



Nel corso dell'intervento in Umbria e Marche sono stati realizzati 166 insediamenti che hanno reso necessario urbanizