio, in osservanza dello Statuto del Territorio del vigente Piano Strutturale.

Le sistemazioni degli spazi pertinenziali dovranno assicurare:

- la presenza di formazioni vegetali arboree tipiche rurali, autoctone o naturalizzate, comprese le formazioni a filare o in gruppi isolati e i singoli individui, evitando al contempo la riproposizione acritica di immagini stereotipate della Toscana rurale;
- il mantenimento delle alberature esistenti lungo la viabilità d'accesso, con particolare riferimento a formazioni a filare, oppure a esemplari singoli collocati all'ingresso, negli snodi della viabilità o in altri punti significativi;
- l'adozione di sistemi di illuminazione tali da assicurare il massimo contenimento dell'inquinamento luminoso e preservare la naturale percezione del paesaggio notturno, facendo ricorso ad opportune schermature e ad una adeguata collocazione dei punti luce. Questi ultimi, di norma, devono essere incassati nel suolo, oppure montati sulle pareti degli edifici.
- il raccordo dell'area esterna scoperta con l'eventuale dislivello sopraelevato del primo piano di calpestio del fabbricato – ammissibile esclusivamente per motivate ragioni di salvaguardia, rapportate al battente idraulico di sicurezza – da realizzarsi tramite lieve riporto di terra inerbito. A tal riguardo il volume di terra riportato dovrà compensarsi al volume derivante dallo scavo delle fondazioni.

I percorsi pedonali e carrabili e gli spazi di sosta possono essere pavimentati in ghiaio, terra battuta, pietra o cotto, secondo forme, dimensioni e tessitura tradizionale. I colori delle facciate dovranno essere delle tonalità terrose tradizionali e dovranno essere preventivamente concordati con l'Ufficio Tecnico comunale, tramite preliminare prova di campionatura in sito.

Le caratteristiche tipologiche e costruttive vengono delineate nell' "ABACO DEI FABBRICATI RURALI E RELATIVE PERTINENZE" allegato alla presente disciplina.

La sperimentazioni di ulteriori forme edificatorie, non ricomprese nei seguenti schemi, dovrà essere preventivamente assentita dalla Commissione per il Paesaggio e dovrà comunque ricondursi alle connotazioni tipologiche caratteristiche del luogo.

Art. 7 - CONDIZIONI PER LA COSTRUZIONE DI NUOVI ANNESSI AGRICOLI AI SENSI DELL' ARTICOLO 41, C. 4 L.R. 1/2005

La costruzione di nuovi annessi rurali per l'Imprenditore Agricolo (IAP), ai sensi dell'articolo 41 c.4 L.R. 1/2005 e ss.mm.ii., è consentita esclusivamente nel SUB-SISTEMA DI PIANURA e COLLINARE, in osservanza del Piano Strutturale vigente.

La nuova costruzione di annessi agricoli è consentita solamente nelle quantità strettamente commisurate alla dimostrata capacità produttiva di un fondo rustico, o di più fondi nei casi di aziende agricole associate o alle reali attività connesse e risultanti necessarie, tenuto conto degli annessi rustici esistenti nel fondo o nei fondi interessati, in base a programmi di miglioramento agricolo-ambientale presentati da aziende agricole.

L'edificazione di nuove costruzioni di annessi, in funzione delle colture, è inoltre ammessa nel rispetto dei rapporti tra superfici fondiari minime mantenute in produzione ed edifici, secondo le specifiche di cui al seguente art. 7.1.

E' altresì ammissibile l'edificazione di nuove costruzioni di annessi funzionali all'esercizio di attività zootecniche aziendali od interaziendali, nel rispetto dei rapporti tra superfici fondiari minime mantenute in produzione/numero dei capi allevati ed edifici come specificati al seguente art. 7.2.

Sono escluse dall'edificazione, anche se concorrono al dimensionamento dell'azienda, le aree ricadenti nel sub-sistema fluviale.

Gli annessi realizzati dopo l'entrata in vigore della L.R 1/2005 non possono mutare la destinazione d'uso e qualora finisca la loro funzione, vengono demoliti a cura dei proprietari (articolo 41, comma 6 L.R. 1/05).

Art. 7.1 - SUPERFICI FONDIARIE MINIME E PARAMETRI PER LA REALIZZAZIONE DI ANNESI AGRICOLI IN RELAZIONE ALLE ATTIVITÀ COLTURALI

La nuova edificazione di annessi rustici per l'Imprenditore Agricolo (IAP), è ammissibile in relazione ai seguenti parametri e alle attività colturali, nel rispetto del vigente PTC:

a) Colture orto florovivaistiche

a.1 Nel subsistema della pianura alluvionale

a.1.1 in caso di coltura ripetuta, ovvero produttore almeno due raccolti l'anno:

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 0,8 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli ad uso **magazzino/stoccaggio** per metri quadrati 50 di superficie utile, e ad uso **ricovero attrezzi** per metri quadrati 50 di superficie utile, dovendo alle due utilizzazioni essere preferibilmente adibito un unico fabbricato;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione compresa tra 0,8 ettari e 1,6 ettari:
ammissibilità, soltanto ad uso **magazzino/stoccaggio** di un incremento della superficie utile suindicata del 20 per cento;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 1,6 ettari:
ammissibilità, sia ad uso **magazzino/stoccaggio** sia ad uso **ricovero attrezzi** di un incremento della superficie utile suindicata del 10 per cento per ogni ettaro eccedente gli 1,6 ettari;

a.1.2 in caso di un **unico raccolto l'anno** :

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 3 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli ad uso **magazzino/stoccaggio** per metri quadrati 50 di superficie utile, e ad uso **ricovero attrezzi** per metri quadrati 50 di superficie utile, dovendo alle due utilizzazioni essere preferibilmente adibito un unico fabbricato;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione compresa tra 3 ettari e 6 ettari:
ammissibilità, soltanto ad uso **magazzino/stoccaggio**, di un incremento della superficie utile suindicata del 20 per cento;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 6 ettari:
ammissibilità, sia ad uso **magazzino/stoccaggio**, sia ad uso **ricovero attrezzi**, di un incremento della superficie utile suindicata del 10 per cento per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;

a.1.3 ammissibilità, in tutti i casi, di ulteriori superfici utili, per particolari esigenze di lavorazione, prima trasformazione e vendita dei prodotti, da dimostrarsi attraverso i programmi di miglioramento agricolo-ambientale;

a.2 *Nell'ambito del sottosistema fluviale:*

le aree comprese in tale sottosistema pur concorrendo al dimensionamento dell'azienda agricola non possono essere direttamente interessate dall'edificazione.

b) Vigneti

b.1. *Nel sottosistema della pianura alluvionale*

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 3 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli ad uso **magazzino/cantina** per metri quadrati 60 di superficie utile, e ad uso **ricovero attrezzi** per metri quadrati 50 di superficie utile, dovendo alle due utilizzazioni essere preferibilmente adibito un unico fabbricato;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione compresa tra 3 ettari e 6 ettari:
ammissibilità, soltanto ad uso **magazzino/cantina**, di un incremento della superficie utile suindicata del 20 per cento per ogni ettaro eccedente i 3 ettari;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 6 ettari ammissibilità, sia ad uso **magazzino/cantina**, sia ad uso **ricovero attrezzi**, di un incremento della superficie utile suindicata del 10 per cento per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;

b.2. *Nel sottosistema fluviale:*

- le aree comprese in tale sottosistema pur concorrendo al dimensionamento dell'azienda agricola non possono essere direttamente interessate dall'edificazione.

b.3. *Nel sottosistema collinare:*

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 3 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli ad uso **magazzino/cantina** per metri quadrati 25 di superficie utile, e ad uso **ricovero attrezzi** per metri quadrati 25 di superficie utile, dovendo alle due utilizzazioni essere preferibilmente adibito un unico fabbricato, e dovendo in ogni caso i fabbricati essere realizzati soltanto su terreni a morfologia pianeggiante, ovvero con pendenze non superiori al 25 per cento, escludendo i crinali, nonché in prossimità della viabilità esistente e contenendo al minimo necessario i movimenti di terra;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 3 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata del 15 per cento per ogni ettaro eccedente i 3 ettari;

c) frutteti:

c1. *Nel sottosistema della pianura alluvionale*

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 3 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli ad uso **magazzino/stoccaggio** per metri quadrati 60 di superficie utile, e ad uso **ricovero attrezzi** per metri quadrati 50 di superficie utile, dovendo alle due utilizzazioni essere preferibilmente adibito un unico fabbricato;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione compresa tra 3 ettari e 6 ettari:
ammissibilità, soltanto ad uso **magazzino/stoccaggio**, di un incremento della superficie utile suindicata del 20 per cento per ogni ettaro eccedente i 3 ettari;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 6 ettari:
ammissibilità, sia ad uso **magazzino/stoccaggio**, sia ad uso **ricovero attrezzi**, di un incremento della superficie utile suindicata del 10 per cento per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;

c2. *substema fluviale:*

le aree comprese in tale sottosistema pur concorrendo al dimensionamento dell'azienda agricola non possono essere direttamente interessate dall'edificazione.

c3. *substema collinare:*

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 3 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli ad uso **magazzino/stoccaggio** per metri quadrati 25 di superficie utile, e ad uso **ricovero attrezzi** per metri quadrati 25 di superficie utile, dovendo alle due utilizzazioni essere preferibilmente adibito un unico fabbricato, e dovendo in ogni caso i fabbricati essere realizzati soltanto su terreni a morfologia pianeggiante, ovvero con pendenze non superiori al 25 per cento, escludendo i crinali, nonché in prossimità della viabilità esistente e contenendo al minimo necessario i movimenti di terra;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 3 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata del 15 per cento per ogni ettaro eccedente i 3 ettari;

d) oliveti:

d.1. *nel sistema agricolo di pianura:*

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 4 ettari
ammissibilità di annessi agricoli ad uso **magazzino** per metri quadrati 30 di superficie utile, e ad uso **ricovero attrezzi** per metri quadrati 50 di superficie utile, dovendo alle due utilizzazioni essere preferibilmente adibito un unico fabbricato;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione compresa tra 4 ettari e 8 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata del 15 per cento per ogni ettaro eccedente i 4 ettari;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 8 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata del 10 per cento per ogni ettaro eccedente gli 8 ettari

d.2. *nel sottosistema fluviale:*

le aree comprese in tale sottosistema pur concorrendo al dimensionamento dell'azienda agricola non possono essere direttamente interessate dall'edificazione.

d.3. *nel sottosistema collinare:*

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 4 ettari:

ammissibilità di annessi agricoli ad uso **magazzino** per metri quadrati 25 di superficie, e ad uso **ricovero attrezzi** per metri quadrati 25 di superficie utile, dovendo alle due utilizzazioni essere preferibilmente adibito un unico fabbricato, e dovendo in ogni caso i fabbricati essere realizzati soltanto su terreni a morfologia pianeggiante, ovvero con pendenze non superiori al 25 per cento, escludendo i crinali, nonché in prossimità della viabilità esistente e contenendo al minimo necessario i movimenti di terra;

- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 4 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata del 15 per cento per ogni ettaro eccedente i 4 ettari;

d.5. nell'ambito del *subsistema collinare*, ove le coltivazioni siano disposte a terrazzamenti:

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 2 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli ad uso **magazzino** per metri quadrati 25 di superficie utile, e ad uso **ricovero attrezzi** per metri quadrati 25 di superficie utile, dovendo alle due utilizzazioni essere preferibilmente adibito un unico fabbricato, e dovendo in ogni caso i fabbricati essere realizzati in prossimità della viabilità esistente e contenendo al minimo necessario i movimenti di terra;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione compresa tra 2 ettari e 4 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata del 20 per cento per ogni ettaro eccedente i 2 ettari;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 4 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata del 15 per cento per ogni ettaro eccedente i 4 ettari;

e) seminativo

(seminativo irriguo, colture seminative, seminativo arborato, prato, prato irriguo)

e.1. *Nel sistema agricolo di pianura:*

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 6 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli
ad uso **magazzino di cereali in silos** per 180 metri cubi di volume,
ad uso **magazzino di cereali in fabbricati rurali** per metri quadrati 20 di superficie utile,
ad uso **stoccaggio foraggi**, per metri quadrati 40 di superficie utile,
ad uso **ricovero attrezzi**, per metri quadrati 50 di superficie utile;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 6 ettari
ammissibilità di un incremento del volume suindicato ad uso **magazzino di cereali in silos** di 30 metri cubi, del volume suindicato ad uso **magazzino di cereali in fabbricati rurali** di 3,5 metri quadrati, della superficie utile suindicata;
ad uso **stoccaggio foraggi** di 7 metri quadrati, per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione compresa tra 6 ettari e 10 ettari:
ammissibilità, ad uso **ricovero attrezzi**, di un incremento della superficie utile suindicata del 10 per cento per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione compresa tra 10 ettari e 20 ettari:
ammissibilità, ad uso **ricovero attrezzi**, di un incremento della superficie utile suindicata del 5 per cento per ogni ettaro eccedente i 10 ettari;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 20 ettari:
ammissibilità, ad uso **ricovero attrezzi**, di un incremento della superficie utile suindicata del 2 per cento per ogni ettaro eccedente i 20 ettari;

e.2. *Nel subsistema fluviale:*

le aree comprese in tale sottosistema pur concorrendo al dimensionamento dell'azienda agricola non possono essere direttamente interessate dall'edificazione.

e.3. *Nel subsistema collinare:*

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 6 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli
 - ad uso **magazzino di cereali in fabbricati rurali**, per metri quadrati 10 di superficie utile,
 - ad uso **stoccaggio foraggi**, per metri quadrati 20 di superficie utile,
 - ad uso **ricovero attrezzi**, per metri quadrati 30 di superficie utile,dovendo in ogni caso i fabbricati essere realizzati soltanto su terreni a morfologia pianeggiante, ovvero con pendenze non superiori al 25 per cento, escludendo i crinali, nonché in prossimità della viabilità esistente e contenendo al minimo necessario i movimenti di terra.
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 6 ettari ammissibilità:
di un incremento della superficie suindicata, per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;
 - ad uso **magazzino di cereali in fabbricati rurali** : metri quadri 1,5 di superficie utile,
 - ad uso **stoccaggio foraggi** : metri quadri 3,5 di superficie utile ,
- superficie fondiaria mantenuta in produzione compresa tra 6 ettari e 10 ettari ammissibilità: ad uso **ricovero attrezzi**, di un incremento della superficie utile suindicata del 10 per cento, per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione compresa tra 10 ettari e 20 ettari ammissibilità:
ad uso **ricovero attrezzi**, di un incremento della sup. utile suindicata del 5 per cento per ogni ettaro eccedente i 10 ettari;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 20 ettari ammissibilità:
ad uso **ricovero attrezzi**, di un incremento della superficie utile suindicata del 2 per cento per ogni ettaro eccedente i 20 ettari;

f) terreni a bosco d'alto fusto, bosco misto, bosco ceduo, castagneto da frutto, pascolo, pascolo arborato, pascolo cespugliato:

I terreni a bosco d'alto fusto, bosco misto, bosco ceduo, castagneto da frutto non possono essere in nessun caso direttamente interessati dall'edificazione.

Art. 7.2 SUPERFICI FONDIARIE MINIME E PARAMETRI PER LA REALIZZAZIONE DI ANNESSI AGRICOLI IN RELAZIONE ALL'ESERCIZIO DI ATTIVITÀ ZOOTECNICHE

La nuova edificazione di ulteriori annessi agricoli in funzione dell'esercizio di attività zootecniche aziendali od interaziendali è ammissibile nel rispetto delle seguenti disposizioni contenute nelle seguenti lettere A,B,C,D,E,F del presente articolo. Sono fatte salve superfici diverse in applicazione di regolamenti comunitari, nazionali, regionali in materia igienico-sanitaria sul benessere degli animali, per la cui attuazione è competente l'A.S.L.

A) allevamenti di bovini:

a.1. nell'ambito del *subsistema della pianura alluvionale:*

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 6 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli, in alternativa:
 - ad uso **stalle di tipo moderno aperto** per 20 capi da latte e conseguentemente per metri quadrati 70 di superficie utile,
 - ad uso **stalle di tipo moderno aperto** per 40 capi da carne e conseguentemente per metri quadrati 120 di superficie utile,
 - ad uso **stalle chiuse** per 20 capi da latte e conseguentemente per metri quadrati 100 di superficie utile,
 - ad uso **stalle chiuse** per 40 capi da carne e conseguentemente per metri quadrati 150 di superficie utile,

- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 6 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata di 11,5 metri quadrati per gli allevamenti di capi da latte e di 20 metri quadrati per gli allevamenti di capi da carne, per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;
- a.2. nell'ambito del *subsistema fluviale*:
è esclusa la nuova edificazione di annessi rustici per allevamenti di bovini
- a.3. nell'ambito del *subsistema collinare*:
è esclusa la nuova edificazione di annessi rustici per allevamenti di bovini;

B) allevamenti di suini:

- b.1 nell'ambito del *subsistema della pianura alluvionale*:
 - superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 6 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli,
ad uso **porcilaie** per 120 capi e conseguentemente per metri quadrati 120 di superficie utile;
 - superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 6 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata di 20 metri quadrati per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;
ammissibilità di ulteriori superfici utili, eccedenti quelle strettamente funzionali all'ingrasso dei capi, per esigenze da dimostrarsi attraverso i programmi di miglioramento agricoloambientale;
- b.2 nell'ambito del *subsistema fluviale*:
è esclusa la nuova edificazione di annessi rustici per allevamenti di suini;
- b.3 nell'ambito del *subsistema collinare*:
è esclusa la nuova edificazione di annessi rustici per allevamenti di suini;

C) allevamenti di ovini:

- c.1 nell'ambito del *subsistema della pianura alluvionale*:
 - superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 6 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli,
ad uso **ovili** per 150 capi e conseguentemente per metri quadrati 150 di superficie utile;
 - superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 6 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata di 25 metri quadrati per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;
ammissibilità di ulteriori superfici utili per particolari esigenze da dimostrarsi attraverso i programmi di miglioramento agricolo-ambientale;
- c.2 nell'ambito del *subsistema fluviale*:
è esclusa la nuova edificazione di annessi rustici per allevamenti di ovini
- c.3 nell'ambito del *subsistema collinare*:

l'esigenza di nuove edificazioni di annessi rustici per allevamenti di **ovini** è da dimostrarsi attraverso i programmi di miglioramento agricolo-ambientale, fermo restando che gli eventuali fabbricati devono essere realizzati soltanto su terreni a morfologia pianeggiante, ovvero con pendenze non superiori al 25 per cento, escludendo i crinali, nonché in prossimità della viabilità esistente e contenendo al minimo necessario i movimenti di terra;

D) allevamenti avicunicoli:

d.1 nell'ambito del *sistema agricolo di pianura*:

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 6 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli, in alternativa, per l'allevamento di **galline ovaiole**, per 1500 capi e conseguentemente per metri quadrati 400 di superficie utile, per l'allevamento di **polli da carne**, per 4200 capi e conseguentemente per metri quadrati 300 di superficie utile o per l'allevamento di **conigli**, per 7000 capi e conseguentemente per metri quadrati 300 di superficie utile,
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 6 ettari:
ammissibilità di un incremento della superficie utile suindicata di 60 metri quadrati per gli allevamenti di **galline ovaiole**, di 50 metri quadrati per gli allevamenti di **polli da carne**, di 50 metri quadrati per gli allevamenti di **conigli**, per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;
ammissibilità di ulteriori superfici utili per particolari esigenze da dimostrarsi attraverso i programmi di miglioramento agricolo-ambientale;

d.2 nell'ambito del *subsistema fluviale*:

è esclusa la nuova edificazione di annessi rustici per allevamenti di avicunicoli;

d.3 nell'ambito del *subsistema collinare*:

l'esigenza di nuove edificazioni di annessi rustici per allevamenti avicunicoli è da dimostrarsi attraverso i programmi di miglioramento agricolo-ambientale, fermo restando che gli eventuali fabbricati devono essere realizzati soltanto su terreni a morfologia pianeggiante, ovvero con pendenze non superiori al 25 per cento, escludendo i crinali, nonché in prossimità della viabilità esistente e contenendo al minimo necessario i movimenti di terra;

E) allevamenti di equini:

e.1 nell'ambito del *sistema agricolo di pianura*:

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 6 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli per 12 capi e conseguentemente per metri quadrati 108 di superficie utile, più metri quadrati 72 di superficie coperta con tettoia;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 6 ettari:
ammissibilità di un incremento di 18 metri quadrati della superficie utile suindicata, e di 12 metri quadrati della suindicata superficie coperta con tettoia, per ogni ettaro eccedente i 6 ettari;
ammissibilità di ulteriori superfici utili per particolari esigenze da dimostrarsi attraverso i programmi di miglioramento agricolo-ambientale;

e.2 nell'ambito del *subsistema fluviale*:

è esclusa la nuova edificazione di annessi rustici per allevamenti di equini;

e.3 nell'ambito del *subsistema collinare*:

- superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 2 ettari:
ammissibilità di annessi agricoli per 2 capi e conseguentemente per metri quadrati 18 di superficie utile, più metri quadrati 12 di superficie coperta con tettoia, fermo restando che i fabbricati devono essere realizzati soltanto su terreni a morfologia pianeggiante, ovvero con pendenze non superiori al 25 per cento, escludendo i crinali, nonché in prossimità della viabilità esistente e contenendo al minimo necessario i movimenti di terra;
- superficie fondiaria mantenuta in produzione superiore a 2 ettari:
ammissibilità di un incremento di 18 metri quadrati della superficie utile suindicata, e di 12 metri quadrati della suindicata superficie coperta con tettoia, per ogni ettaro eccedente i 2 ettari;
ammissibilità di ulteriori superfici utili per particolari esigenze da dimostrarsi attraverso i programmi di miglioramento agricolo-ambientale.

F) allevamenti di animali non contemplati alle lettere precedenti:

per allevamenti di animali non contemplati dalle lettere che precedono, i fabbisogni di annessi rustici sono da dimostrarsi attraverso i programmi di miglioramento agricolo-ambientale.

Le strutture agricole, dimostrate necessarie per lo svolgimento delle attività zootecniche, dovranno risultare non impattanti - potendosi realizzare anche tramite membrature in legno e materiali leggeri, idoneamente trattati in osservanza delle norme igienico sanitarie e in analogia alle tipologie/finiture previste per i "manufatti precari" disciplinati dal presente Allegato n°2 - e dovranno armonizzarsi sotto il profilo paesaggistico con il territorio agricolo limitrofo, con sviluppo planimetrico ordinato, prevedendo contestualmente l'inserimento di piantumazioni che ne mitigano l'inserimento ambientale.

Art. 7.3 – CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE DEGLI ANNESSI AGRICOLI PER I. A. P.

I nuovi annessi rustici, da realizzare ove ammessi entro i parametri dimensionali massimi sopradetti, non devono superare sotto gronda l'altezza di ml 3,00; la richiesta di maggiori altezze dovrà essere motivata tecnicamente, in relazione a esigenze particolari, nel Piano di Miglioramento Agricolo Ambientale.

Gli annessi dovranno essere collocati preferibilmente in prossimità della rete viaria esistente; per il loro accesso potrà essere consentita la realizzazione di brevi tratti di strada bianca, da valutare in fase istruttoria per il rilascio del permesso a costruire.

Le tipologie consentite sono indicate nelle apposite schede disposte nell' "ABACO DEI FABBRICATI RURALI E RELATIVE PERTINENZE". Le stesse dovranno integrarsi con il paesaggio agrario di riferimento, riproponendo connotazioni tradizionali tipiche del luogo o modelli integrati con l'ambiente, tramite l'uso dei materiali e forme prescritte nelle medesime schede.

Le sperimentazioni di ulteriori forme edificatorie, non ricomprese nei seguenti schemi, dovrà essere preventivamente assentita dalla Commissione per il Paesaggio e dovrà comunque ricondursi agli elementi tipologici caratteristici del luogo.

I percorsi pedonali e carrabili e gli spazi di sosta potranno essere pavimentati in ghiaino, terra battuta, pietra o cotto, secondo forme, dimensioni e tessitura tradizionale. I colori delle facciate dovranno essere delle tonalità terrose tradizionali e dovranno essere preventivamente concordati con l'Ufficio Tecnico comunale, tramite preliminare prova di campionatura in sito.

Il raccordo dell'area esterna scoperta con l'eventuale dislivello sopraelevato del primo piano di calpestio del fabbricato –ammissibile esclusivamente da ragioni di salvaguardia, rapportate al battente idraulico di sicurezza – dovrà essere realizzato tramite lieve riporto di terra inerbato. A tal riguardo il volume di terra riportato dovrà compensarsi al volume derivante dallo scavo delle fondazioni.

Per le attività zootecniche, le vasche per la raccolta dei liquami e per la produzione di concime dovranno distare:

- non meno di 100 metri dagli edifici adibiti ad uso abitativo per addetti all'agricoltura;
- non meno di 200 metri dagli edifici eventualmente esistenti nelle zone agricole che abbiano legittimo uso abitativo diverso da quello funzionale alle esigenze di addetti all'agricoltura;
- non meno di 500 metri dagli insediamenti con destinazione extra-agricola esistenti o previsti dagli strumenti urbanistici generali comunali;
- non meno di 20 metri dai confini di proprietà;
- non meno di 150 metri da qualsiasi corpo idrico superficiale, acquedotto, pozzo, fontana.

Art. 8 - SERRE FISSE

Nel rispetto del vigente PTC, la realizzazione di serre fisse è ammessa solamente nelle aree di pianura. Per le stesse:

- si applicano le disposizioni previste per gli annessi agricoli di cui all' art. 41, c.4 e 5 della L.R. 1/2005 e relativi art. 4 e 5 del d.p.g.r. 5/R/2007 aggiornato al d.p.g.r. 7/R/2010;
- non si applicano i minimi fondiari di cui all'art.64 lett.a del vigente PTC.

Art. 9 - MANUFATTI PER ATTIVITÀ AGRICOLE AMATORIALI O PER LE PICCOLE PRODUZIONI AGRICOLE AI SENSI DELL'ART. 41 COMMA 5 DELLA L.R. 1/2005

Gli annessi agricoli di cui all' articolo 41, comma 5 della l.r. 1/2005 destinati all'agricoltura esercitata da soggetti diversi dagli imprenditori agricoli sono gli annessi necessari per l'agricoltura amatoriale o per le piccole produzioni agricole.

Sono consentiti nelle zone agricole dei sub-sistemi di pianura, collinare e fluviale, escluse le zone golenali.

La loro realizzazione è inoltre consentita a condizione che non comporti alcuna modificazione sostanziale della morfologia dei luoghi e che determini l'installazione di manufatti con le seguenti caratteristiche:

- a) siano realizzati in legno, con altri materiali leggeri o con materiali tradizionali tipici della zona, richiamati nelle schede del seguente allegato "ABACO DEI FABBRICATI RURALI E RELATIVE PERTINENZE". Nell'uso di materiali leggeri di impermeabilizzazione delle strutture, non è consentito lasciare a vista alcuna superficie plastica o bitumata; è invece possibile ricoprirli con fasciame in legno, canniccio o similare;
- b) siano semplicemente ancorati al suolo, senza opere di fondazione permanente, che non richiedano particolari escavazioni o splateamenti sia durante la posa in opera che durante la rimozione, né alcuna cementificazione del suolo;
- c) non abbiano dotazioni che ne consentano l'utilizzo abitativo, ancorché saltuario o temporaneo;
- d) osservino le dimensioni massime ammissibili prescritte negli artt. 12-13-14 delle N.T.A. del presente Regolamento Urbanistico Comunale, secondo la seguente destinazione paesaggistico-ambientale e in considerazione dell' effetto cumulativo complessivo, derivante da eventuale installazione combinata delle varie tipologie di ricovero ammesse:
 - SUB-SISTEMA DI PIANURA: mq **30** di sup. lorda max ammissibile
 - SUB-SISTEMA COLLINARE: mq **20** di sup. lorda max ammissibile (esclusa l'installazione nelle aree boscate);
 - SUB-SISTEMA FLUVIALE: mq **12** di sup. lorda max ammissibile (esclusa l'installazione nelle aree golenali);
- e) siano a supporto di fondi agricoli di almeno **2000 mq**;
- f) che la loro installazione sia eseguita in conformità alle normative sovraordinate, alle disposizioni comunali, a quanto previsto dal Codice Civile, dal Codice della Strada e dal Regolamento Edilizio;
- g) che non interessino direttamente terreni a bosco d'alto fusto, bosco misto, bosco ceduo;
- h) che non interferiscano con eventuali reti tecniche o elementi di servizio (es.chiusini, griglie, caditoie, idranti, quadri di controllo, misuratori di servizio, segnaletica verticale ed orizzontale, toponomastica, illuminazione ecc.) o/e che ne limitino il funzionamento, l'utilizzo, la manutenzione.

La documentazione, necessaria per il conseguimento del titolo abilitativo all'esecuzione dell'intervento, sarà presentata ai sensi dell'art. 79 c.1 lett. a della L.R. 01/2005 e ss. mm.ii. dal proprietario del fondo o da chi ne abbia diritto; la presentazione può avvenire anche in via telematica ai sensi di quanto previsto dall'articolo 3 della legge regionale 23 luglio 2009, n. 40 (Legge di semplificazione e riordino normativo 2009).

In tale documentazione dovranno essere indicate:

- a) la necessità della realizzazione dell'annesso in relazione all'attività agricola prevista;
- b) il progetto dell'annesso, con esplicazione delle caratteristiche e le dimensioni e della sua localizzazione;
- c) la disposizione e la conformazione delle piantumazioni esistenti e di in nuovo impianto, prescritte dal R.U.;
- d) la verifica della conformità dell'intervento alla L.R 1/2005, al PIT, al PTC, al P.S. comunale e al presente R.U.;
- e) la dichiarazione dell'avente titolo all'impegno di rimozione del manufatto installato al cessare dell'attività agricola o in caso di trasferimento di proprietà del fondo o di parti di esso con atti tra vivi.

La mancata rimozione dei manufatti non più occorrenti all'attività agricola comporta l'applicazione delle sanzioni di cui all'art.132 della L.R. 01/05.

Le installazioni di cui al presente articolo sono consentite per i seguenti impieghi agricoli amatoriali:

1) ***Ricovero attrezzi***

Le dimensioni massime di detto locale consentite sono quelle richiamate al sopradetto punto d); l'altezza massima consentita é pari a ml 2,20 in sotto-gronda.

2) ***Ricovero equini***

Detti locali dovranno essere ubicati a minimo metri 2 0 da altri fabbricati non agricoli di altra proprietà.

Le dimensioni massime ammissibili dei box per equini sono di mq 9 di superficie utile per animale; l'altezza massima in gronda dei ricoveri pari a 2,50 metri.

Fatto salvo il rispetto delle S.U.L. prescritte al sopradetto punto d), è ammesso al massimo il ricovero di 2 bestie per ogni fondo di superficie minima di 2000 mq.

Fino al raggiungimento delle S.U.L. massime consentite, è ammessa l'installazione di un ricovero per il fieno di minimo 3 mq di superficie coperta per ogni animale, con altezza pari a quella dei Box .

3) ***Ricovero animali da cortile***

Detti locali dovranno essere ubicati a metri 10 da edifici esistenti ed a metri 20 dalle abitazioni civili di altra proprietà.

Per questo tipo di locali, la superficie massima con copertura impermeabile è massimo 10 mq, ferma restando la possibilità di realizzare in adiacenza uno spazio scoperto recintato di superficie massima pari a 30 mq; l'altezza in gronda del manufatto dovrà essere non superiore a metri 2, così come la recinzione non dovrà superare l'altezza di metri 2. Dovranno essere comunque rispettati eventuali parametri dimensionali minimi previsti dalle norme vigenti in materia veterinaria.

Nel caso di prevista installazione combinata delle sopradette tipologie ammesse, la proposta dovrà essere preventivamente sottoposta all'esame dell'Ufficio Tecnico comunale, tramite richiesta di parere preventivo.

Art. 10 - MANUFATTI PRECARI PER LE ATTIVITÀ AGRICOLE AI SENSI DELL'ART. 41, C. 8 - L.R. 1/2005

È ammessa l'installazione di manufatti precari, per lo svolgimento delle attività agricole, nelle zone agricole del sub-sistema di pianura, collinare e fluviale, con esclusione delle zone ricadenti in area golenale.

L'installazione di manufatti e le relative opere di ancoraggio non devono comportare alcuna modificazione morfologica sostanziale dello stato dei luoghi. I manufatti devono essere realizzati in legno, o con altri materiali leggeri e semplicemente appoggiati a terra. Per i predetti materiali precari, non è consentito lasciare a vista alcuna superficie plastica o bitumata e il suo eventuale impiego dovrà essere accompagnato dall'utilizzo di rivestimenti in fasciame di legno, canniccio o similare.

Le caratteristiche tipologiche dei predetti manufatti sono definite nelle schede di seguito allegata all' "ABACO DEI FABBRICATI RURALI E RELATIVE PERTINENZE".

Il periodo di utilizzazione e mantenimento dei manufatti precari non può essere superiore a un anno, salvo che per le serre con copertura stagionale, le quali possono essere mantenute per un periodo di tempo pari a quello del ciclo produttivo, ancorché superiore all'anno.

L'installazione di manufatti precari per lo svolgimento dell'attività agricola è consentita, previa comunicazione al Sindaco, secondo le seguenti condizioni:

- a) che siano rispettati i parametri dimensionali, così distinti per sub-sistema:
 - SUB-SISTEMA DI PIANURA: mq **30** di sup. lorda max ammissibile;
 - SUB-SISTEMA COLLINARE: mq **20** di sup. lorda max ammissibile(esclusa l'installazione nelle aree boscate);
 - SUB-SISTEMA FLUVIALE: mq **12** di sup. lorda max ammissibile (esclusa l'installazione nelle aree golenali);
- b) che i manufatti precari siano a supporto di fondi agricoli di almeno **2000 mq**;
- c) che la loro installazione sia eseguita in conformità alle normative sovraordinate, alle disposizioni comunali, a quanto previsto dal Codice Civile, dal Codice della Strada e dal Regolamento Edilizio;
- d) che non interessino direttamente terreni a bosco d'alto fusto, bosco misto, bosco ceduo;
- e) che non interferiscano con eventuali reti tecniche o elementi di servizio (es.chiusini, griglie, caditoie, idranti, quadri di controllo, misuratori di servizio, segnaletica verticale ed orizzontale, toponomastica, illuminazione ecc.) o/e che ne limitino il funzionamento, l'utilizzo, la manutenzione.

Nella comunicazione, che può essere presentata anche in via telematica ai sensi dell'articolo 3 della l.r. 40/2009, sono indicate:

- 1) le motivate esigenze produttive, le caratteristiche, le dimensioni dei manufatti;
- 2) l'indicazione su planimetria catastale del punto in cui è prevista l'installazione;
- 3) lo schema progettuale dell'annesso (pianta, sez., prospetti) e planimetria generale indicante le relative distanze del manufatto medesimo da strade, confini, altri fabbricati; la localizzazione e la tipologia delle nuove piantumazioni prescritte secondo R.U.;
- 4) documentazione fotografica dello stato attuale;
- 5) il periodo di utilizzazione e mantenimento del manufatto, con la specificazione della data di installazione e di quella di rimozione, comunque non superiore a due anni dalla data indicata per l'installazione;
- 6) l'impegno a realizzare il manufatto in legno o in altri materiali leggeri;
- 7) l'impegno alla rimozione del manufatto al termine del periodo di utilizzazione fissato;
- 8) la conformità dell'intervento alla L.R. 1/2005, al presente regolamento ed alle eventuali disposizioni contenute nella disciplina comunale del territorio rurale.

Ove perdurino le esigenze che abilitano all'installazione, i manufatti precari, possono essere mantenuti previa ulteriore comunicazione, fermo restando il termine temporale sopradetto (punto 5 del presente articolo), oppure reinstallati, previa rimozione, anche in parti diverse della superficie aziendale.

I manufatti precari potranno essere installati per i seguenti utilizzi rurali, riproponendo caratteristiche dimensionali analoghe ai manufatti amatoriali di cui all'art. 9 della presente disciplina:

- 1) Ricovero attrezzi
- 2) Ricovero equini
- 3) Ricovero animali da cortile.

Art. 11 - CONDIZIONI PER L'INSTALLAZIONE DI SERRE TEMPORANEE E DI SERRE CON COPERTURA STAGIONALE AVENTI LE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEI MANUFATTI PRECARI AI SENSI DELL'ARTICOLO 41, COMMA 8 DELLA L.R. 1/2005

L'installazione di serre temporanee e di serre con copertura stagionale per lo svolgimento dell'attività agricola realizzate con strutture in materiale leggero e semplicemente ancorate a terra è consentita solo alle aziende agricole, previa comunicazione al Sindaco. Tale installazione, riferita alla durata del ciclo produttivo, ancorché superiore all'anno, è consentita a condizione che:

- a) il materiale utilizzato consenta il passaggio della luce;
- b) l'altezza massima non sia superiore a 4 metri in gronda e a 7 metri al culmine; nel caso di serre con tipologia a tunnel viene considerata solo l'altezza del culmine;
- c) le distanze minime non siano inferiori a:
 - metri 5 dalle abitazioni esistenti sul fondo e dai confini;
 - metri 10 da tutte le altre abitazioni;
 - distanze minime dalle strade pubbliche secondo quanto previsto dal codice della strada.

Nella comunicazione presentata dal titolare dell'azienda agricola, sono indicate:

- a) le esigenze produttive;
- b) progetto di ciascuna serra, con esplicate le relative superfici e dimensioni;
- c) i materiali utilizzati;
- d) l'indicazione su planimetria catastale dei punti in cui sono previste le varie installazioni;
- e) la data di installazione e quella di rimozione, per entrambe le tipologie di serre, nonché il periodo annuale di rimozione della copertura per le sole serre con copertura stagionale;
- f) la conformità dell'intervento alla L.R. 1/2005, al relativo Regolamento regionale ed alle disposizioni contenute nella disciplina comunale del territorio rurale.

Per le serre con copertura stagionale, l'obbligo alla rimozione è riferito alla sola copertura.

Previo ulteriore comunicazione, le serre temporanee e quelle con copertura stagionale possono essere reinstallate, una volta rimosse, anche in parti diverse della superficie aziendale per più periodi consecutivi.

All'installazione di serre con requisiti diversi da quelli indicati al comma 1 si applicano le disposizioni previste per gli annessi agricoli di cui all' art. 41, c.4 e 5 della L.R. 1/2005 e relativi art. 4 e 5 del d.p.g.r. 5/R/2007 aggiornato al d.p.g.r. 7/R/2010.

Non sono soggette alla suddetta disciplina le coperture temporanee con altezza inferiore a 1 metro, purchè eseguite con struttura leggera a tunnel e film trasparente, montata temporaneamente per la stagione invernale.

Nel caso di prevista installazione combinata delle sopradette tipologie ammesse, la proposta dovrà essere preventivamente sottoposta all'esame dall'Ufficio Tecnico comunale, tramite richiesta di parere preventivo.

PARTE II°

“ABACO DELLE SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE”

- §.1 PRESCRIZIONI
- §.2 SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE NEL TERRITORIO COLLINARE
- §.3 SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE NEL TERRITORIO DI PIANURA
- §.4 SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE NEL TERRITORIO FLUVIALE
- §.5 RECINZIONI PODERALI AMMESSE NEL TERRITORIO APERTO

SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE NEL TERRITORIO APERTO

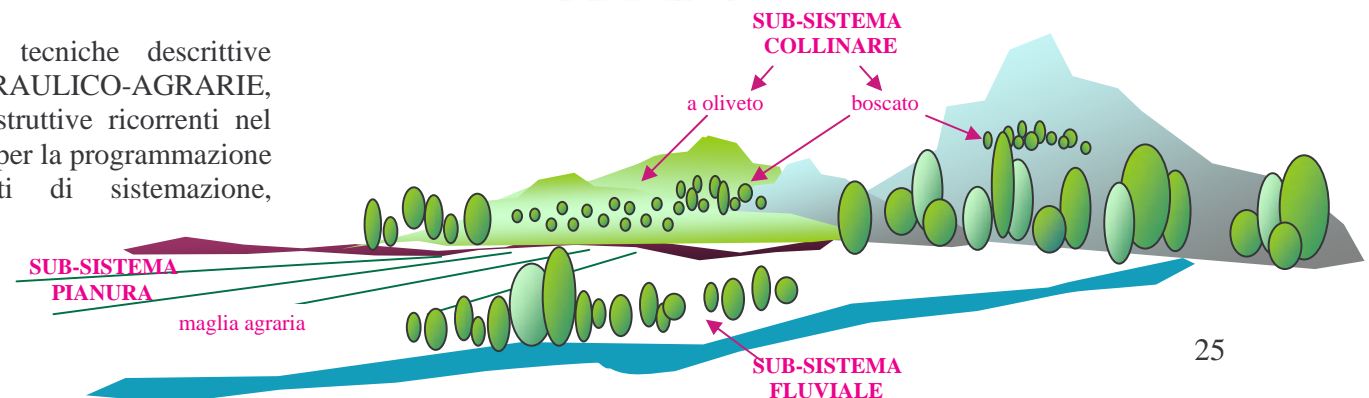
§1. PRESCRIZIONI

Il territorio aperto vecchianese, modellato secondo la morfologia pianeggiante e collinare, dovrà essere tutelato nelle diversificate varietà vegetative e tipologie agrarie.

Nell'attuazione degli interventi di miglioramento e sistemazione ambientale prescritti dalla L.R.01/2005 e nella prassi delle manutenzioni agricole ordinarie, dovrà essere garantita la conservazione, il ripristino e la valorizzazione dei seguenti connotati rurali:

- a) colture e forme tradizionali di integrazione produttiva tra colture;
- b) assetti poderali esistenti;
- c) assetto della viabilità poderale ed interpoderale;
- d) rete dei fossi, dei canali di irrigazione e di scolo, dei collettori;
- e) tracce e dei segni sul territorio che testimonino di precedenti assetti morfologici e proprietari;
- f) esemplari arborei, singoli, od in filari, od in gruppi, appartenenti alle specie autoctone o tradizionali;
- g) recinzioni o delimitazioni, opere di protezione dei terreni, quali terrazzamenti, marginamenti, arginature, e simili, realizzati in forme e con materiali tradizionali.

Vengono di seguito raccolte le schede tecniche descrittive dell'ABACO DELLE SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE, relative alle tipologie coltivate e modalità costruttive ricorrenti nel territorio rurale, a cui si dovrà far riferimento per la programmazione ed esecuzione dei sopradetti interventi di sistemazione, miglioramento e manutenzione ambientale.



§ 2. SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE NEL TERRITORIO COLLINARE

Il sub-sistema collinare, modellato secondo la morfologia pendente del terreno, è caratterizzato dalle seguenti sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali esistenti, da salvaguardare e ripristinare :

TIPOLOGIE COLLINARI

```
graph TD; A[TIPOLOGIE COLLINARI] --> B[OPERE DI CONVOGLIAMENTO IDRAULICO]; A --> C[OPERE DI SISTEMAZIONE AGRARIO-COLTIVA];
```

OPERE DI CONVOGLIAMENTO IDRAULICO

SCHEDA 1- scoline di guardia e canali collettori
SCHEDA 2 - percorsi agricoli idraulici
SCHEDA 3 – acquidocci - cisterne

OPERE DI SISTEMAZIONE AGRARIO-COLTIVA

SCHEDA 4 - muri di sostegno della viabilità
SCHEDA 5 - terrazze “a filo”
SCHEDA 6 - muri a secco di sottoscarpa e di gradoni
SCHEDA 7 - lunette
SCHEDA 8 - ciglioni
SCHEDA 9 - muri verticali di divisione

§ 2.1 TIPOLOGIE AGRARIE COLLINARI

SCHEDA

1

Scoline di guardia e canali collettori

Vengono generalmente costruiti con lo scopo di intercettare le acque di superficie dalle zone a monte. Il loro dimensionamento tiene conto dell'area di drenaggio, calcolando la portata di ruscellamento corrispondente a un periodo di ritorno di 10 anni, come generalmente considerato per tutte le opere sistematorie agro-forestali. Il margine di sicurezza da adottare nel dimensionamento è per lo meno di 30 cm.

Un parametro rilevante nella loro realizzazione è la velocità di flusso che potrà essere regimata; tale velocità è controllata regolando l'inclinazione del piano di scorrimento. A questo riguardo è importante notare che il maggiore rischio cui sono esposte queste opere è l'interramento; per rendere minime le possibilità di deposito di sedimenti, l'inclinazione del piano da adottare è quella in grado di garantire la più elevata velocità di flusso possibile, compatibilmente con il tipo di terreno e con la tecnica costruttiva delle pareti laterali.



scolina di guardia con
arginatura in pietrame



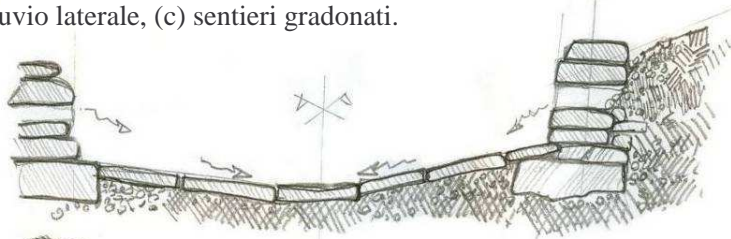
scolina di guardia con
arginatura in legname

Percorsi agricoli idraulici

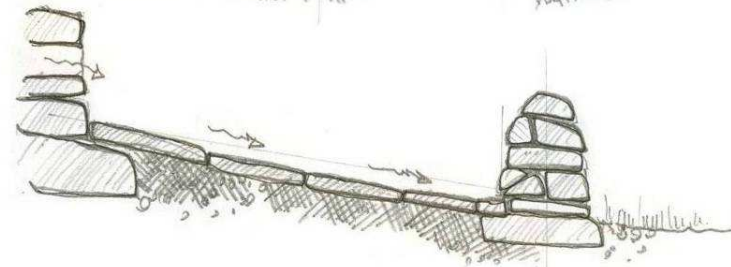
Sono distinti nelle seguenti tipologie principali: (a) sentieri con impluvio centrale, (b) sentieri con impluvio laterale, (c) sentieri gradonati.

SEZIONI TRASVERSALI

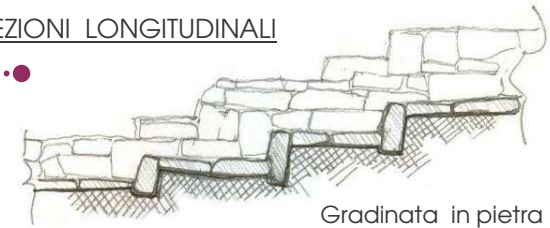
a) Percorso a displuvio



b) Percorso a unica pendenza



SEZIONI LONGITUDINALI

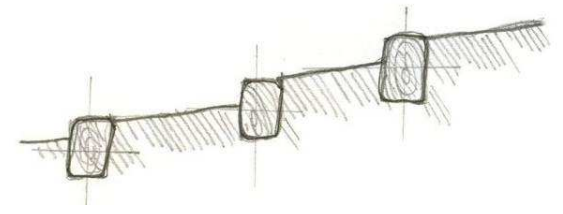


Gradinata in pietra

c) Gradinate



Gradinata in legno



Acquidocci - Cisterne

Sono costituiti da canali di drenaggio che svolgono la funzione di collettore delle acque drenate dai fossi di guardia, dai terrazzamenti, dalle fosse livellari.

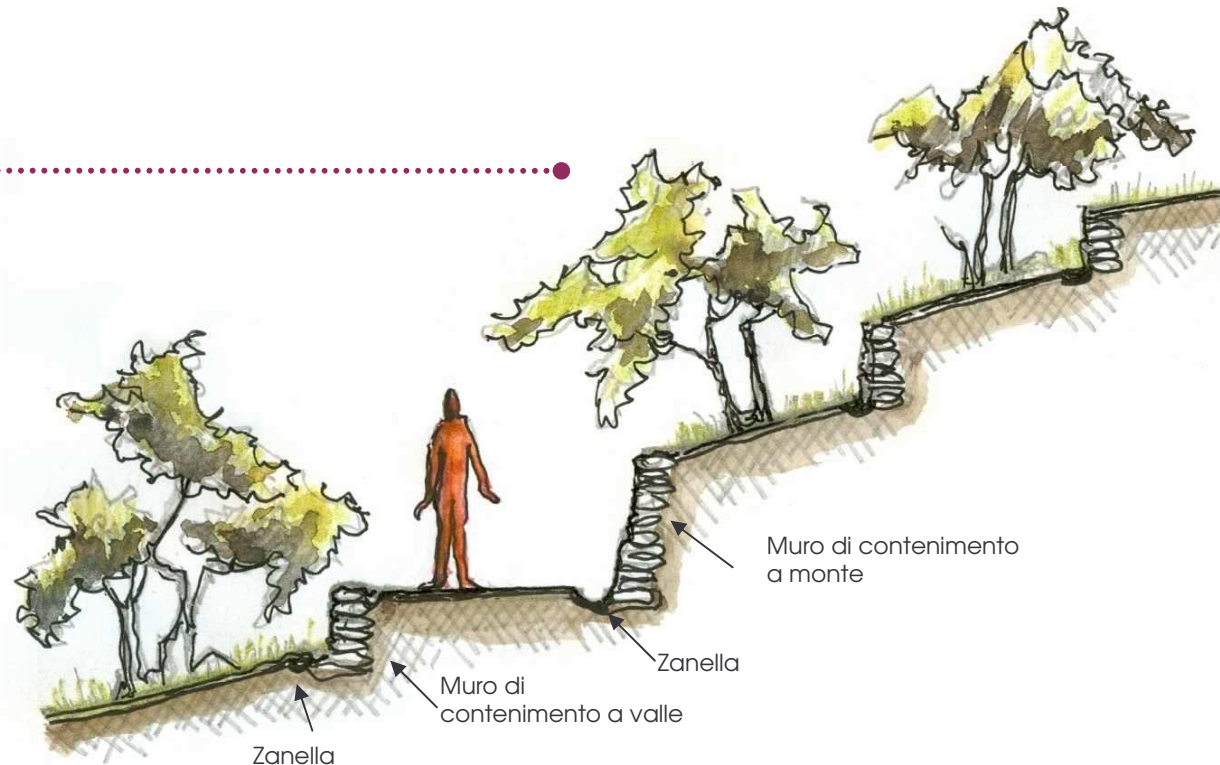
Convogliano le acque nella parte bassa del versante collinare, verso canali emungenti. Il loro andamento è pressoché ortogonale alle curve di livello; per la loro ubicazione, dunque, richiedono particolari attenzioni gestionali, atte soprattutto a ridurre i rischi erosivi derivanti dalle rilevanti portate che possono talora dover soddisfare. Dove è possibile si utilizzano a questo scopo impluvi naturali, soprattutto per la loro maggiore efficienza emungente rispetto a tracciati di nuova formazione. Per ridurre al minimo i fenomeni erosivi sulle sponde e sul piano di scorrimento dell'acquidoccio, particolare attenzione è posta nella costruzione dei punti di immissione, in cui le affossature di sgrondo dei terrazzamenti sono per lo più perpendicolari all'asse dell'acquidoccio stesso; tali immissioni comportano generalmente un irrobustimento delle strutture, con pietrame o muratura a secco. Per pendenze superiori al 10% sono ricorrenti acquidocci in cui il fondo del canale è rivestito in pietra e sono presenti altri accorgimenti strutturali (es. gradonature) per ridurre il deterioramento provocato dall'effetto di lavamento. In zona collinare le acque piovane venivano recuperate, fin dal passato, anche in cisterne interrato, affinché potessero essere reimpiegate nei periodi di secca.



Muri di sostegno della viabilità

Strutturalmente simili ai terrazzamenti descritti nella scheda successiva, prevedono sostanzialmente due tipologie: i muri a monte della viabilità, il cui ruolo è di contenimento del terrapieno messo a coltura; i muretti a valle, deputati al sostegno della massicciata costituente la viabilità. È infine da ricordare la zanella al piede del muro a monte, che si presenta di dimensioni leggermente maggiori rispetto a quelle previste per i terrazzamenti destinati alle colture, in quanto preposta a raccogliere anche parte delle acque intercettate dal piano viario.

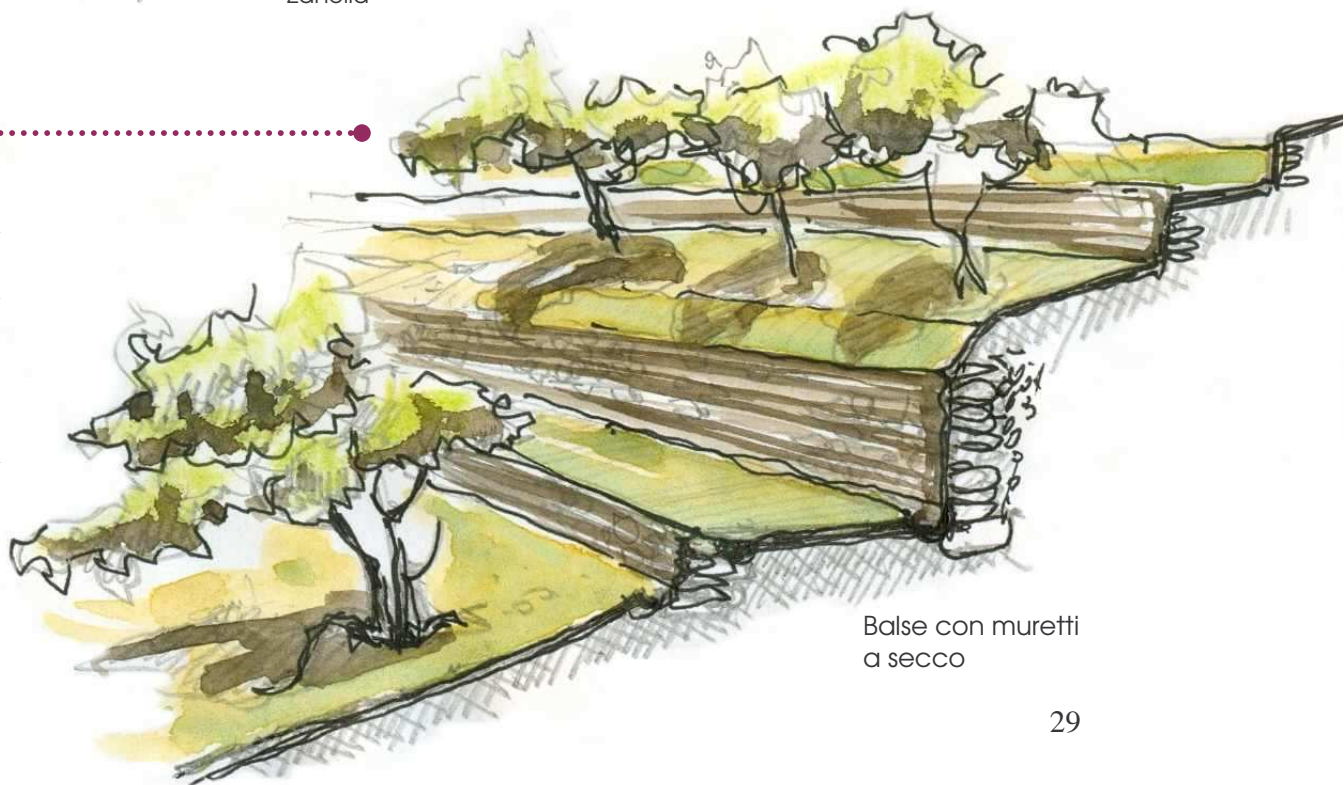
Si rileva che entrambe le componenti sono rilevanti per il buon funzionamento della sistemazione: sia la gestione del muro a monte per evitare smottamenti o intasamenti della sede stradale, sia, ovviamente, la tenuta del muro di contenimento per evitare cedimenti strutturali.



Terrazzamenti

Sono costituiti da successioni di muretti a secco che modellano il versante in terrapieni coltivabili più o meno regolari. Le strutture di contenimento (argini) sono realizzate, generalmente, con pietre reperite in loco e stratificate e sovrapposte in modo da assicurare il perfetto drenaggio delle acque di infiltrazione in eccesso.

È un sistema che, ove ben realizzato, dimostra grande stabilità. Elementi peculiari dei muretti sono il coronamento e i tasselli, funzionali al consolidamento strutturale del muretto; il coronamento stabilizza la parte sommitale del muro, contrastandone il disgregamento, mentre i tasselli riducono i movimenti delle pietre strutturali, limitando in tal modo gli slittamenti pietra-petra.





SCHEDA

6

Gradonamenti

Nelle zone collinari e pede-montane, a pendenza moderata ma assai difforme, subentra una forma particolare di terrazzamento detta *gradonamento*; rispetto al terrazzamento, i gradoni si adattano di volta in volta alle emergenze naturali della pendice, così che lungo una stessa curva di livello la dimensione della lenza può variare, mantenendosi comunque su dimensioni più ampie dei valori medi delle terrazze, permettendo anche destinazioni a seminativo o a colture prative. I ripiani sono sorretti a valle da piccoli ciglioni o da muriccioli costruiti a secco, col materiale di risulta dal dissodamento. Tipologicamente affini ai muretti del gradonamento vi sono quelli dei terrazzamenti con muretto sottoscarpa.

SCHEDA

7

Lunettamenti

Il *lunettamento* viene utilizzato con pendenze mediamente superiori ai 45°, ove ogni altro tipo di terrazza non potrebbe essere attuato. Le sistemazioni a lunetta o mezzaluna sono dedicate esclusivamente alle colture arboree, segnatamente castagni oppure olivi. La realizzazione prevede uno scasso a buche e la costruzione, a pochi decimetri dalla base dell'albero impiantato, di un muretto a secco convenientemente inclinato per contenere il piccolo terrapieno che va a costituire un piccolo vaso intorno alle radici della pianta. Questo sistema consente di utilizzare terre che altrimenti rimarrebbero improduttive o soggette a magro pascolo.



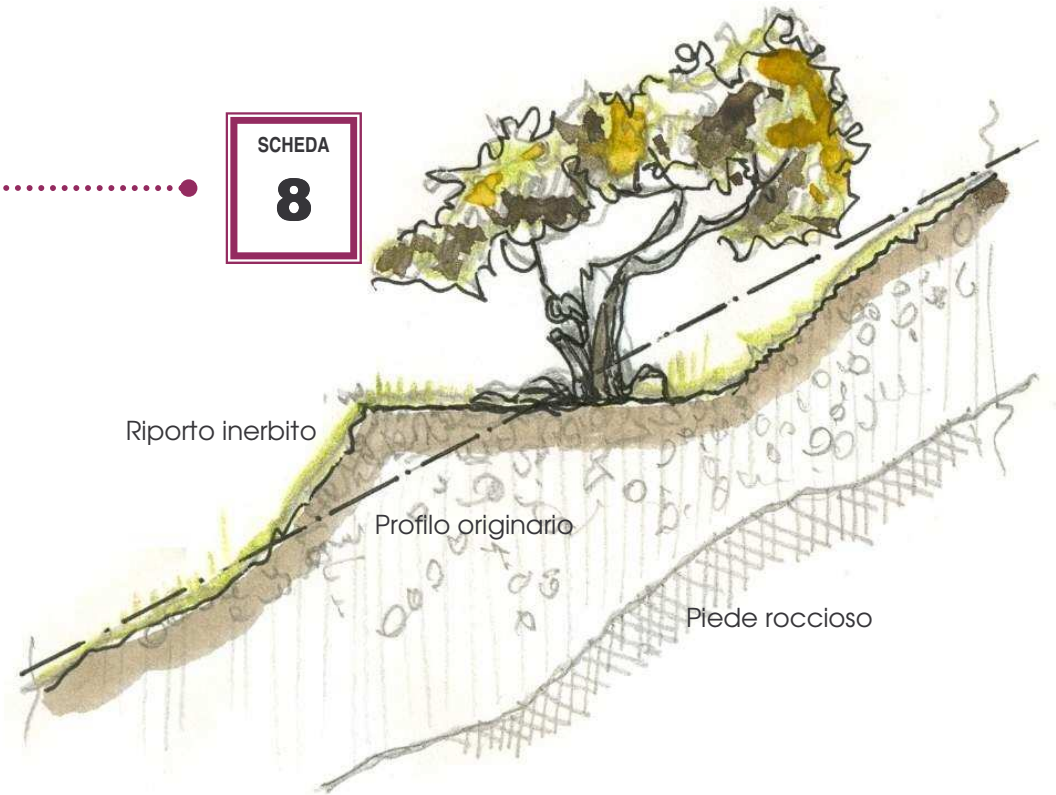
Cigionamenti

L'unità culturale di questa tipologia di terrazzamento è di forma non regolare – generalmente di modeste dimensioni – e presenta una leggera pendenza (2÷3%) della lenza verso monte. La scarpata, creata nella formazione del piano culturale, è permanentemente rivestita da cotica erbosa e presenta un'inclinazione meno marcata di quella dei terrazzamenti sostenuti da muretti a secco; ne deriva una maggiore incidenza delle tare di coltivazione.

Il ciglionamento viene preferito là dove la matrice pedologica sia povera di scheletro e dove l'ambiente favorisca un rapido inerbimento della scarpata. Nel territorio di riferimento esso costituisce, per diffusione, la seconda più importante forma di terrazzamento.

SCHEDA

8



Muri verticali di divisione

SCHEDA

9

Si tratta di complementi delle sistemazioni idraulico-agrarie, nei casi in cui questi siano collocati ai margini di percorsi idraulici. In alcuni casi hanno solo la funzione di chiusura dei confini delle singole proprietà. Si richiama, infine, il ruolo dei muri verticali nel sistema agricolo tradizionale del Monte Pisano: quando, infatti, era ancora praticata la pastorizia, la presenza dei muri impediva che gli armenti si arrampicassero sulle piante di olivo, limitando dunque i danni nelle fasi di trasferimento da un'area pascolativa all'altra. La struttura è simile, ma più semplice, rispetto a quella dei muri a secco dei terrazzamenti, presentando due facce a vista (muro a secco bifacciale).



§2.2 CARATTERISTICHE DEI TERRAZZAMENTI E MURI A SECCO

Lenza e argine sono tra loro in relazione, in funzione dell'acclività, secondo la funzione:

$$L = H / p$$

dove:

L è la larghezza della lenza, espressa in metri,

H è l'altezza del muro, espressa in metri,

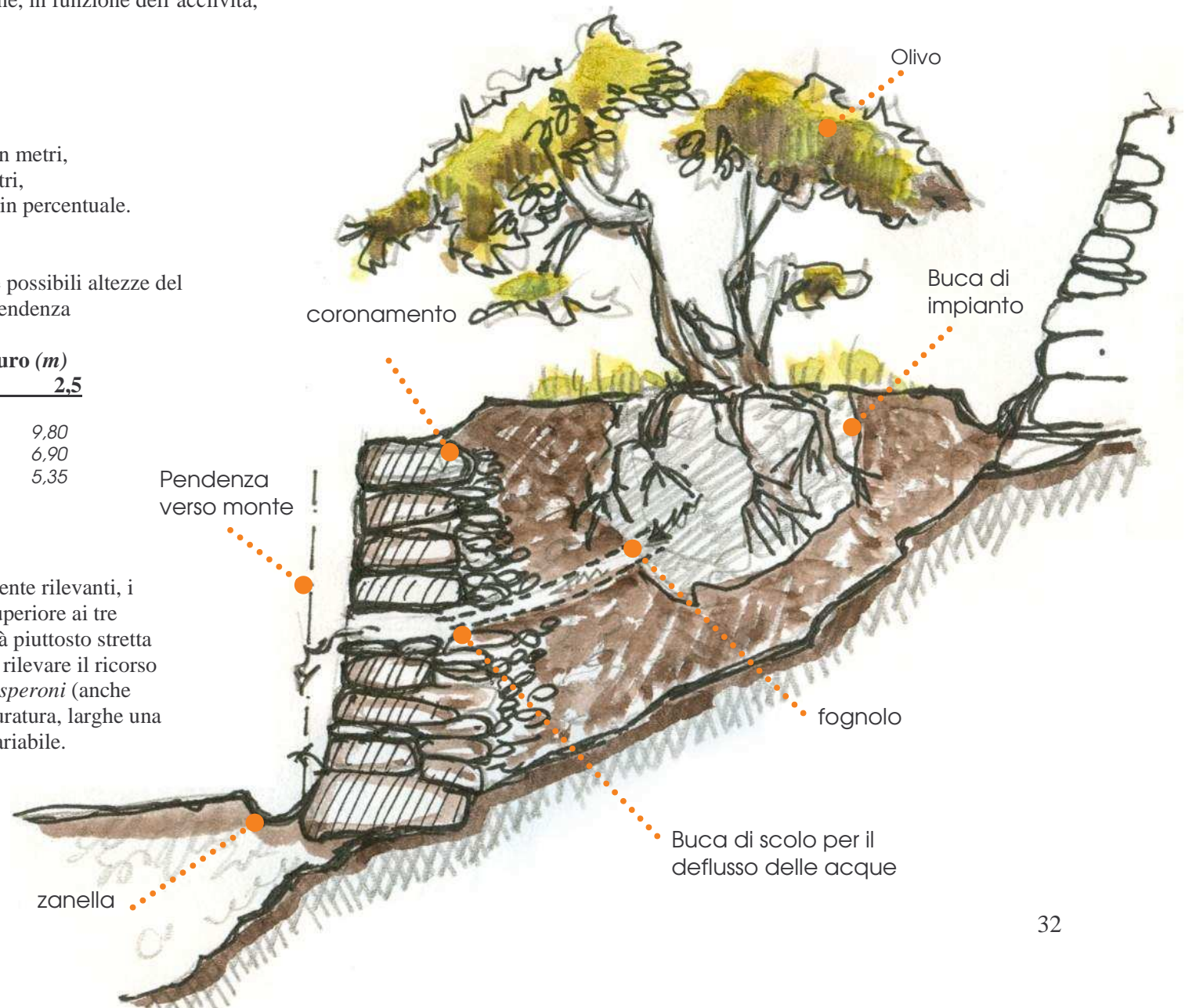
p è la pendenza del versante, espressa in percentuale.

A titolo di esempio si riportano alcune possibili altezze del muro in relazioni a diverse classi di pendenza

Pendenza	altezza del muro (m)		
	1,50	2,00	2,5
25 %	5,80	8,15	9,80
35 %	4,15	5,35	6,90
45 %	3,15	4,15	5,35

(Fonte: rielaborazione da Oliva, 1938)

Laddove le pendenze siano particolarmente rilevanti, i muri possono avere un'altezza anche superiore ai tre metri e, conseguentemente, la lenza sarà piuttosto stretta e gli argini elevati; in questi casi si può rilevare il ricorso a elementi di rinforzo dell'argine quali *speroni* (anche detti *barbacani*) oppure *banchine* in muratura, larghe una cinquantina di centimetri e di altezza variabile.



§2.3 PROBLEMATICHE DEI MURETTI A SECCO

Il muro può andare incontro a deformazioni sia in seguito della spinta del terreno sia per cause di altro tipo (es. pascolamento di animali, alternanza gelo/disgelo, mancata rimozione di arbusti cresciuti negli interstizi delle pietre, ecc.). L'alterazione della geometria originaria (detta più semplicemente "spanciamento") tende a evolvere, naturalmente, verso una progressiva accentuazione che, oltre un certo limite, può mettere in crisi la stabilità del muro nel suo complesso.

Le tipologie di danno più frequenti sono:

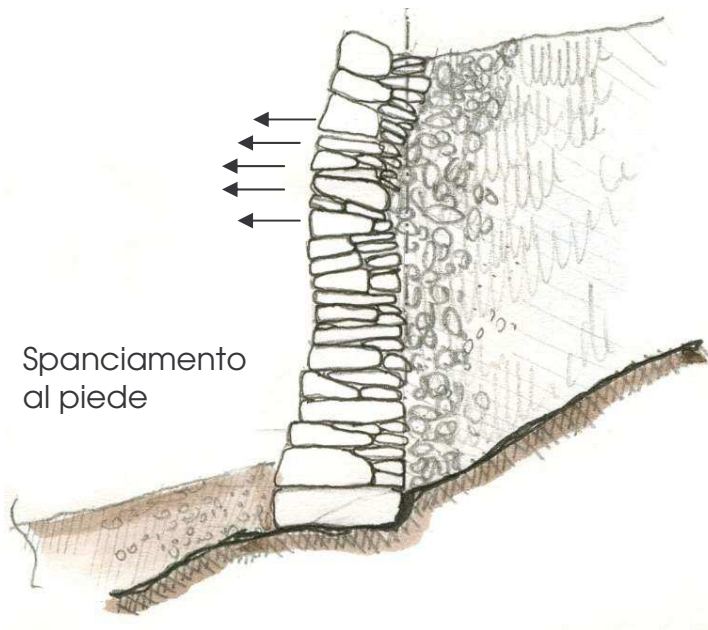
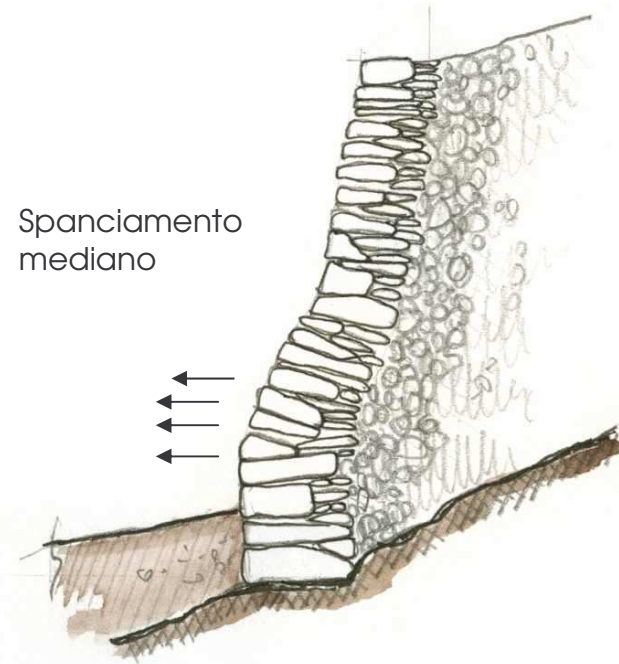
- (1) scivolamenti al piede della struttura;
- (2) spanciamenti, sia mediani che dell'intera superficie;
- (3) crolli totali.

In questi casi è necessario operare una ricostruzione della struttura, per impedirne l'ulteriore degrado e ripristinarne le funzionalità di garanzia di condizioni idonee alla coltivazione, contenimento dell'erosione e gestione del deflusso delle acque superficiali.

Descrizione delle operazioni per la manutenzione e il ripristino

- a. demolizione** della parte di muro danneggiata, fino a rimuovere tutta la porzione instabile;
- b. selezione** del materiale di risulta dividendo le pietre secondo la forma (pietre con un lato piatto da utilizzare per la parte esterna o di altra forma, da destinarsi al riempimento), il calibro (le pietre adatte a costituire la base del muro o pietre di dimensioni inferiori da destinarsi al riempimento) e la natura (il verrucano e le arenarie sono le più idonee per la tassellatura);
- c. ripristino** della base del muro, con scavo e costituzione del piano di base; lo scavo avrà una profondità media di circa 70 cm;
- d. costruzione** del muro; le fasi prevedono il così detto "ammorsamento" alla parte stabile ancora esistente, la ricostruzione della parte esterna del muro di contenimento, la ricostruzione del drenaggio a essa retrostante e, infine, il riempimento con terra recuperata in sito o di riporto.

Spanciamento
mediano



Spanciamento
al piede

§2.4 TECNICHE PER LA RIPARAZIONE/COSTRUZIONE DEI MURI A SECCO

PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE:

- **rimozione e suddivisione del materiale crollato in tre gruppi:** pietre di grossa pezzatura, pietre di piccola pezzatura e terra;
- **pulitura della superficie di distacco dal materiale instabile** (terra, pietre).

VERIFICA DELLA FONDAZIONE:

- **verifica di stabilità degli elementi rimasti in posto alla base del muro.**

Tale verifica ha lo scopo di accertare la possibilità di riedificare il muro proprio su tali elementi:

- nel caso in cui la base si presenti in buone condizioni è possibile procedere alla costruzione dell'elevato;
- nel caso in cui le condizioni della fondazione non siano buone si deve procedere
- alla rimozione degli elementi ed alla costruzione di una nuova fondazione.

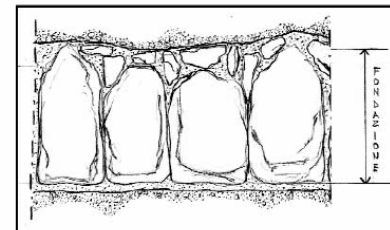
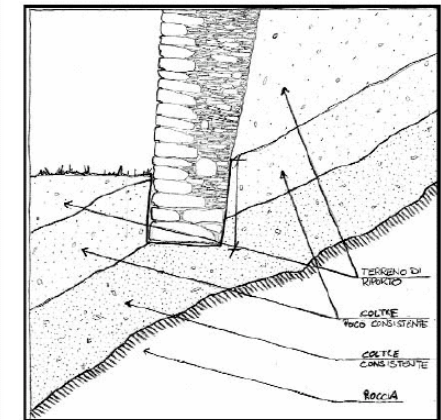
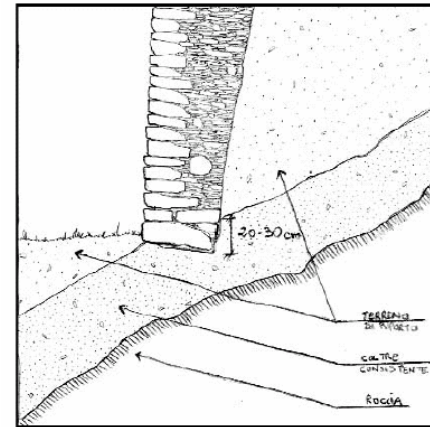
REALIZZAZIONE DELLA FONDAZIONE:

- **verifica del substrato il quale può essere costituito da roccia o da terra:**

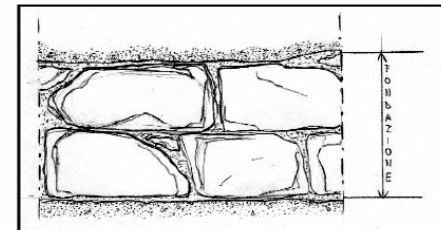
- **se costituito da roccia** è necessario procedere all'asportazione del materiale terroso che ricopre il substrato ed alla rimozione del capellaccio di alterazione; nel caso in cui la roccia si presenti con una inclinazione che tende a far scivolare il muro verso valle, è necessario realizzare un gradino che permetta la disposizione degli elementi della fondazione su di un piano orizzontale o su di un piano leggermente inclinato verso monte.
- **-se costituito da terra**, il piano di fondazione deve essere costituito da superficie orizzontale o leggermente inclinata verso monte con una pendenza di circa il 10%. Nel caso in cui il terreno presenti una buona consistenza, la profondità dello scavo può anche essere più limitata; diversamente è necessario approfondire lo scavo fino a trovare uno strato di terreno più compatto.

- **Disposizione degli elementi lapidei:**

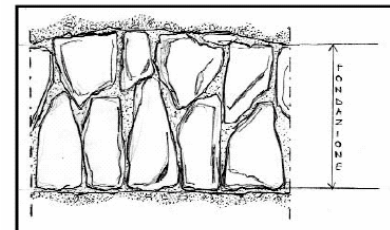
nella fondazione andranno disposte le pietre di maggiore dimensione che dovranno essere posizionate di punta cercando di riempire il più possibile lo spazio di fondazione; A livello puramente indicativo (e non, dunque, come regola costruttiva), è possibile valutare la larghezza delle fondazioni nel seguente modo: circa 50 centimetri per muri di altezza massima di 1,50 metri; circa 70 cm per muri di altezza compresa tra i 2 e i 3 metri; circa 80-100 cm per muri di altezza superiore ai 3 metri.



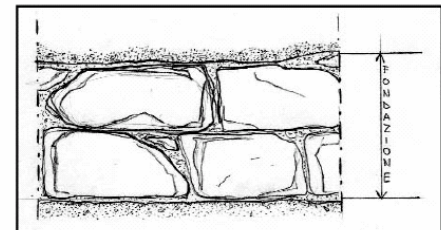
CORRETTO



ERRATO



CORRETTO



ERRATO

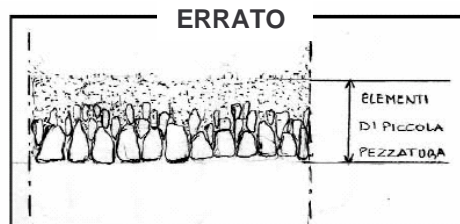
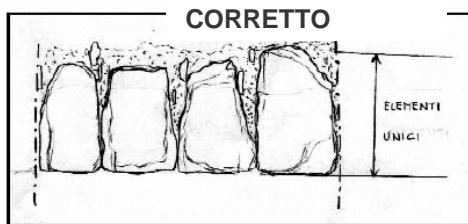
REALIZZAZIONE DI UN CORSO DEL MURO:

- si procede alla disposizione degli elementi del paramento esterno utilizzando le pietre di maggiore dimensione (si devono assolutamente evitare le pietre di piccola pezzatura) che con lo sviluppo del muro tenderanno a ridursi, cercando di utilizzare elementi di simile pezzatura nello stesso corso;
 - è necessario disporre gli elementi su piani leggermente inclinati verso l'interno del muro e/o arretrandoli leggermente rispetto a quelli del corso sottostante in modo da dare la scarpa adeguata al muro;
 - le facce più lisce dovranno essere rivolte verso l'esterno mentre le facce più irregolari devono essere riservate alle parti interne della muratura;
 - si procede alla disposizione degli elementi del riempimento interno utilizzando le pietre di piccola pezzatura. Solo nei primi corsi di muro, nel riempimento interno possono essere disposti anche gli elementi di grosse dimensioni dalla forma rotondeggiante che non possono essere utilizzati nel paramento esterno.
 - gli elementi del drenaggio non dovranno essere semplicemente "gettati", ma disposti organizzandoli in modo più regolare possibile: le pietre dovranno essere disposte orizzontalmente, di punta e in modo da ridurre quanto più possibile i vuoti interni. È necessario, inoltre, legare bene il riempimento interno con il paramento esterno, non deve cioè esserci un piano di separazione.
 - gli elementi andranno disposti di punta con le facce di maggiore sviluppo disposte normalmente al paramento esterno ed in modo da sfalsare i giunti verticali che si formano tra una pietra e l'altra nei diversi corsi;
 - anche gli elementi del drenaggio dovranno essere disposti per piani (a corsi); il limite superiore del riempimento interno deve essere inferiore a quello del corrispondente paramento esterno (il piano del riempimento è un po' più basso del piano del paramento esterno).
- Tutte le operazioni dovranno essere ripetute per tutti i corsi.

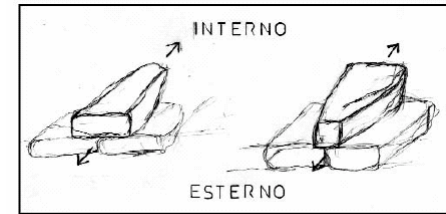
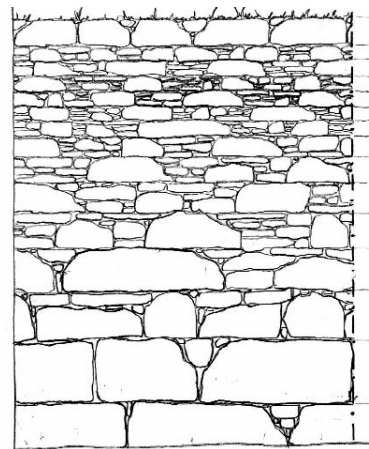
REALIZZAZIONE DELLA TESTA DEL MURO:

- nell'ultimo corso del muro, nel paramento esterno, dovranno essere impiegati elementi di grosse dimensioni

REALIZZAZIONE TESTA DEL MURO



REALIZZAZIONE DI CORSO DEL MURO

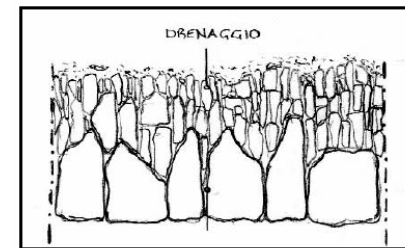
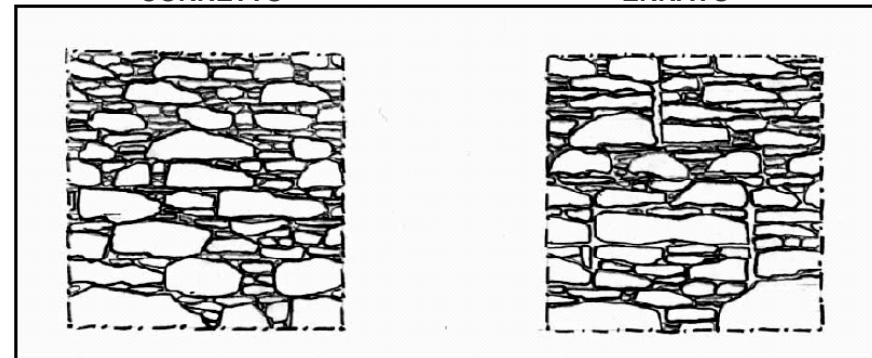


CORRETTO

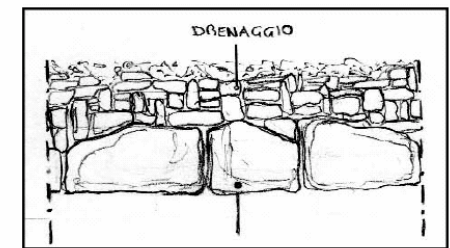
ERRATO

CORRETTO

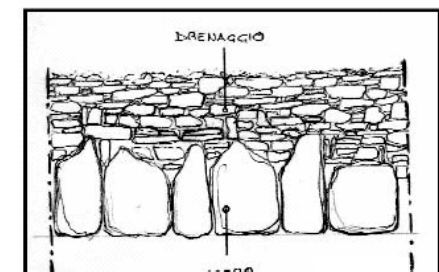
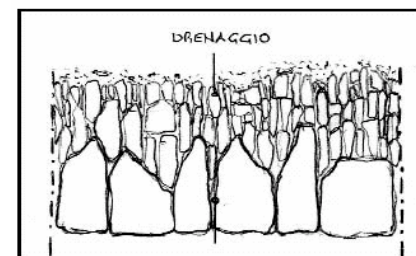
ERRATO



CORRETTO



ERRATO



§3. SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE NEL TERRITORIO DI PIANURA

Il sub-sistema di pianura, modellato alla morfologia pianeggiante del terreno alluvionale, è caratterizzato dalle seguenti sistemazioni idraulico-agrarie, da conservare e tutelare:

TIPOLOGIE NELLA PIANURA ALLUVIONALE

```
graph TD; A[TIPOLOGIE NELLA PIANURA ALLUVIONALE] --> B[OPERE DI CONVOGLIAMENTO IDRAULICO]; A --> C[OPERE DI SISTEMAZIONE AGRARIO-COLTIVA];
```

OPERE DI CONVOGLIAMENTO IDRAULICO

SCHEDA 1 – maglia agraria poderale
SCHEDA 2- canali, fossi e strade bianche

OPERE DI SISTEMAZIONE AGRARIO-COLTIVA

SCHEDA 3 - siepi
SCHEDA 4 – filari ed esemplari a “cippi”

§ 3.1 TIPOLOGIE AGRARIE DI PIANURA

SCHEDA

1

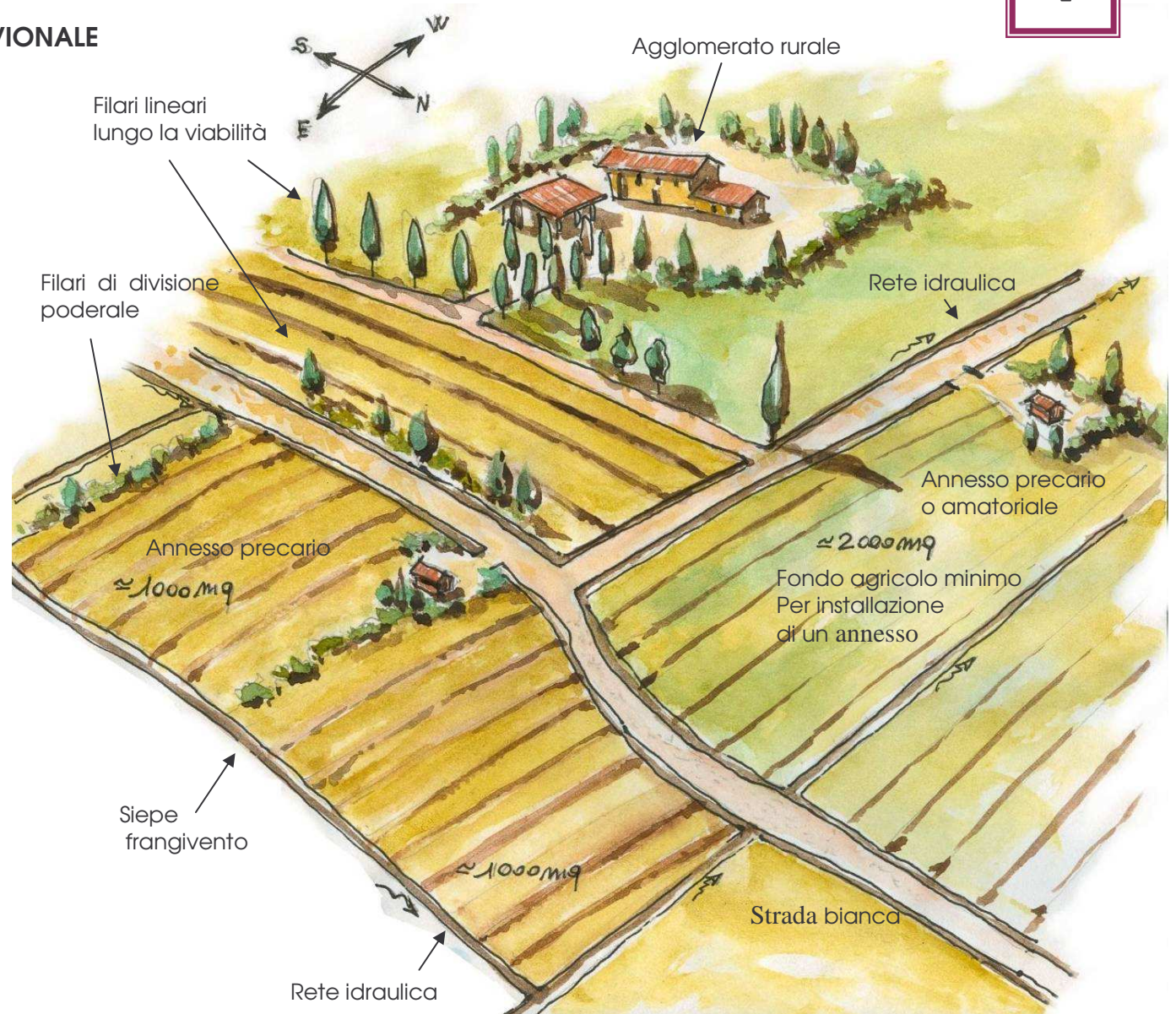
MAGLIA AGRARIA DELLA PIANURA ALLUVIONALE

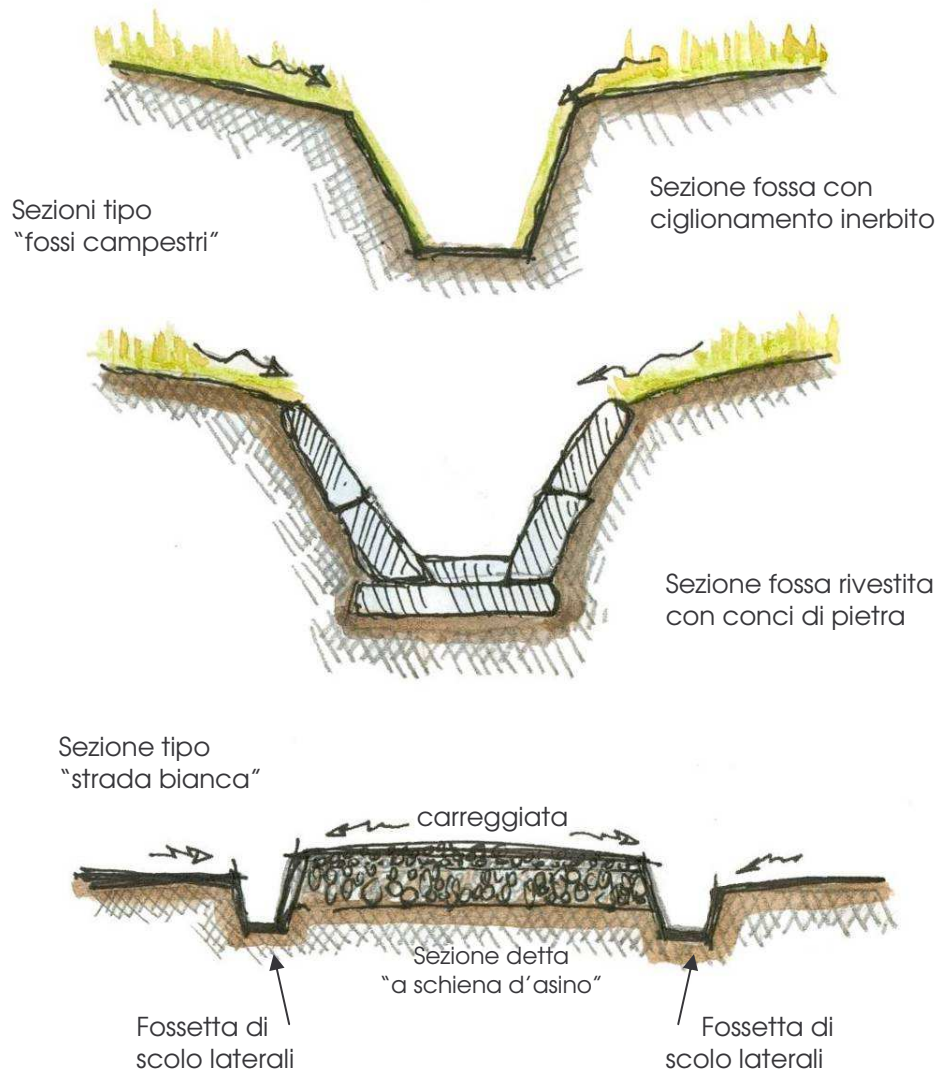
La pianura alluvionale è suddivisa in appezzamenti di terreno destinati a coltivazioni pluri/mono-colturali.

I coltivi sono delimitati dalla viabilità campestre e dalla rete idraulica di scolo delle acque superficiali, che ne disegnano la maglia agraria. Sono inoltre localizzati i fabbricati rurali esistenti, accorpati in piccoli agglomerati. All'impianto poderale delle aziende agricole locali (di ampia estensione), si è accompagnato recentemente un sistema coltivo più parcellizzato, di proprietà di privati. Pertanto, al fine di favorire la conduzione dei fondi agricoli, nelle varie fattispecie, e conservare al contempo la maglia poderale tradizionale, vengono dettate le seguenti prescrizioni di tutela ambientale:

PRESCRIZIONI:

- conservazione e ripristino della rete scolante (fossi, canali e scoline);
- conservazione e ripristino delle alberature, a delimitazione delle proprietà poderali;
- inserimento di nuove piantumazioni arbustive/alberate per la creazione di siepi, con funzione di elementi verdi frangivento e di corredo dei nuovi manufatti rurali.
- dimensioni minime poderali ammesse per installazione di un manufatto precario o amatoriale: **2000 mq**.





Canali e fossi

Sono:

- i canali consortili principali;
- i fossi secondari;
- le fosse adiacenti la viabilità campestre;
- le fossette di scolo intervallate ai coltivi.

Vanno a costituire la rete di regimazione idraulica della pianura.

Strade bianche

Costituiscono la rete viaria di collegamento delle aree agricole.

Sono generalmente con finitura in stabilizzato di cava, così da garantire la permeabilità del suolo. Per l'accesso ai coltivi e agli agglomerati rurali è ammessa la realizzazione di callari, purché non comportino riduzione della sezione delle fosse e abbiano sviluppo lineare strettamente necessario, entro le dimensioni massime ammissibili giustificanti il passaggio di mezzi agricoli.

PRESCRIZIONI

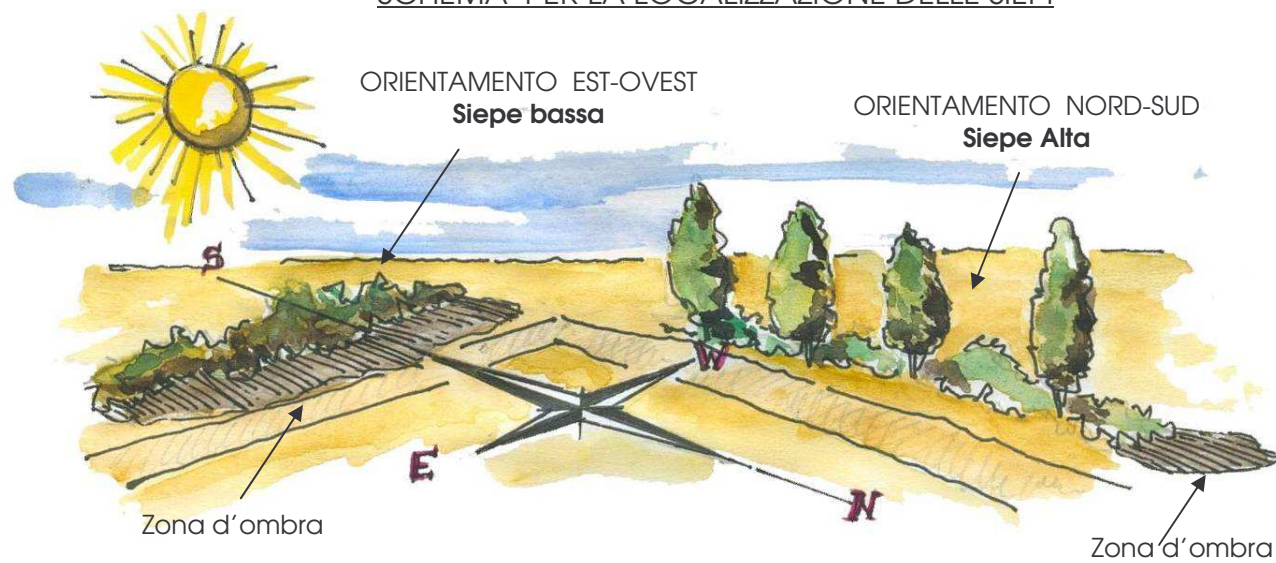
Sono necessari periodici interventi di manutenzione, con falciatura della vegetazione infestante, ripristino della sezione di scolo delle fosse, ricarico delle carreggiate stradali con stabilizzato di cava di granulometria di piccola-media pezzatura.

SIEPI ARBUSTIVE / ALBERATE

SCHEDA

3

SCHEMA PER LA LOCALIZZAZIONE DELLE SIEPI



Nella ricomposizione dell'ambito rurale di pianura - mutato recentemente per la scelta diffusa di coltivazioni estensive mono-colturali - si rende utile la sperimentazione di nuove piantumazione a siepe, in essenze autoctone.

Le stesse vanno a costituire barriere frangivento per le colture e concorrono a ricreare un ambiente ideale in simbiosi con fauna e flora. Sono inoltre indicate per la formazione di suddivisioni poderali e per le perimetrazioni verdi delle aree di pertinenza dei manufatti agricoli.

Dovranno essere poste in interconnessione tra le zone urbanizzate, le aree agricole e le fasce attigue alle aree protette del Parco, potendo così costituire "corridoi ecologici" e barriere acustiche verdi. La loro localizzazione necessita di un attento studio del tessuto agrario, affinché non venga alterato il disegno della campagna locale.

ESEMPI DI ESSENZE CONSIGLIATE

SIEPI A CESPUGLIO

Biancospino
Prugnolo
Sanguinello
Rosa canina
Rovo
Ligustro
Alloro (Laurus Nobilis)
Viburno
Corniolo
Corbezzolo
Sambuco

SIEPI A FILARI FRUTTIFERI

Filare di noci (interasse 12 mt)
Filare di ciliegi (interasse 8 mt)
Filare di meli (interasse 6-12 mt)
Filare di peri (interasse 6-12 mt)
Filare di viti (interasse 1,50-2 mt)

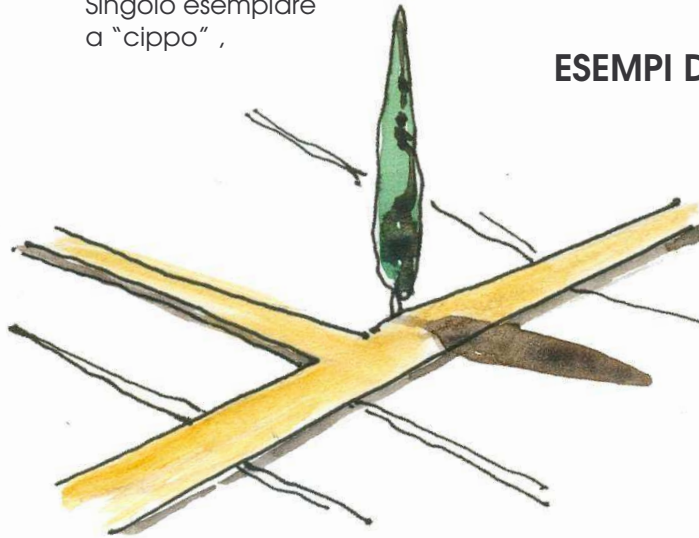
Si possono consociare arbusti a cespuglio tra le pianta fruttifere .

SIEPI CON ESEMPLARI ALBERATI / ARBUSTIVI

Pioppo bianco/nero (interasse 8 mt)
Gelso bianco/nero (interasse 6-12 mt)
Acerò campestre (interasse 8 mt)
Sorbo domestico (interasse 8 mt)
Nespolo domestico (interasse 6 mt)
Cotogno selvatico (interasse 4 mt)
Ciliegiò selvatico (interasse 8 mt)
Susino selvatico (interasse 7 mt)
Albicocco selvatico (interasse 4 mt)
Pesco selvatico (interasse 5 mt)

Si possono consociare arbusti a cespuglio.

Singolo esemplare a "cippo",



ESEMPI DI ESSENZE CONSIGLIATE

Es. ALBERI A "CIPPO"

- Cipresso
- Pioppo bianco/nero
- Gelso bianco/nero
- Acerò campestre

Più tipici del paesaggio rurale sono i filari alberati e gli alberi isolati, che in passato segnavano i limiti delle proprietà poderali. Nella campagna sono ancora presenti alcuni esemplari di particolare pregio che danno identità al luogo che li accoglie. Allo scadere della loro tempo vegetativo, dovranno essere sostituiti, tramite piantumazione di esemplari analoghi, al fine di ripristinare le visuali paesaggistiche consolidate.

Nella nostra campagna erano inoltre tipici alcune piante isolate, dai frutti selvatici o "antichi", che possono essere nuovamente reimpiantati:

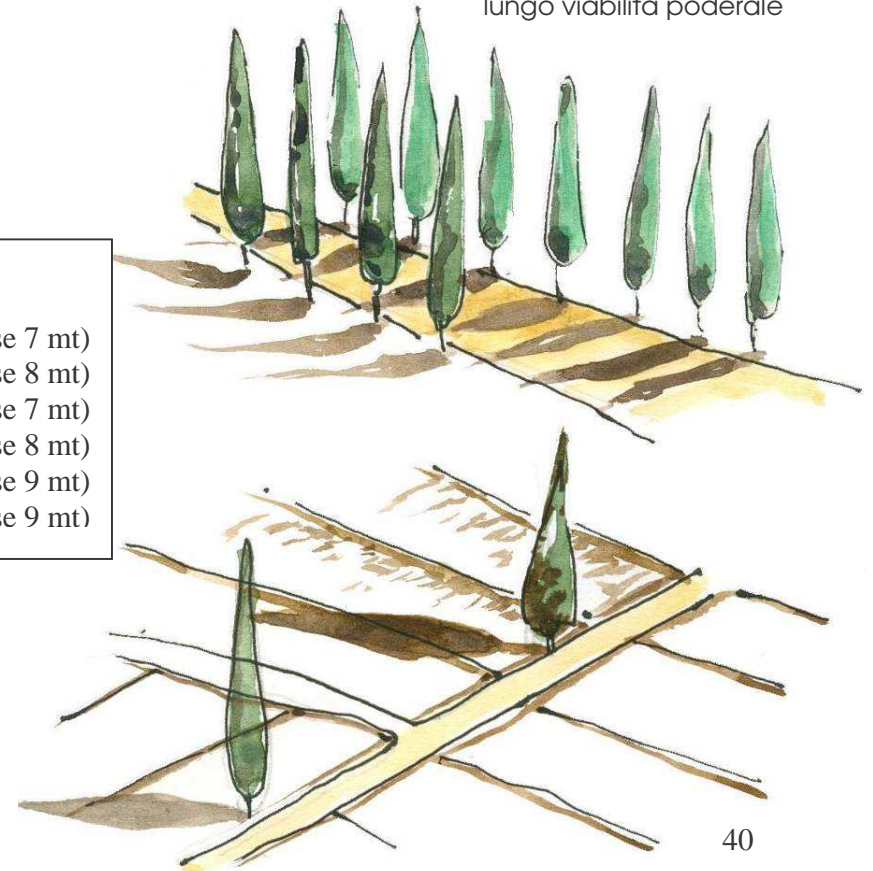
Es. ALBERI / ARBUSTI ISOLATI

- Olmo
- Fico
- Gelso
- Noce
- Kaki
- Sorbo domestico
- Nespolo domestico
- Giuggiolo
- Cotogno selvatico
- Melograno
- Ciliegio selvatico
- Susino selvatico
- Albicocco selvatico
- Pesco selvatico
- Salici"

Es. FILARI ALBERATI

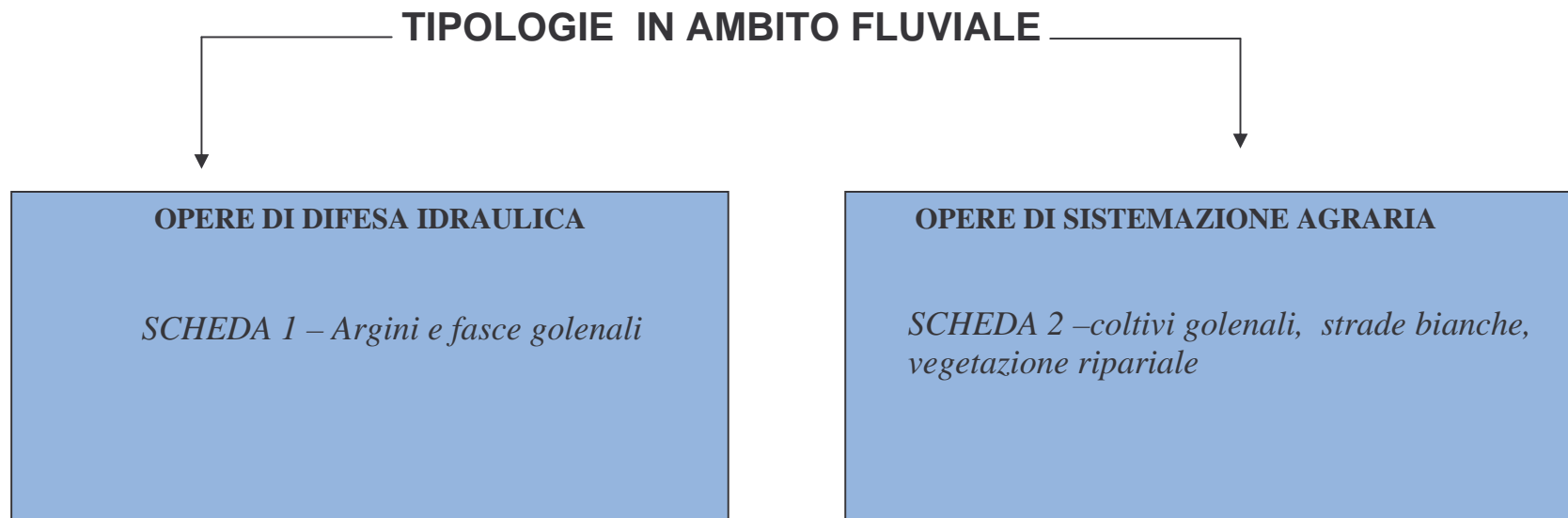
- | | |
|--------------------|------------------|
| Cipresso | (interasse 7 mt) |
| Pioppo bianco/nero | (interasse 8 mt) |
| Gelso bianco/nero | (interasse 7 mt) |
| Acerò campestre | (interasse 8 mt) |
| Tiglio | (interasse 9 mt) |
| Platano | (interasse 9 mt) |

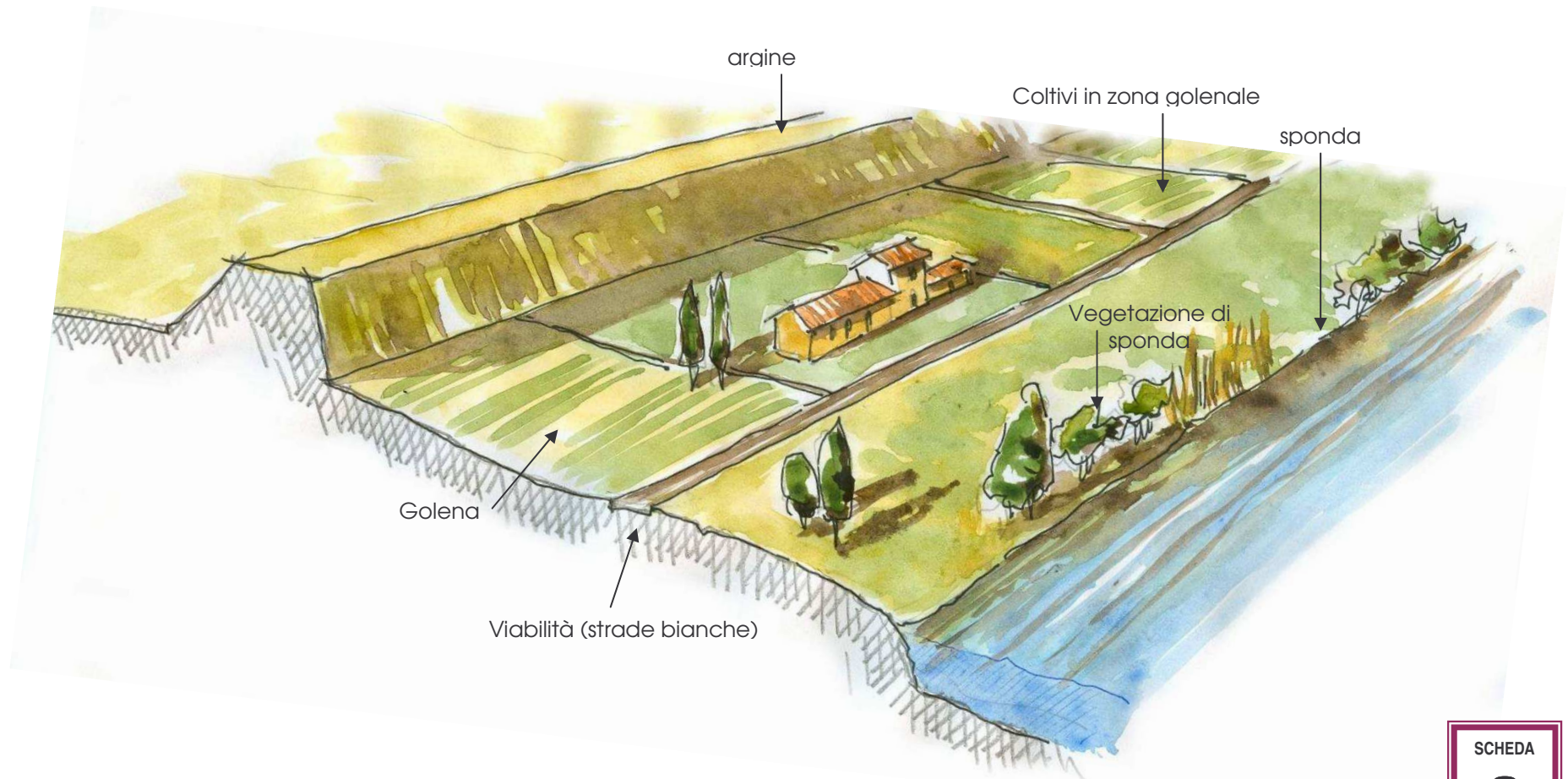
Esempio di filare di cipressi lungo viabilità poderale



§ 4. SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE NEL TERRITORIO FLUVIALE

Il sub-sistema di pianura, modellato alla morfologia pianeggiante del terreno alluvionale, è caratterizzato dalle seguenti sistemazioni idraulico-agrarie, da conservare e tutelare:





COLTIVI GOLENALI, STRADE BIANCHE, VEGETAZIONE RIPARIALE

VEGETAZIONE DI SPONDA

- Pioppo bianco/nero
- Salice
- Frassino
- Ontano
- Fragmites Australis

§ 5. SCHEDE DI SINTESI PER INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICO-AGRARIA

SCHEDA “A”

RIPRISTINO DEI FOSSI

• obiettivo dell'intervento

Il ripristino o la ricostruzione ex-novo, qualora ve ne fosse la necessità, di canali collettori ostruiti da vegetazione spontanea e per prolungata assenza di manutenzione. L'intervento si riferisce a fossi di guardia, canali collettori, percorsi idraulici e acquidocci.

Esempio di intervento su un percorso idraulico-agrario del tipo sentiero gradonato, in cui il ripristino della canalina trasversale di sgrondo delle acque accresce la capacità dell'opera sistematoria nel contenimento dei tempi di corrivazione delle acque di superficie ivi raccolte

• descrizione delle operazioni

- a. decespugliamento delle sponde e allontanamento del materiale di potatura/rimozione; è da curare in particolar modo la capitozzatura della vegetazione arborea di sponda dei principali collettori, recuperando una pratica in uso nel passato;
- b. ripristino delle spallette eseguita a mano, con scavo di scopertura e ricostruzione;
- c. ripristino del piano di scorrimento eseguita a mano.

• problemi e note

- la presenza di alberi (es. Robinia pseudoacacia L.) richiede interventi di scavo per la rimozione delle ceppaie, configurandosi dunque come intervento straordinario.

SCHEDA “B”

RIPULITURA PIANO DI SCORRIMENTO DEI FOSSI

• obiettivo dell'intervento

La ripulitura del piano di scorrimento è necessaria al fine di rimuovere gli ostacoli al deflusso delle acque all'interno dei canali collettori di varia categoria, dalle scoline di guardia ai collettori fino agli acquidocci.

• descrizione delle operazioni

- a. decespugliamento delle sponde; è da curare in particolar modo la capitozzatura della vegetazione arborea di sponda dei principali collettori, recuperando una pratica in uso nel passato;
- b. ripulitura delle spallette;
- c. ripulitura del piano di scorrimento ;
- d. sistemazione del piano di scorrimento e, ove presenti, delle sponde.

Le operazioni possono essere svolte con mezzi meccanici in pianura; in zona collinare necessitano dell'apporto manuale dell'agricoltore

• problemi e note

IN ZONA COLLINARE

- le operazioni su questo tipo di sistemazione possono essere condotte, in genere, con un ausilio ridotto di mezzi meccanici (es. decespugliatore a spalla); la conformazione spaziale (piano di scorrimento stretto) e le caratteristiche morfologiche (direttrice lungo la linea di massima pendenza) annullano infatti la possibilità di ricorrere agli ordinari mezzi meccanici (quali i mezzi utilizzabili per il decespugliamento delle fosse a bordo strada);

IN ZONA COLLINARE, DI PIANURA E FLUVIALE

- la presenza di alberi (es. Robinia pseudoacacia L.) richiede interventi di scavo per la rimozione delle ceppaie, configurandosi dunque come intervento straordinario.

SCHEDA “C”

SFALCIO PERIODICO

- **obiettivo e oggetto dell'intervento**

Gestione del manto erboso di copertura del ciglione e di consolidamento delle scarpate di sostegno del ciglione stesso.

- **descrizione delle operazioni**

- a. sfalcio del manto erboso, da ripetersi due o tre volte l'anno;
- b. semina di opportune miscele per l'inerbimento delle superfici esposte a erosione (soprattutto per le scarpate di contenimento).

- **problemi e note**

Al fine di ridurre l'esposizione dei ciglioni al rischio di erosione, si raccomanda di ridurre la pratica del diserbo chimico.

SCHEDA “D”

RICOSTRUZIONE DEI MURETTI

- **obiettivo dell'intervento**

Ripristino dei muri a secco in zona collinare

- **descrizione delle operazioni**

- a. demolizione della parte di muro danneggiata, fino a rimuovere tutta la porzione instabile;
- b. selezione del materiale di risulta, dividendo le pietre secondo la forma;
- c. ripristino della base del muro, con scavo e costituzione del piano di base;
- d. costruzione del muro, con:
 - “ammorsamento” alla parte stabile ancora esistente,
 - ricostruzione della parte esterna del muro di contenimento,
 - ricostruzione del drenaggio retrostante
 - il riempimento con terra recuperata in sito o di riporto.

- **problemi e note**

- i lavori di movimentazione potranno essere fatti con l'ausilio di mezzi meccanici solo per i muri direttamente accessibili dalla viabilità; per tutti gli altri si eviterà di impiegare tali mezzi perché troppo pesanti in relazione al tipo di strutture esistenti nelle zone collinari;
- per i muri di sostegno della viabilità si potranno impiegare tecniche costruttive idonee a ridurre le necessità di manutenzione, rese mediamente più elevate dalla maggior esposizione a sollecitazioni meccaniche. Per i muri a monte della viabilità si potrà ricorrere a muri di contenimento in cemento, opportunamente drenanti (un foro di scolo ogni 70 cm di sviluppo lineare) e integrati con copertura a pietre). Per i muri a valle della viabilità sarà invece opportuno ricorrere a tecniche di ingegneria naturalistica in virtù della maggiore elasticità alle sollecitazioni meccaniche offerta da questo tipo di strutture.

SCHEDA "E"

DECESPUGLIAMENTO

- **schema di sintesi • obiettivo dell'intervento**

Rimozione della copertura arbustiva del ciglione

- **descrizione delle operazioni**

- a. **rimozione** della vegetazione arbustiva e arborea;
- b. **sfalcio** del manto erboso, da ripetersi due o tre volte l'anno;
- c. **semina** di opportune miscele per l'inerbimento delle superfici esposte a erosione (soprattutto le scarpate di contenimento).

- **problemi e note**

Al fine di ridurre l'esposizione dei ciglioni al rischio di erosione, si raccomanda di limitare, nella successiva gestione ordinaria, la pratica del diserbo chimico.

SCHEDA "F"

RICOSTRUZIONE DEI MURI DI CONFINE

- **obiettivo dell'intervento**

Recupero, prevalentemente per fini storico-culturali, dei muri perimetrali alle aziende.

- **descrizione delle operazioni**

- a. demolizione delle parti pericolanti, compresa la selezione, tra il materiale di risulta, delle pietre riutilizzabili;
- b. realizzazione di muro bifacciale.

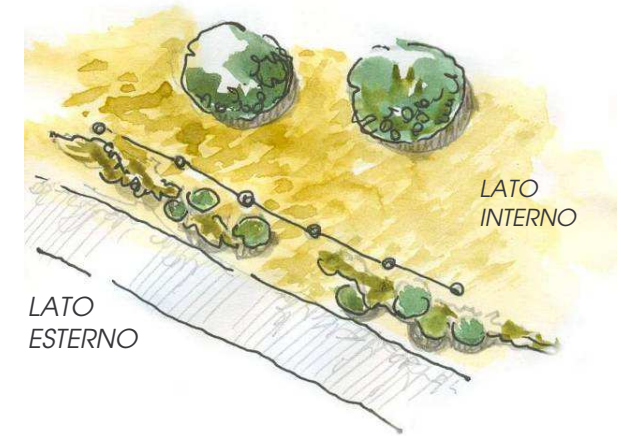
§ 5 RECINZIONI PODERALI AMMESSE NEL TERRITORIO APERTO

Nel territorio aperto è ammessa la delimitazione delle proprietà poderali, purchè questa non comporti alcuna fondazione cementata e sia accompagnata dall'impianto di siepi arbustive/alberate di corredo. La localizzazione delle nuove siepi dovrà avere andamento spontaneo, con alternanza di varie essenze autoctone disposte sul lato esterno delle medesime recinzioni, entro i limiti proprietà e nel rispetto delle distanze prescritte dal Codice della Strada e dal Codice Civile.

La struttura principale dovrà essere in pali tutore di legno scortecciato, semplicemente infissi nel terreno, a cui si potranno interporre traversi in legno, fili in acciaio brunito o rete a maglia sciolta, secondo le tipologie indicate negli schemi seguenti della presente scheda (Tipologia 1-2-3).

Dovrà inoltre essere garantita la possibilità di passaggio di piccoli animali, lasciando uno spazio libero di almeno 10/15 cm tra il terreno e gli elementi di schermatura.

Nelle aree golenali non sono ammesse delimitazioni, neanche del tipo a siepe verde, al fine di garantire il corretto deflusso delle acque, senza creazione di alcun impedimento.



ESEMPI DI ESSENZE ARBUSTIVE CONSIGLIATE

PIANURA	COLLINA
- laurus nobilis	- ginestra
- viburno	- mortella
- prugnolo	- mirto
- biancospino	- stipa
- rosmarino	- rosmarino
- corbezzolo	- corbezzolo

Vedi anche "Siepi arbustive/alberate (SCHEDA n.3)

Tipologia 1

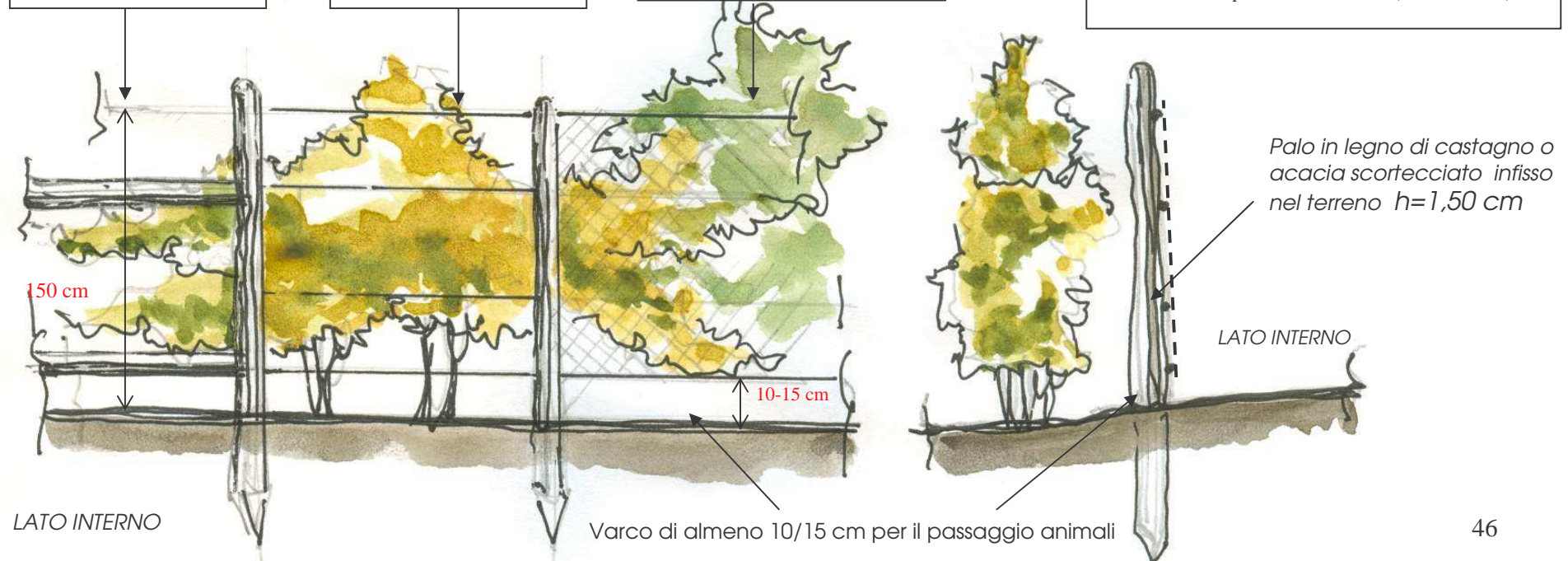
Pali e traversi in legno scortecciato e filo di acciaio di coronamento

Tipologia 2

Pali in legno scortecciato e fili di acciaio trasversali

Tipologia 3

Pali in legno scortecciato rete a maglia sciolta color bruno o verde



LATO INTERNO

REGOLAMENTO URBANISTICO COMUNALE

DISCIPLINA PER LE SISTEMAZIONI AGRARIO-AMBIENTALI E L'EDIFICAZIONE RURALE NEL TERRITORIO COMUNALE APERTO

PARTE III°

“ABACO DEI FABBRICATI RURALI E DELLE RELATIVE PERTINENZE”

- §.6 FABBRICATI RURALI E SISTEMAZIONE DEGLI SPAZI SCOPERTI
- §.7 TIPOLOGIE EDILIZIE RURALI TRADIZIONALI E AMBIENTALMENTE INTEGRATE
- | | |
|-----------|---|
| SCHEDA 1 | Nuovi fabbricati rurali ad uso abitativo nella Pianura Alluvionale |
| SCHEDA 1A | Particolari tipologici: facciate e infissi |
| SCHEDA 1B | particolari tipologici: coperture e comignoli |
| SCHEDA 2 | Pertinenze per attività agricole connesse |
| SCHEDA 2 | Piscine |
| SCHEDA 3 | Annessi rurali per I.A.P. - tipologie isolate tradizionali |
| SCHEDA 3A | Particolari tipologici: facciate e infissi |
| SCHEDA 3B | Particolari tipologici: coperture e portoni |
| SCHEDA 4 | Annessi rurali per I.A.P. - es. tipologia isolata integrata in zona collinare |
| SCHEDA 4A | Visuali paesaggistiche per tipologia isolata integrata in zona collinare |
| SCHEDA 5 | Annessi agricoli precari e amatoriali |
| SCHEDA 5A | Esempi tipologici combinati: ricovero attrezzi + ricovero animali da cortile |
| SCHEDA 5B | Esempi tipologici: ricovero equini |
| SCHEDA 5C | Particolari tipologici: tamponature verticali |
| SCHEDA 5D | Particolari tipologici: tamponature verticali dogate e infissi |
| SCHEDA 5E | Particolari tipologici: coperture |
| SCHEDA 6 | Modelli tipologici per "Area attrezzata per cavalli (AS)" |

§.6 - FABBRICATI RURALI E SISTEMAZIONE DEGLI SPAZI SCOPERTI

Le nuove edificazioni di edifici ad uso abitativo, consentite nel sub-sistema della “PIANURA ALLUVIONALE”, devono essere rivolte a costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l’edificazione preesistente, potendosi anche correlare all’inserimento attiguo o limitrofo di annessi agricoli dimostrati necessari per la conduzione del fondo agricolo.

I predetti edifici devono essere conformi alle caratteristiche dimensionali, tipologiche, costruttive e formali, tipiche dell’edificazione ad uso totalmente o parzialmente abitativo negli ambiti rurali, definite dalle presenti schede tipologiche.

I nuovi interventi dovranno assicurare un corretto inserimento nel relativo contesto paesaggistico-ambientale, nel rispetto delle seguenti disposizioni:

- impiego di forme semplici, privilegiando strutture di tipo tradizionale intonacate e tinteggiate, coperture a capanna continua e manto a coppi e tegole;
- localizzazione, orientamento e allineamento tali da contenere l’impermeabilizzazione di terreni e gli sbancamenti entro i limiti dello stretto indispensabile, in coerenza con l’andamento del terreno esistente, nel rispetto delle disposizioni relative agli spazi scoperti.

PRESCRIZIONI PAESAGGISTICO-AMBIENTALE PER GLI SPAZI SCOPERTI

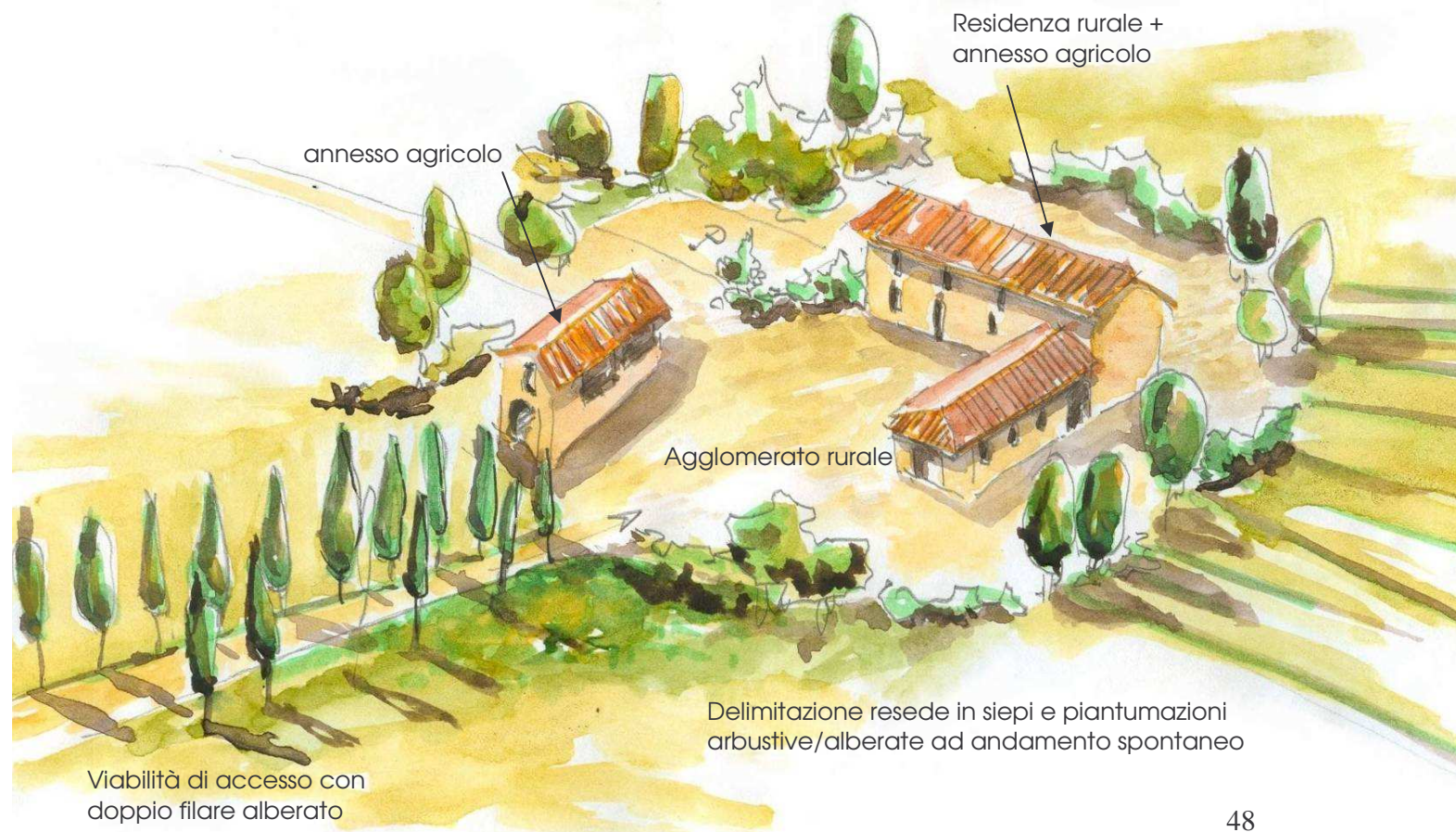
a) delimitazione area di pertinenza da realizzarsi con siepi e piantumazioni arbustive alberate ad andamento spontaneo + pali in legno e rete a maglia sciolta/fili metallici bruniti

b) viabilità di accesso con filare alberato;

c) aree scoperte in terra battuta;

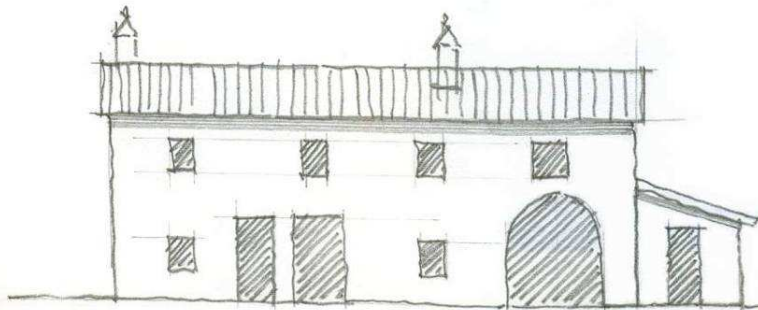
d) eventuali pavimentazioni, da limitarsi nelle estensioni a vantaggio del mantenimento della permeabilità del suolo (non oltre il 25% area di pertinenza), circoscritte a: aree di parcheggio mezzi agricoli/percorrenze/marciapiedi.

Materiali di finitura ammissibili: ghiaino; pietra ; cotto; asfalto natura – calcestruzzo architettonico nelle tonalità terrose

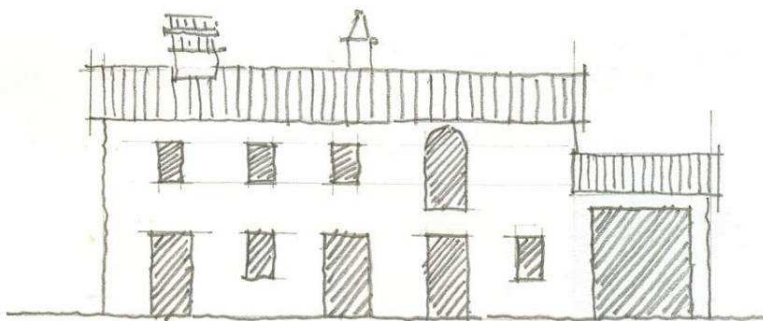


NUOVI FABBRICATI RURALI AD USO ABITATIVO NELLA PIANURA ALLUVIONALE

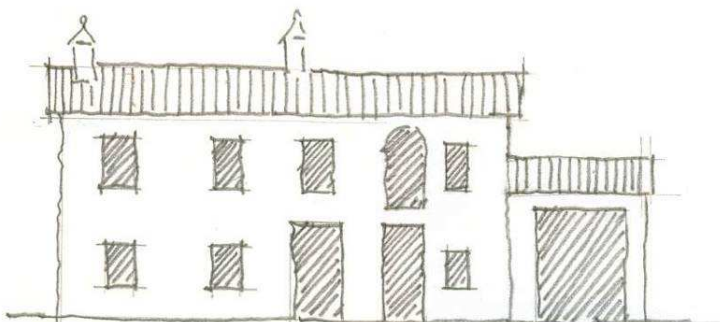
MODELLI TIPOLOGICI TRADIZIONALI



Esempio 1



Esempio 2



Esempio 3

PRESCRIZIONI TIPOLOGICHE

Geometria: pianta rettangolare

Piani: 2° piani fuori terra

Dimensioni:

- S.U.L. max ammissibile per unità abitativa: **mq 130**
- S.U.L. minima ammissibile per unità abitativa: **mq 45**
- h max **6,50 ml**

ELEMENTI TIPOLOGICI

Infissi in legno di disegno tradizionale

Finestre: - rettangolari con infisso listellato alla fiorentina
- scurino interno privo di persiana

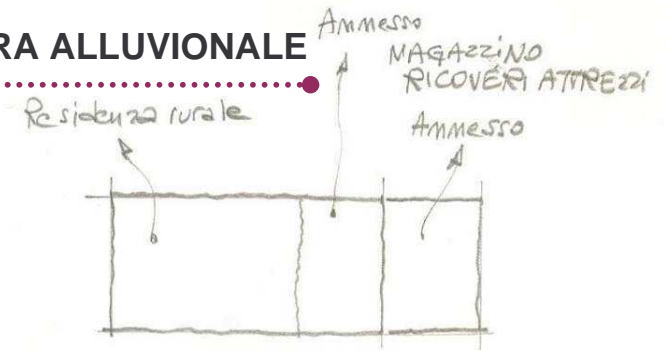
- Copertura a capanna con manto in cotto (embrici e coppi);
- Comignoli con doppio embrice a triangolo e coppo, anche composti;
- Rostri alle porte di ingresso;
- Infissi in legno color noce o avorio;
- Fasce pitturate intorno alle aperture

COLORITURE: nelle tonalità terrose (vedi campionario tipo)

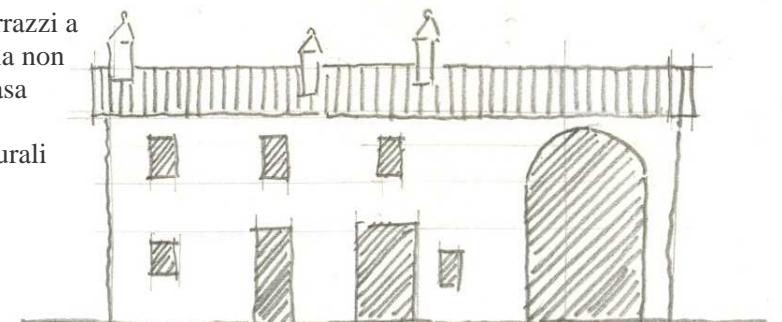
ANNOTAZIONI: non sono consentiti terrazzi a sbalzo e scale esterne a giorno di tipologia non consona allo schema tradizionale della casa rurale pisana

E' possibile l'accorpamento di annessi rurali caratterizzati da:

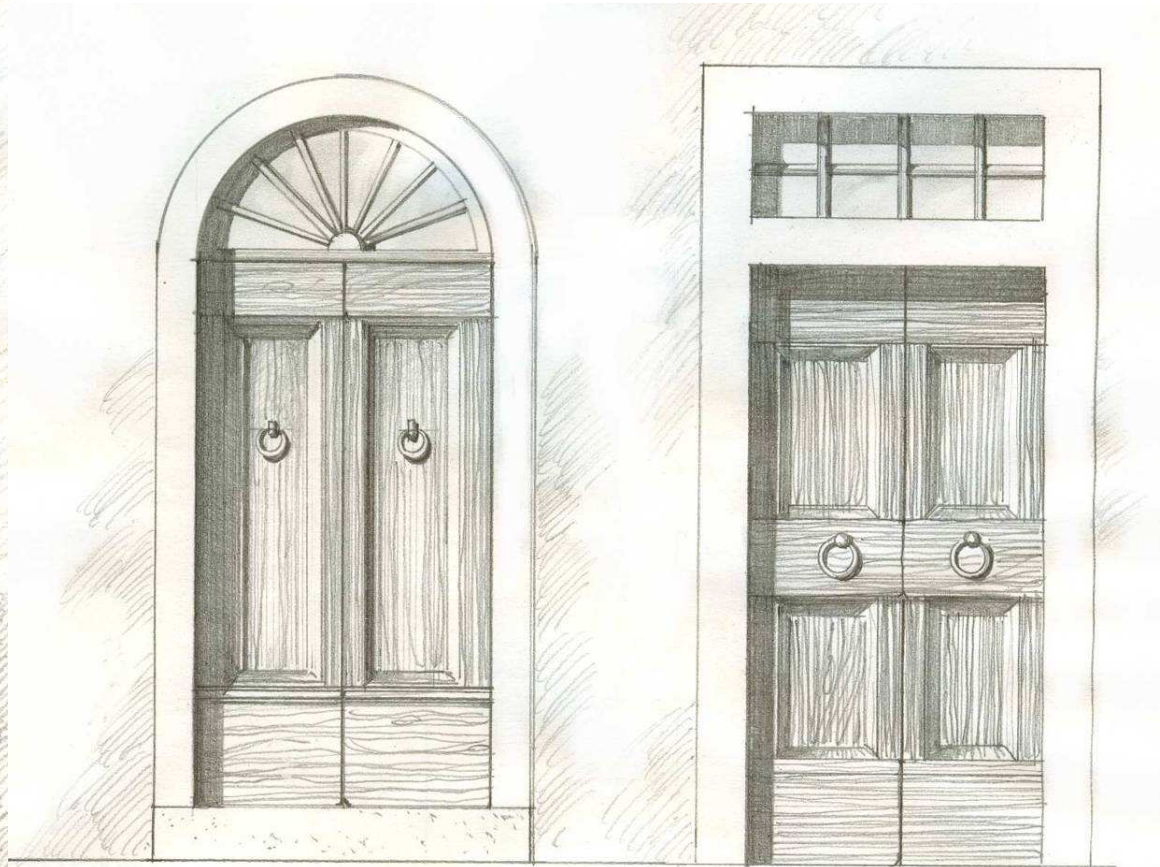
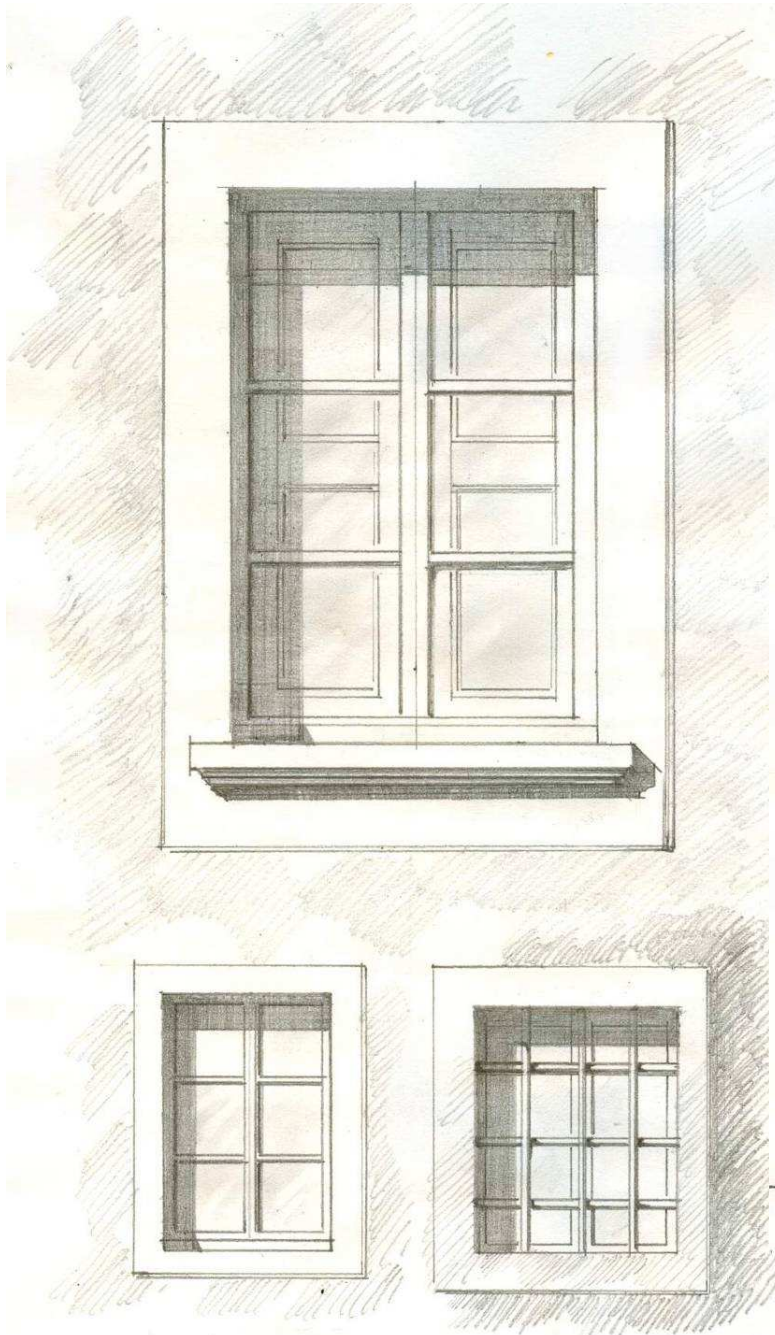
- mandolati
- apertura ad arcone



AGGLOMERATO RURALE

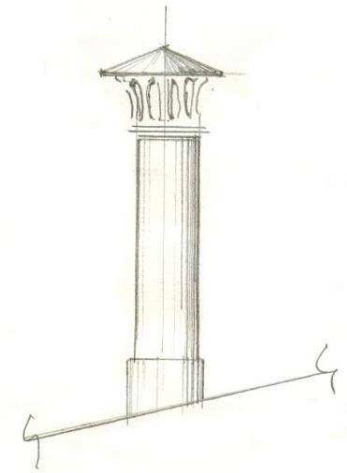
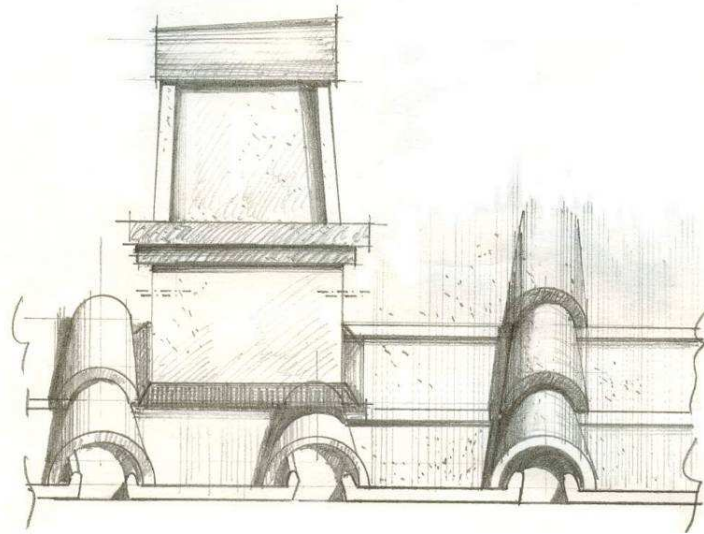
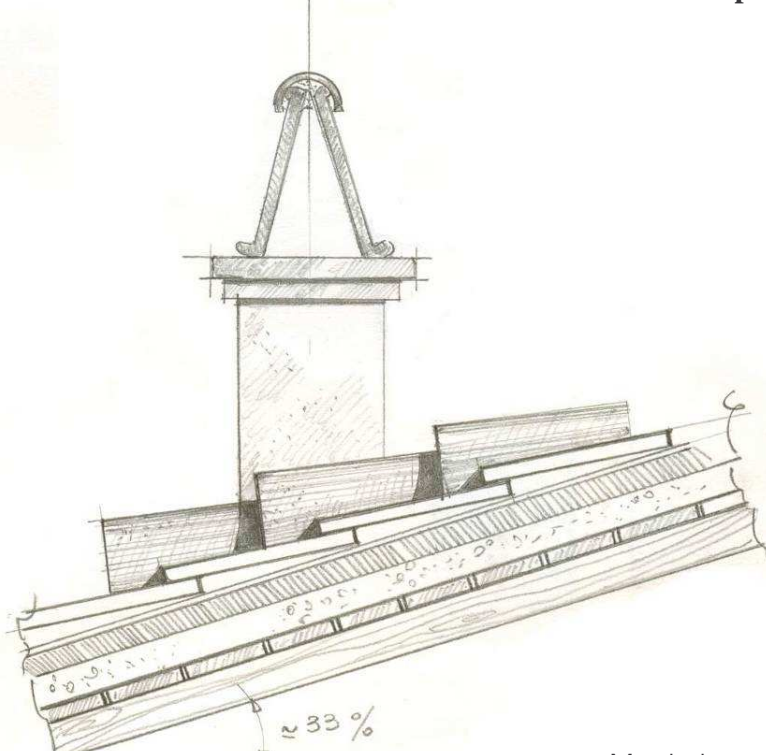


Esempio 4

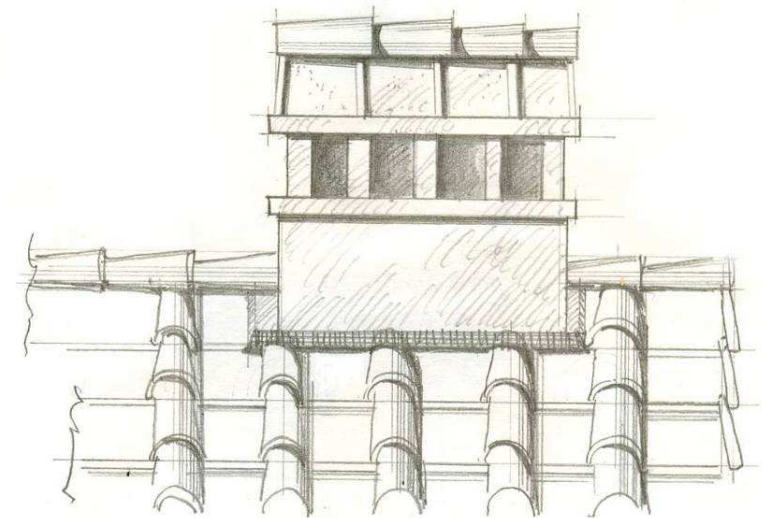
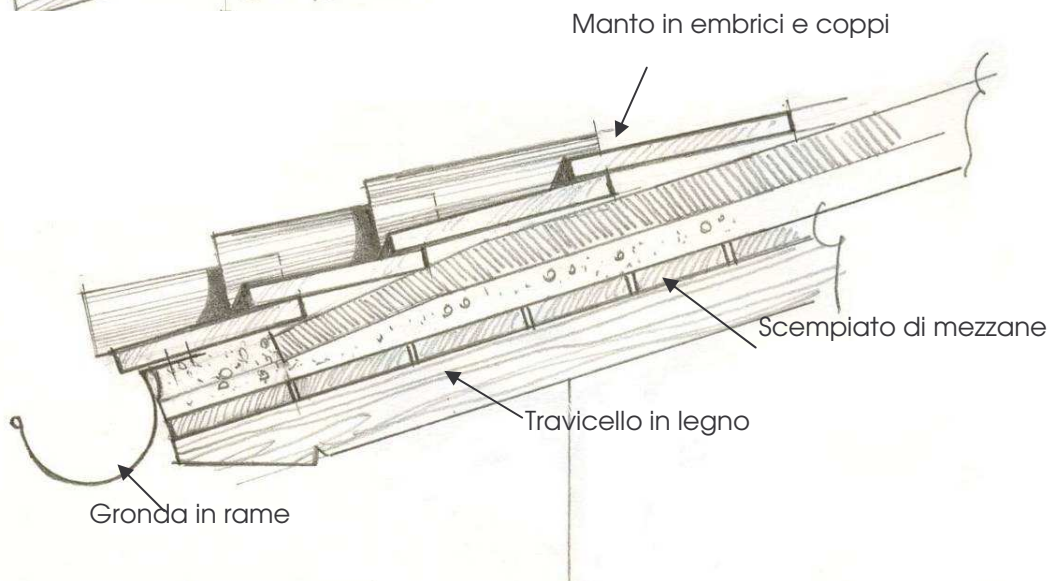


Modelli porte: infisso in legno - sopraluce con rosta e con sopraluce
(Tipologia alternativa: a doghe orizzontali vedi part. Annessi)

Modelli finestre: con doppio listello – color legno mordenzato o color avorio
Modelli inferriate: ad asta (sez. tondino) – colore bruno



Comignoli singoli / composti



PRESCRIZIONI TIPOLOGICHE

Gli interventi di realizzazione di strutture pertinenziali quali parcheggi, impianti sportivi scoperti, piscine, impianti tecnologici e simili, devono assicurare un corretto inserimento nel contesto, nel rispetto delle seguenti disposizioni:

- deve essere prescelta l'ubicazione comportante il minore impatto visivo e paesaggistico, in riferimento alle visuali prospettiche più significative, ricorrendo se necessario a mascherature vegetali di essenze autoctone;
- l'impermeabilizzazione di terreni e gli sbancamenti devono essere contenuti entro i limiti dello stretto indispensabile;
- le strutture di servizio degli impianti sportivi, quali spogliatoi, servizi igienici e simili, devono essere realizzate all'interno degli edifici esistenti;
- possono essere realizzati vani interrati oppure prevalentemente interrati nel caso di terreni in pendio, all'esterno della sagoma degli edifici esistenti, esclusivamente ove ciò sia possibile mediante raccordi con i terrazzamenti esistenti, senza realizzazione di rampe di accesso, e riducendo al minimo indispensabile le modifiche all'andamento naturale del terreno;
- gli impianti tecnologici e i volumi tecnici devono essere collocati in posizione tale da non frammentare l'unitarietà degli spazi aperti;
- l'installazione di elementi quali pannelli solari, motocondensanti e parabole è ammessa a condizione che sia prescelta l'ubicazione comportante il minore impatto visivo e paesaggistico, in riferimento alle visuali prospettiche più significative.

PRESCRIZIONI TIPOLOGICHE

Caratteristiche:

- pianta definita in funzione della migliore ambientazione, riprodotte l'aspetto di stagno o abbeveratoio;

- superficie max ammis. **mq 100 nella pianura;**
mq 100 in zona collinare;
nel rispetto delle caratteristiche morfologiche e geomorfologiche.
- profondità max ammis. **h 1,50 ml**

- inserimento a raso nel terreno, oppure - nel caso dei terrazzamenti collinari - con pareti di contenimento esterne rivestite in pietra, con caratteri analoghi a quelli dei muri a secco esistenti;

- superfici in tonalità scure (grigio/verdi), beige o comunque non contrastanti con il contesto;

- bordo e pavimentazioni immediatamente circostanti in pietra locale e/o doghe di legno, con superfici idoneamente trattate (antisdrucchiolo e sanificabili); per ragioni di sicurezza, l'area pertinenziale potrà essere delimitata con recinzione in pali in legno, rete e siepi (vedi § 6 - Tip. 3)

Collocazione:

- in funzione della massima riduzione di movimenti di terra e alterazioni del sito;

- compatibile con la morfologia del terreno e le invariabili strutturali esistenti (sistemazioni idraulico- agrarie, sentieri/viabilità, vegetazione, fossi ecc);

Impianti:

inseriti nel contesto ambientale, tramite creazione di strutture di contenimento riprodotte manufatti o sistemazioni del luogo. Ai fini ambientali, non è ammessa la dispersione a suolo delle acque trattate con cloro.

Il progetto dovrà essere coordinato con le sistemazioni degli spazi scoperti pertinenziali e il verde. Lo stesso dovrà essere corredato di relazione geologica-idraulica, dimostrante la compatibilità dell'intervento (es. fenomeni carsici, stabilità dei pendii, disponibilità della risorsa acqua).

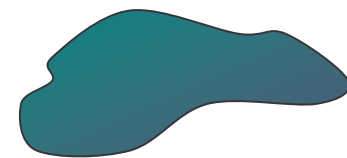


Esempio di piscina in zona collinare

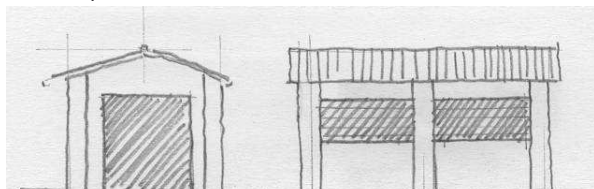
TIPOLOGIA TIPO "ABBEVERATOIO"



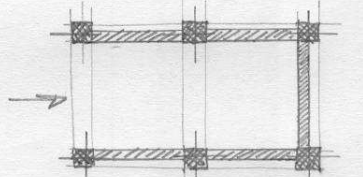
TIPOLOGIA TIPO "STAGNO"



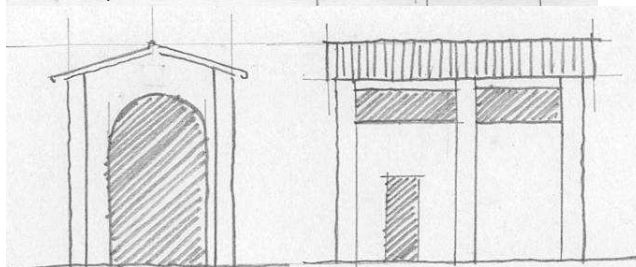
Esempio 1



Annesso con altezza \leq a 3,00 mt



Esempio 2



– Annesso con altezza $>$ di 3,00 mt
(se motivato per l'uso come ricovero di grandi mezzi agricoli)

Elementi caratteristici:

- tetto a capanna manto in cotto
- Infissi in legno color noce o verdi
- Fasce pitturate intorno alle aperture
- mandolati
- apertura ad arcone

PRESCRIZIONI TIPOLOGICHE

Geometria: pianta rettangolare

Dimensioni: entro i limiti consentiti dal PTC, in rapporto al fondo agricolo

Piani: 1-2 piani fuori terra

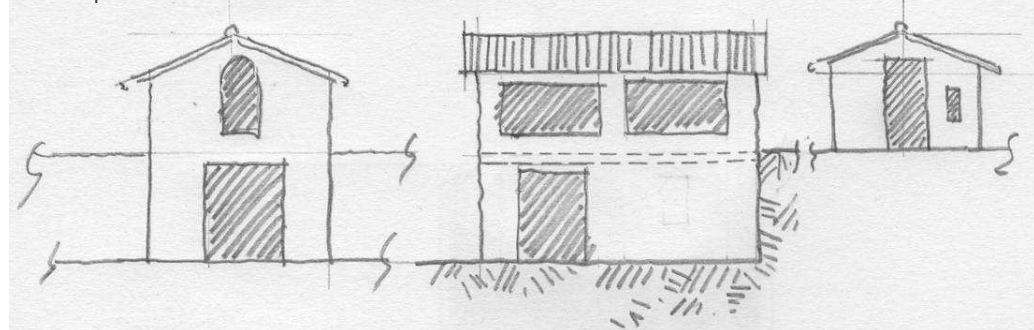
Altezza max: 3,00 ml in gronda
N.B.

la richiesta di maggiori altezze degli annessi dovrà essere motivata tecnicamente in relazione ad esigenze particolari nel P.M.A.A.

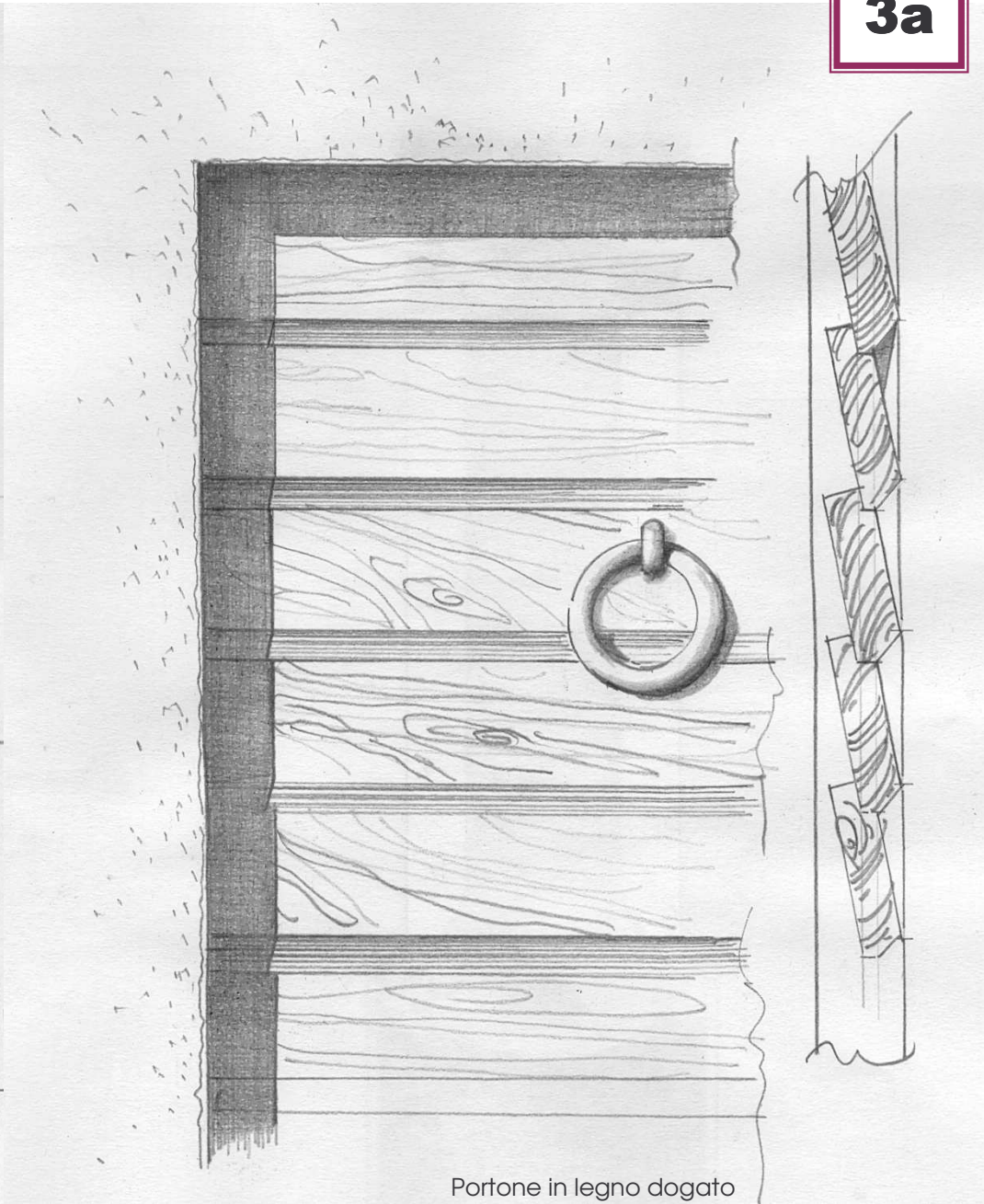
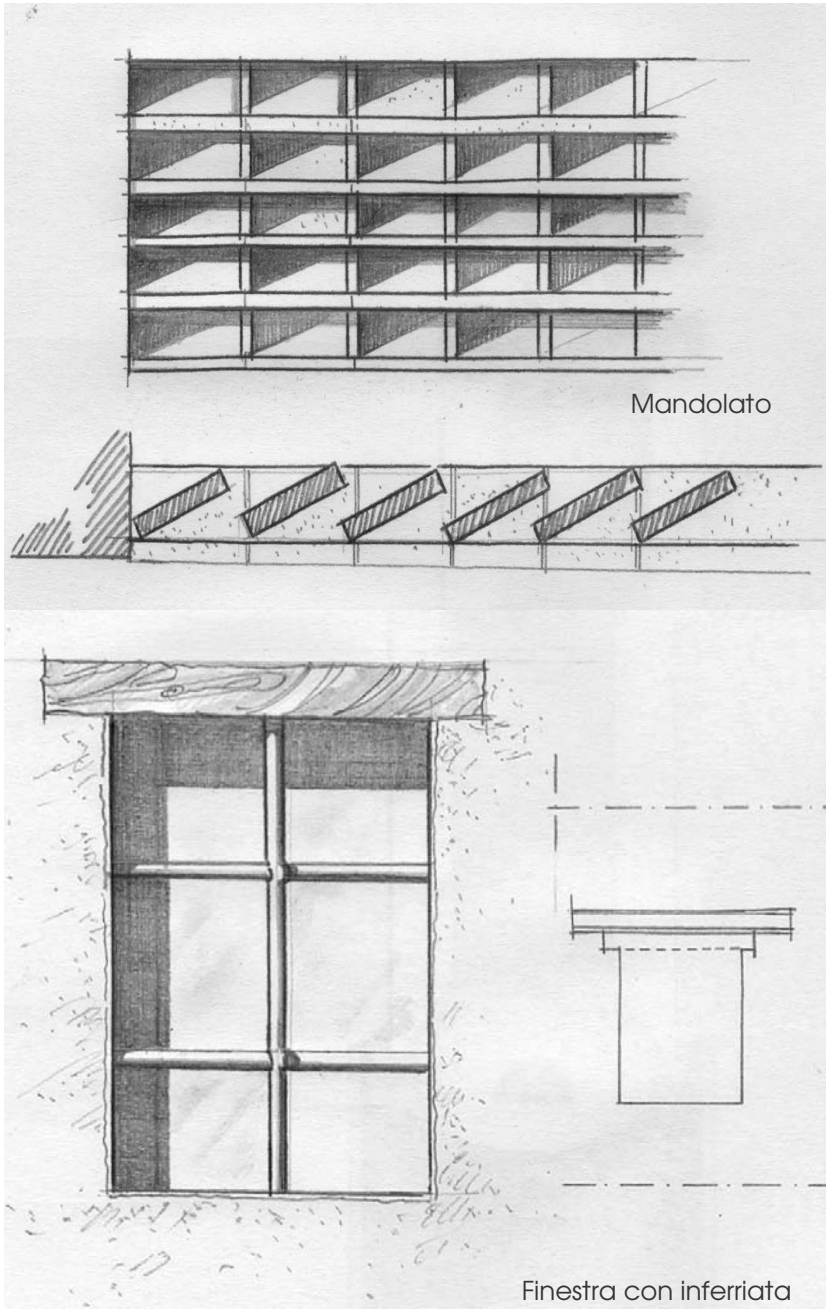
Per ragioni di sicurezza idraulica, il dislivello di quota tra il solaio di calpestio e l'area scoperta limitrofa potrà essere risolto tramite riporto di terreno contenuto, da rendersi inerbito.



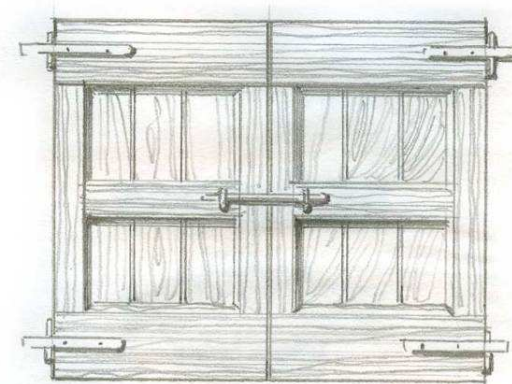
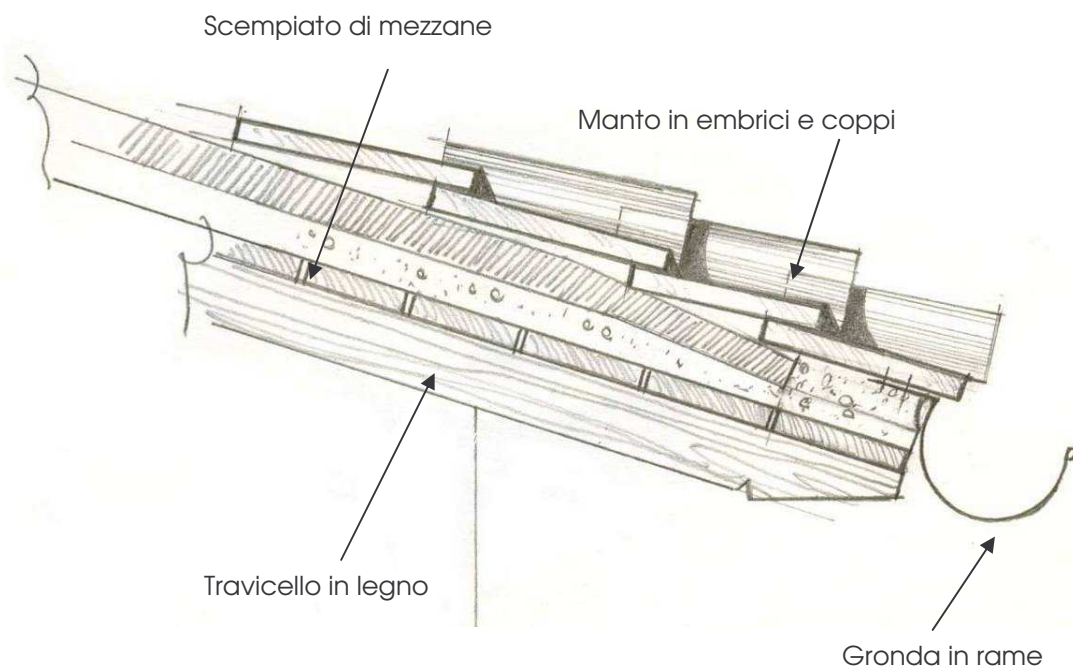
Esempio 3



Annesso con altezza $>$ di 3,00 mt
(Es. in zona collinare – se motivato dalla riduzione di consumo del suolo)



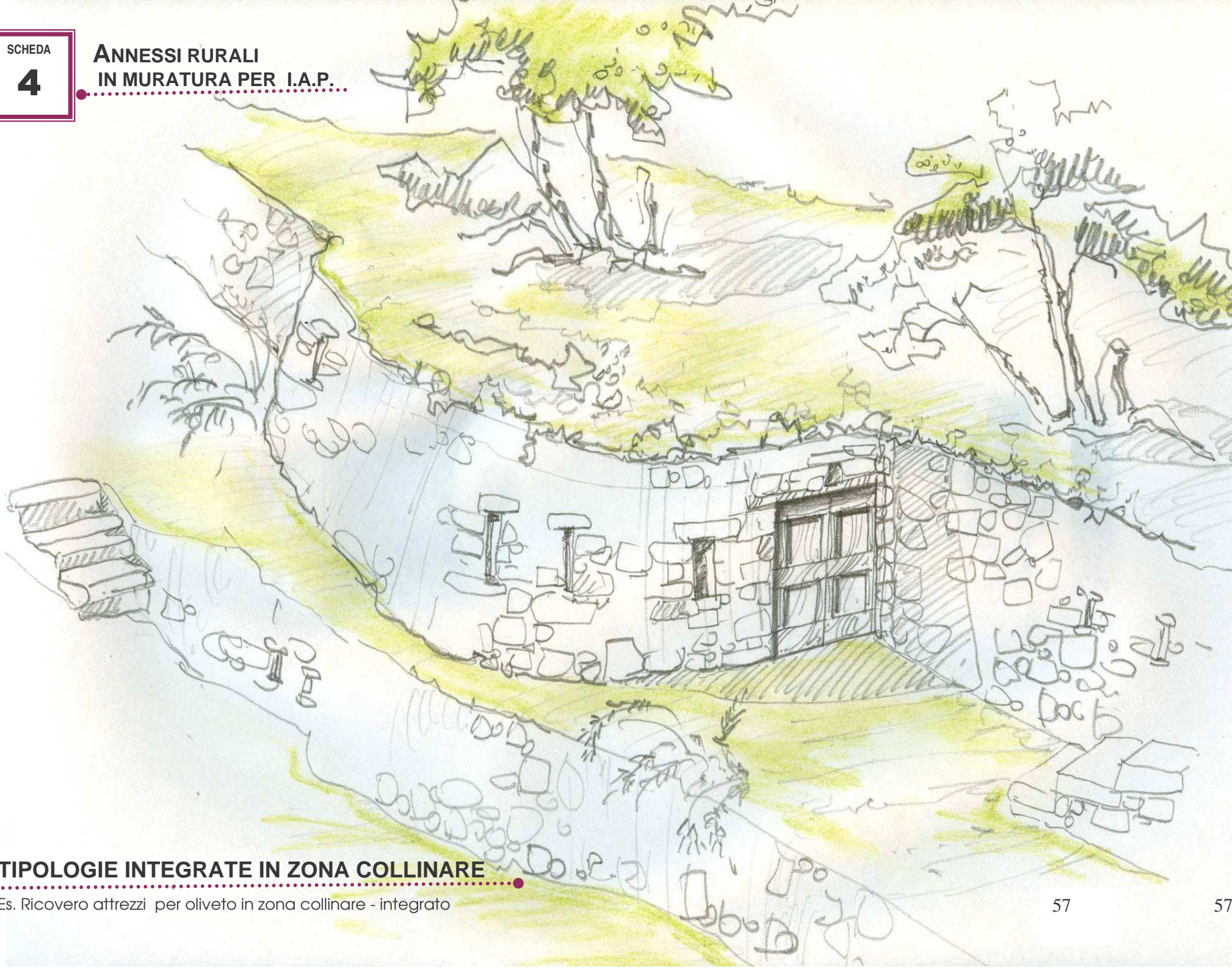
PARTICOLARI TIPOLOGICI – coperture e infissi in legno



Es. Tapparella in legno



Es. Portone in legno

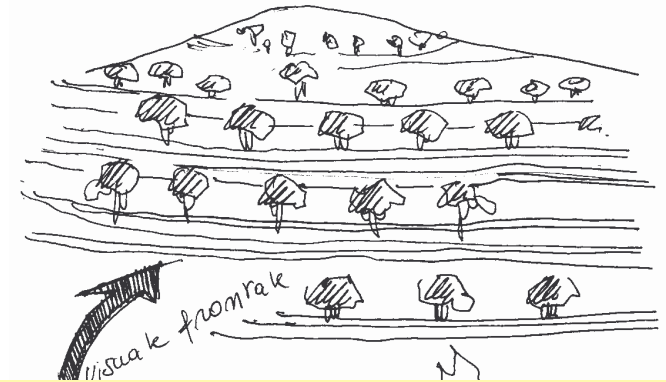
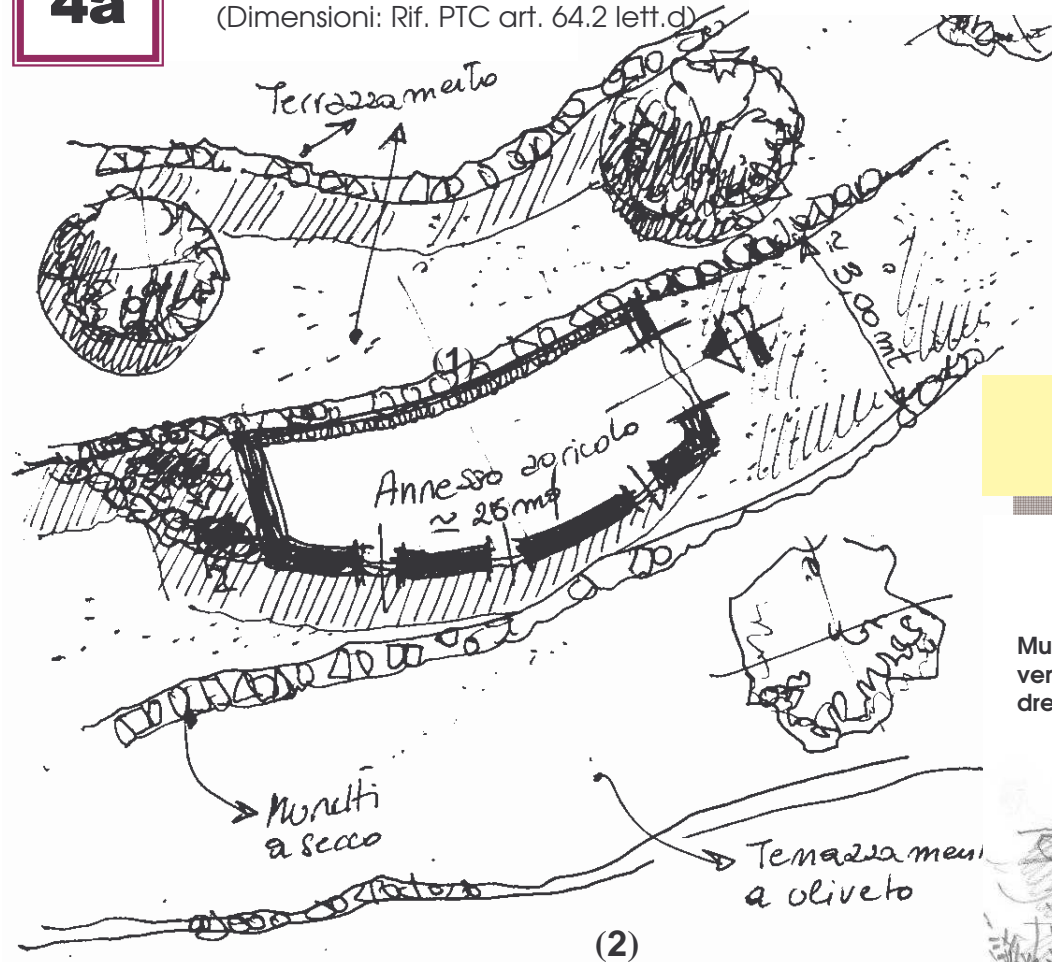


TIPOLOGIE INTEGRATE IN ZONA COLLINARE

Es. Ricovero attrezzi per oliveto in zona collinare - integrato

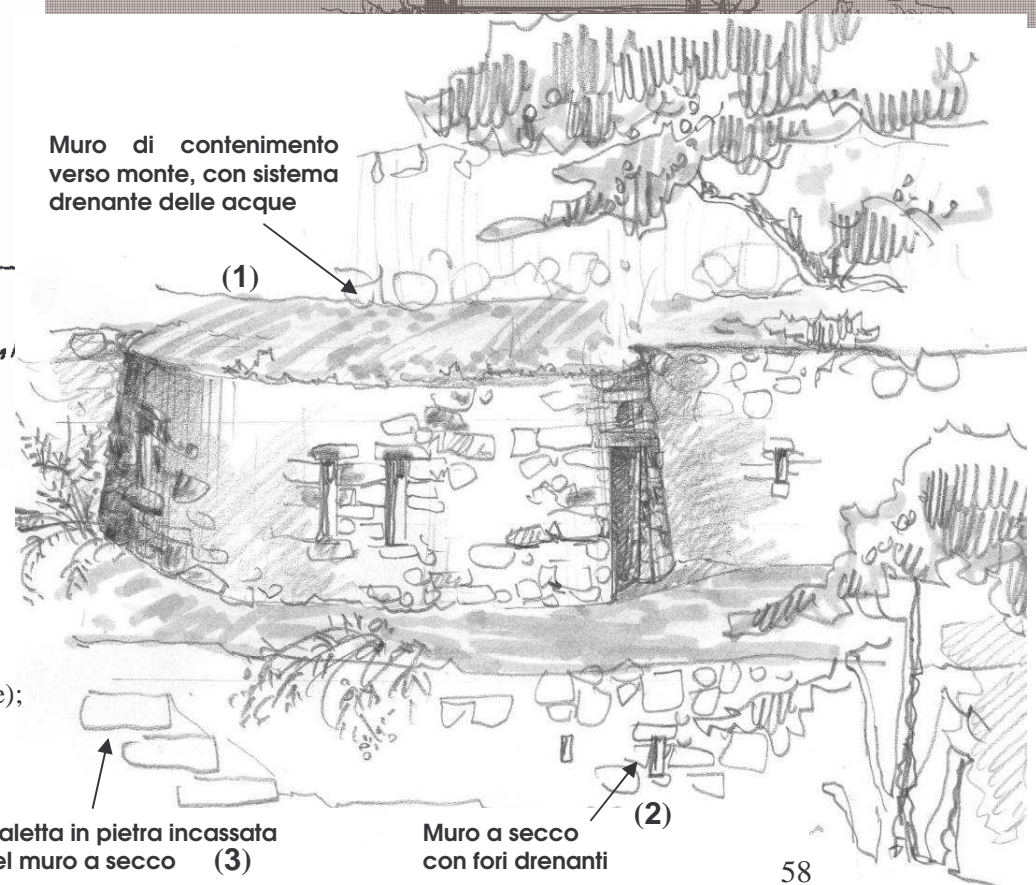
ESEMPIO TIPOLOGIA INTEGRATA

OLIVETO superficie fondiaria minima mantenuta in produzione di 2 ettari
(Dimensioni: Rif. PTC art. 64.2 lett.d)



visuale paesaggistica

Muro di contenimento verso monte, con sistema drenante delle acque

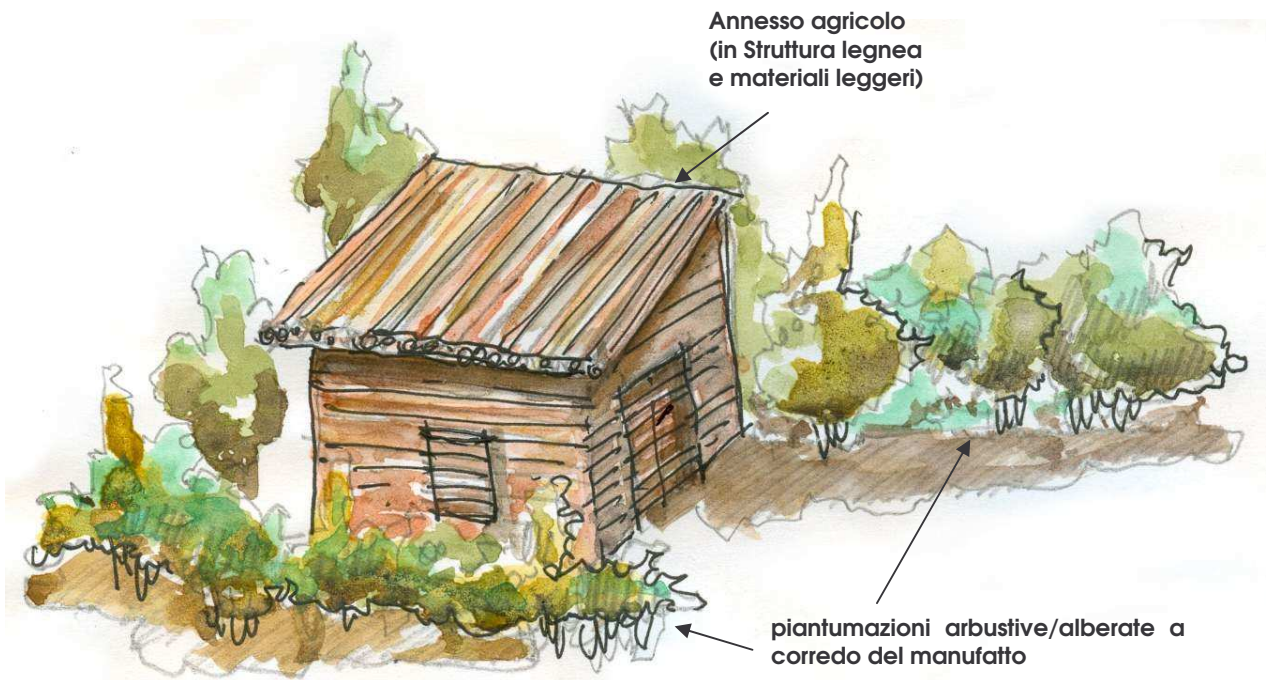


DESTINAZIONI AMMESSE:

- magazzino di **25 mq** di superficie utile,
- ricovero attrezzi di **25 mq** di superficie utile

CARATTERISTICHE

- H interna 2,20 ml
- Finestre a feritoia (similari ai fori drenanti dei muri a secco) – portone in legno;
- Ingresso laterale con accesso dal ripiano della balsa (fuori visuale frontale collinare);
- struttura muraria adeguata ed integrata alla morfologia del terreno;
- muro esterno in pietra, da realizzarsi anche tramite recupero dei conci smontati da muro a secco attiguo (lato monte) ;
- copertura con pacchetto verde inerbito;
- da realizzare in prossimità della viabilità esistente e contenendo al minimo necessario i movimenti di terra.



Detti annessi, con le relative opere di ancoraggio a suolo, non devono comportare alcuna modificazione morfologica sostanziale dello stato dei luoghi e devono essere semplicemente appoggiati su terra battuta. I manufatti devono essere realizzati in legno o con altri materiali leggeri, come da modelli tipologici di seguito descritti. Per i predetti materiali precari, non è consentito lasciare a vista alcuna superficie plastica o bitumata e il suo eventuale impiego dovrà essere accompagnato dall'utilizzo rivestimenti in fasciame di legno, canniccio o similare.

UTILIZZI RURALI AMMISSIBILI:

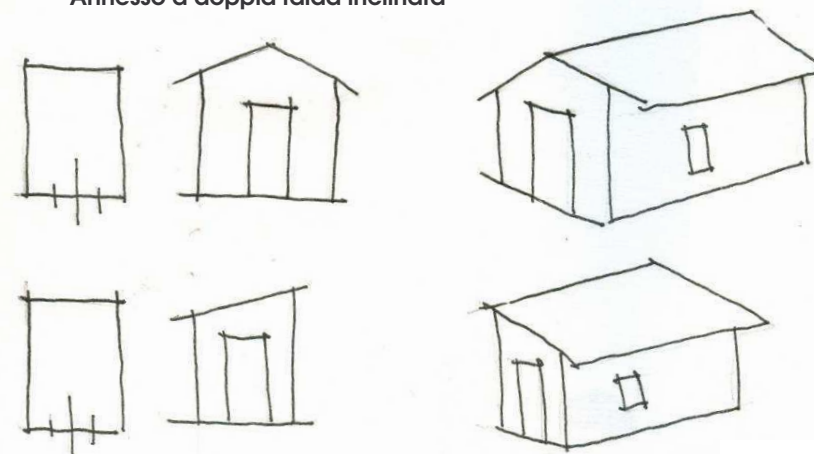
- 1) Ricovero attrezzi
- 2) Ricovero equini
- 3) Ricovero animali da cortile.

PARAMETRI DIMENSIONALI

- SUB-SISTEMA DI PIANURA: mq **30** di sup. lorda max ammissibile;
- SUB-SISTEMA COLLINARE: mq **20** di sup. lorda max ammissibile (esclusa l'installazione nelle aree boscate);
- SUB-SISTEMA FLUVIALE: mq **12** di sup. lorda max ammissibile (esclusa l'installazione nelle aree golenali);

DIMENSIONE MINIMA FONDI AGRICOLI: **2000 mq**

Annesso a doppia falda inclinata

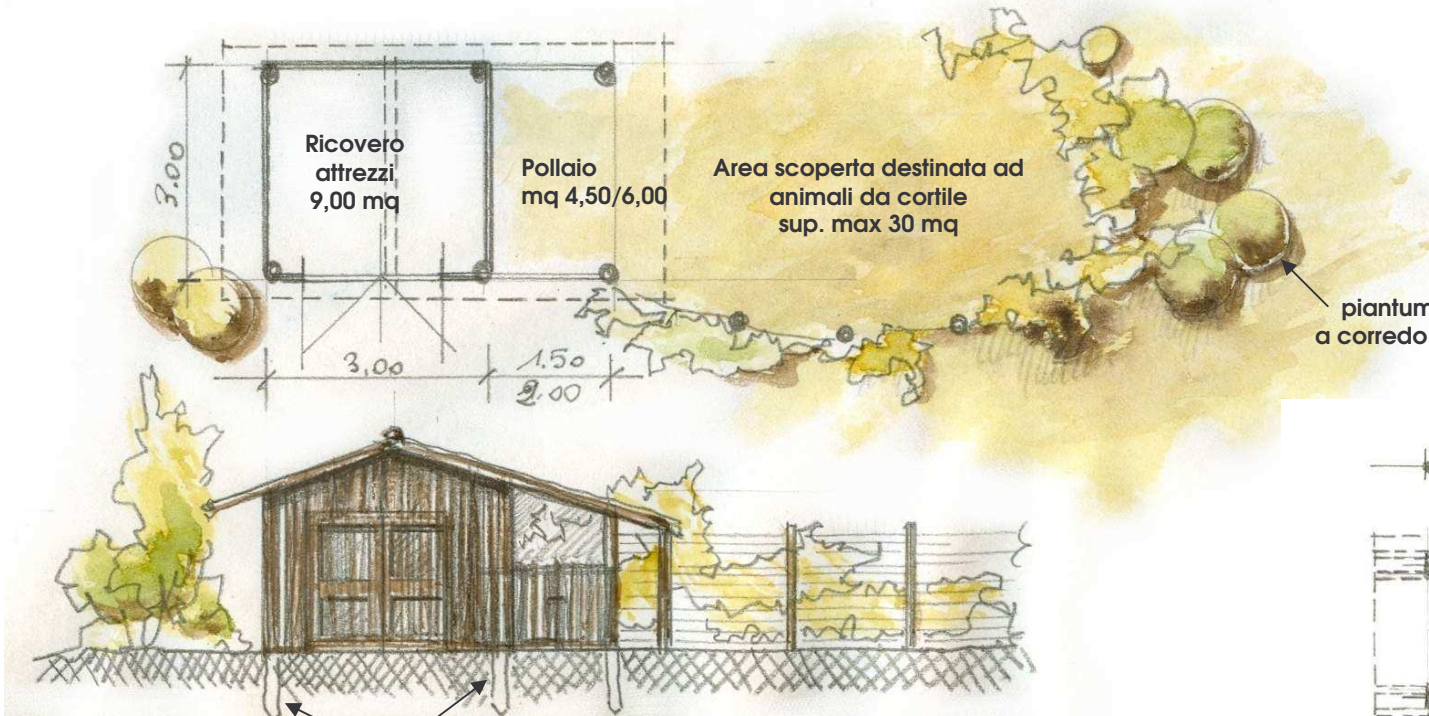


Annesso a unica falda inclinata

TIPOLOGIA 1)

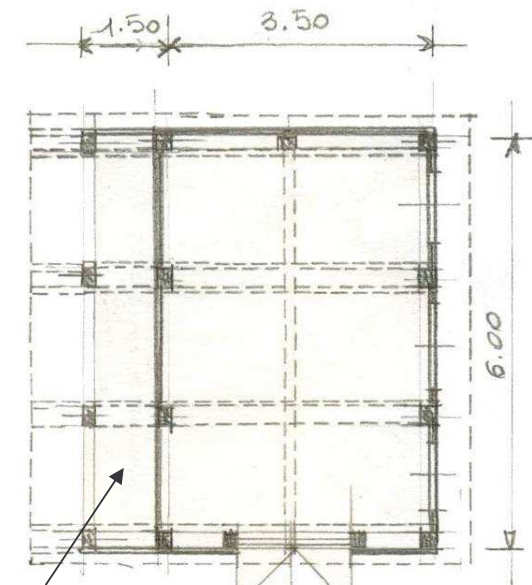
Ricovero attrezzi

Altezza massima consentita é pari a ml 2,20 in sotto-gronda.



piantumazioni arbustive/alberate a corredo del manufatto

Struttura semplicemente infissa nel terreno



Ricovero animali mq 9,00



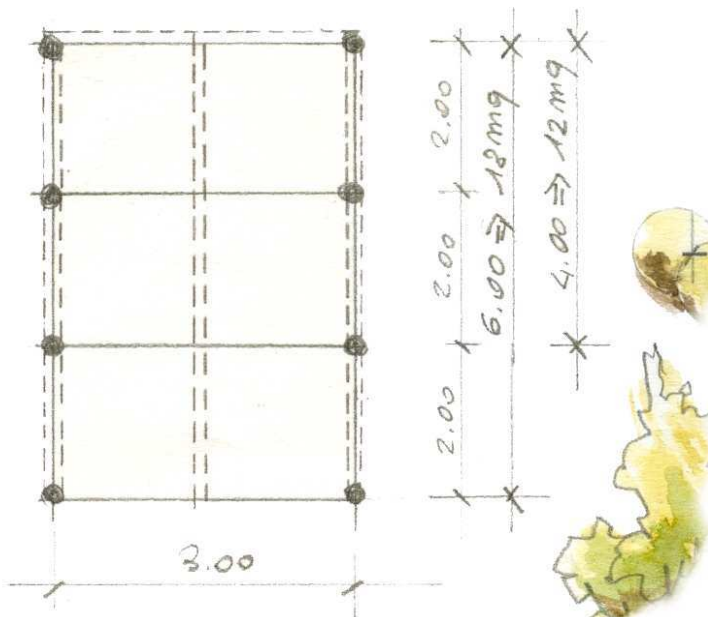
Ricovero attrezzi mq 21

TIPOLOGIA 3)

Ricovero animali da cortile

Detti locali dovranno essere ubicati a metri 10 da edifici esistenti ed a metri 20 dalle abitazioni civili di altra proprietà.

Per questo tipo di locali, la superficie massima con copertura impermeabile è massimo 10 mq, ferma restando la possibilità di realizzare in adiacenza uno spazio scoperto recintato di superficie massima pari a 30 mq; l'altezza in gronda del manufatto dovrà essere non superiore a metri 2, così come la recinzione non dovrà superare l'altezza di metri 2. Dovranno essere comunque rispettati eventuali parametri dimensionali minimi previsti dalle norme vigenti in materia veterinaria.



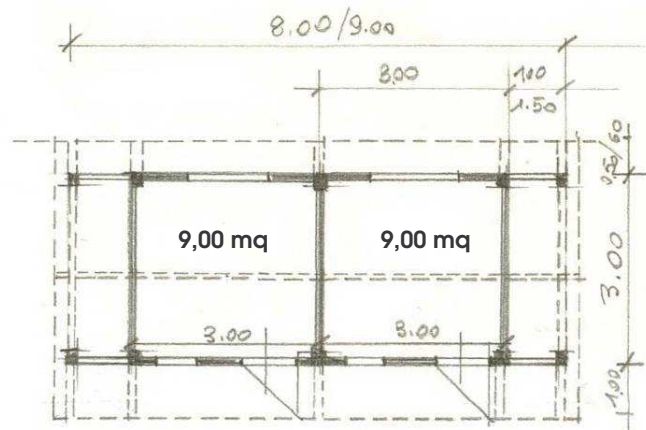
TIPOLOGIA 2)**Ricovero equini**

Detti locali dovranno essere ubicati a minimo metri 20 da altri fabbricati non agricoli di altra proprietà.

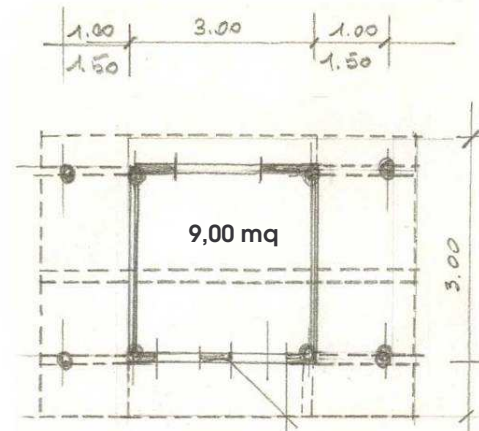
Le dimensioni massime ammissibili dei box per equini sono di mq 9 di superficie utile per animale; l'altezza massima in gronda dei ricoveri pari a 2,50 metri.

E' ammesso al massimo il ricovero di 2 bestie per ogni fondo di superficie minima di 2000 mq.

Fino al raggiungimento delle S.U.L. massime consentite, è ammessa l'installazione di un ricovero per il fieno di minimo 3 mq di superficie coperta per ogni animale, con altezza pari a quella dei Box .



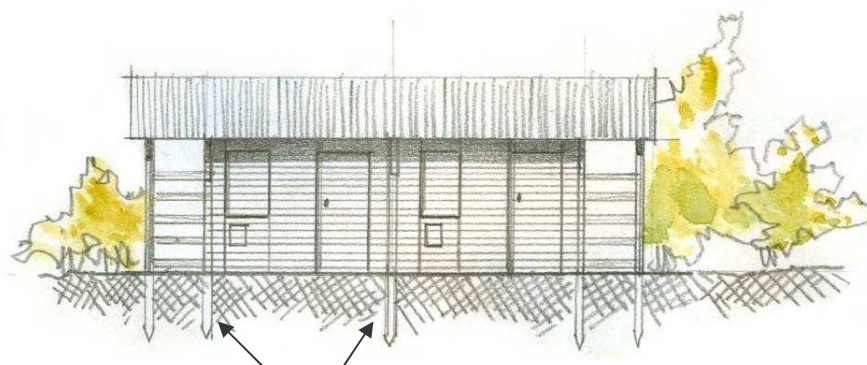
Tipologia a doppio box + tettoie laterali per il fieno



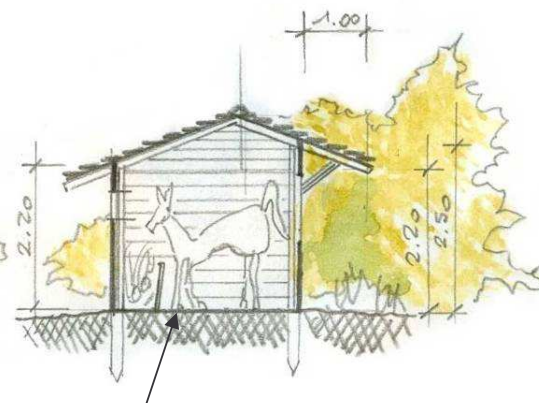
Tipologia a box singolo + tettoie laterali per fieno



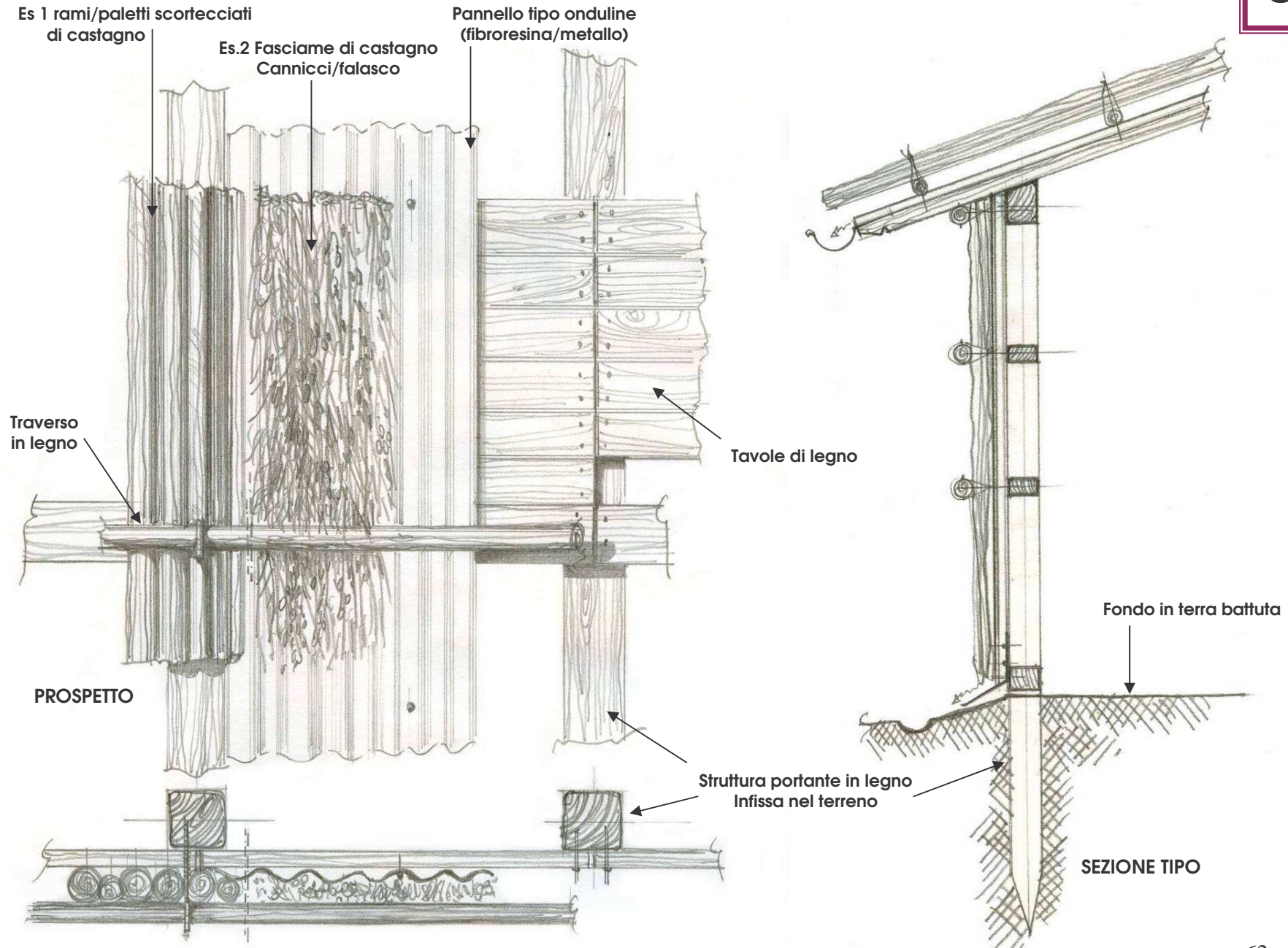
Es. Porta in legno dogata



Struttura semplicemente infissa nel terreno

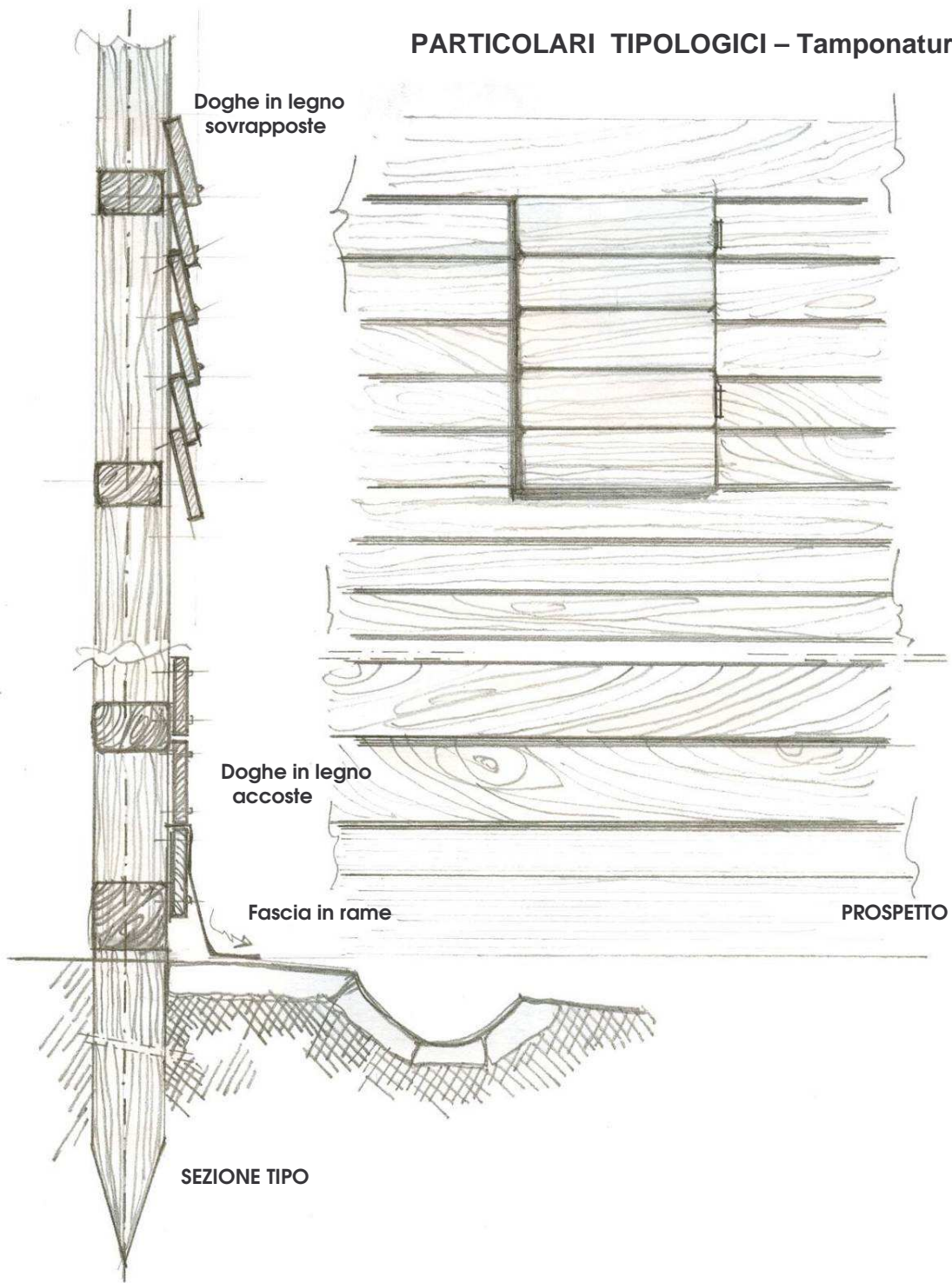


Terra battuta e letto di paglia

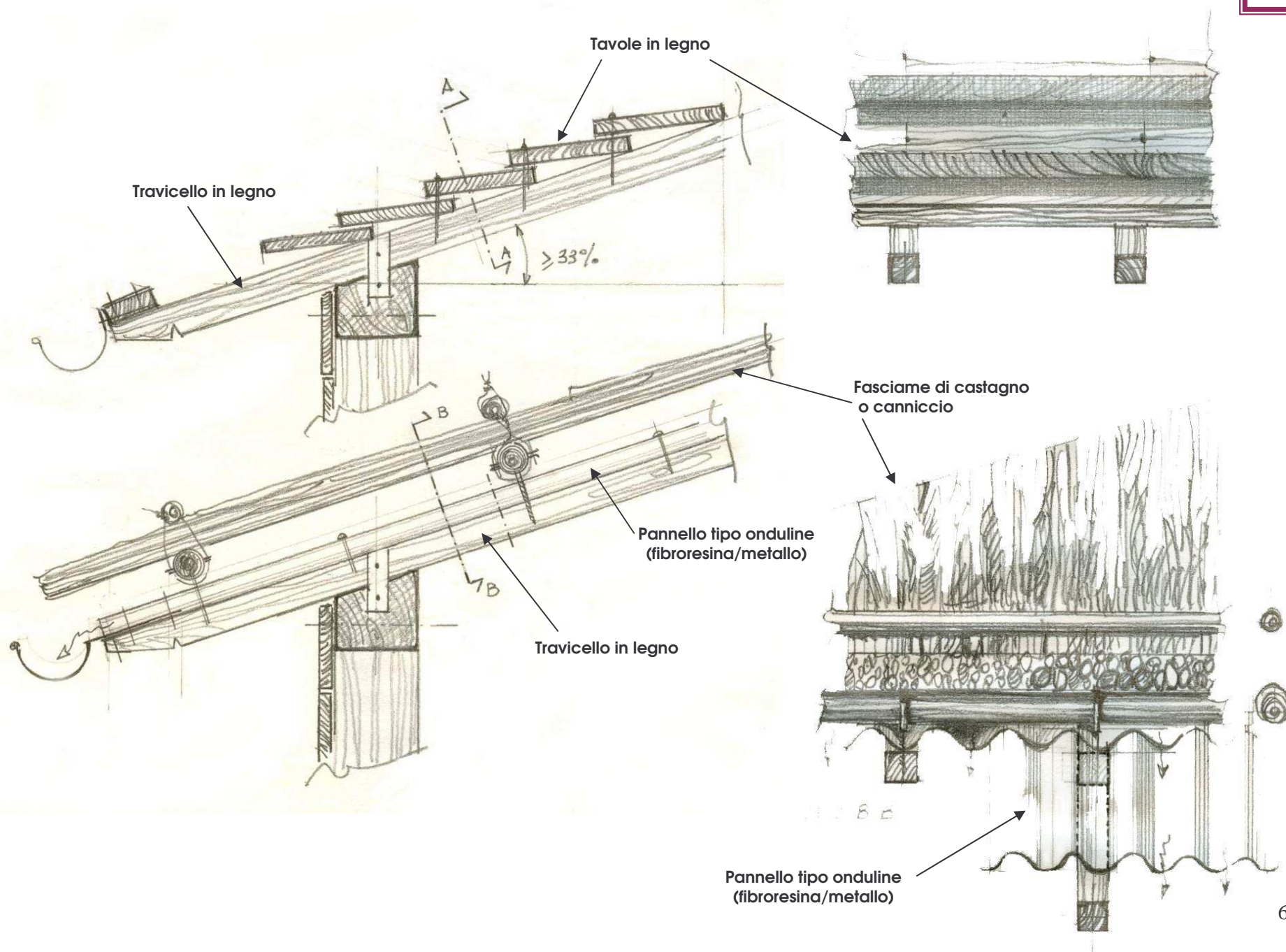


PIANTA Tamponature in legno e materiali impermeabili leggeri

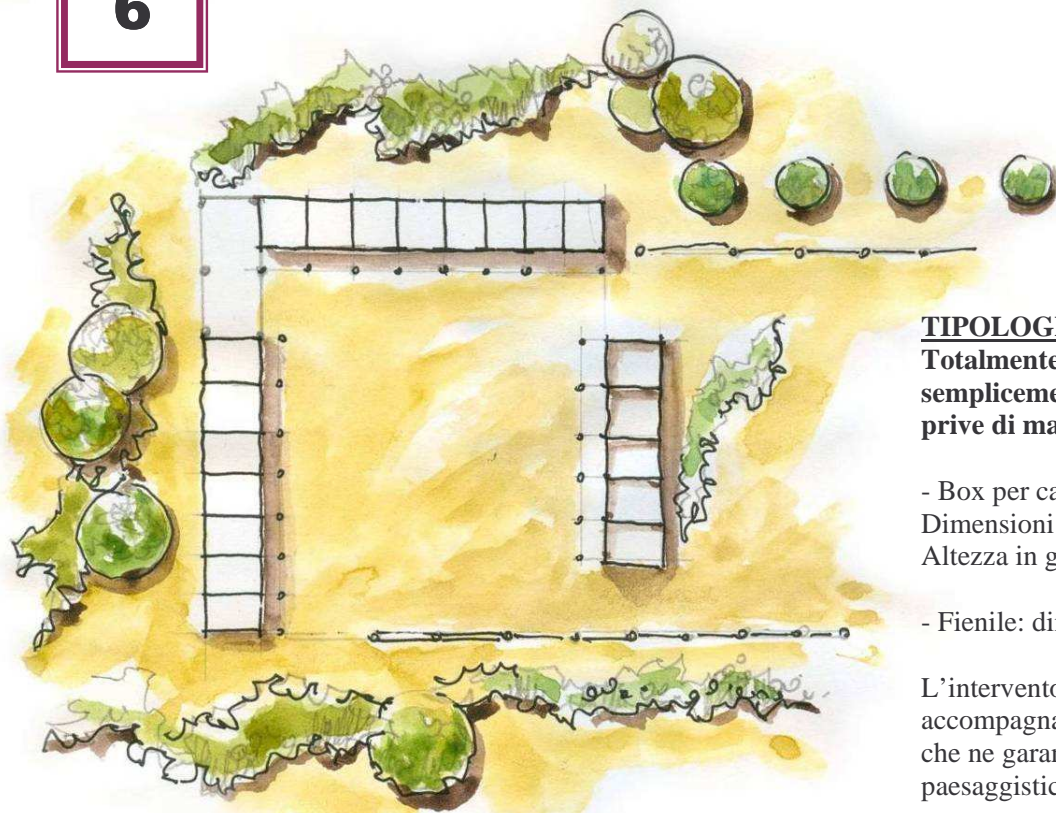
PARTICOLARI TIPOLOGICI – Tamponature verticali dogate e infissi



PARTICOLARI TIPOLOGICI – Coperture



AREA ATTREZZATA CON BOX PER CAVALLI (AREA "AS")

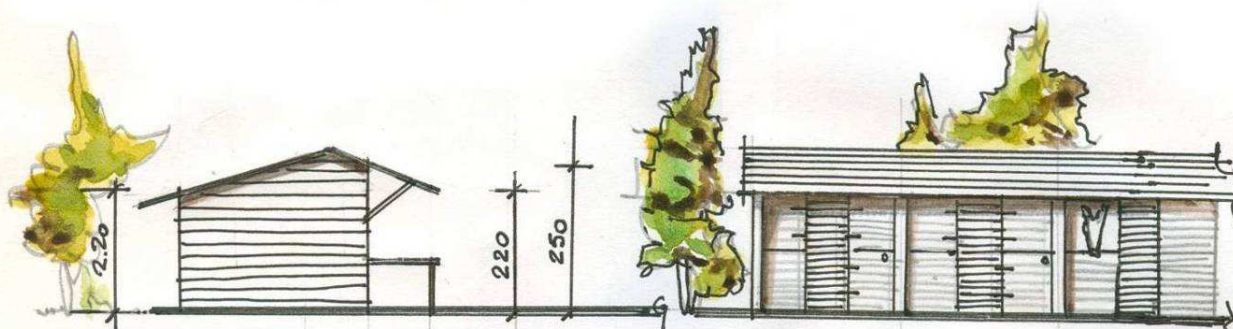
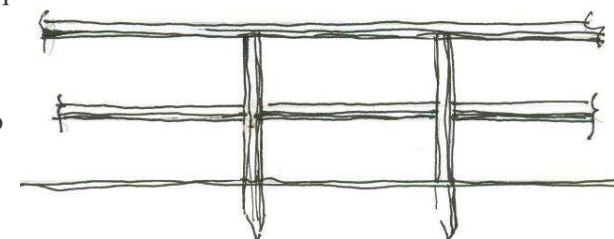
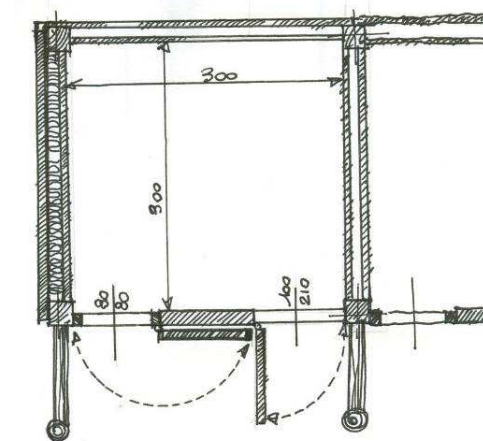


TIPOLOGIA STRUTTURE

Totamente in legno,
semplicemente infisse a terra e
prive di massciata in cls

- Box per cavalli n° max 20
- Dimensioni: superficie utile 9 mq
- Altezza in gronda 220/250 cm
- Fienile: dimensioni 3x9 = 27 mq

L'intervento dovrà essere
accompagnato da piantumazioni,
che ne garantiscano l'inserimento
paesaggistico/ambientale.



ESSENZE ARBUSTIVE/ALBERATE CONSIGLIATE:

- | | |
|------------------|----------------------|
| - laurus nobilis | - pioppo bianco/nero |
| - viburno | - cipresso |
| - prugnolo | - frassino |
| - biancospino | - olmo |

Da disporre ad andamento spontaneo, con alternanza
delle diverse essenze. Posizionamento sul lato esterno.

Fonti bibliografiche:

Studio seminariale “Il Paesaggio rurale di Vecchiano – Edifici agricoli e valenze paesaggistiche a confronto”

(Corso di formazione sperimentale “Salvaguardie, gestione e pianificazione del paesaggio: nuovi approcci, strumenti e procedure” – Anno 2010 promosso dalla Regione Toscana

Gruppo di lavoro: Comune di Barga Ing. Francesca Francescani – Arch. Michela Ceccarelli

Comune di Calci: Ing. Carlo De Rosa – Geom. Andrea Nelli

Comune di Campi Bisenzio: Arch. Anna Bosi

Comune di Vecchiano: Arch. Ombretta Santi

“La gestione delle sistemazioni idraulico-agrarie nel Monte Pisano – Schede descrittive e operative “ - Land Lab Scuola Superiore S.Anna – Comuni di Buti, Calci e Vicopisano.

“Manuale per la costruzione dei muri a secco. Linee guida per la manutenzione dei terrazzamenti delle Cinque Terre” - Parco Naturale delle Cinque Terre

Disegni: Arch. Ombretta Santi
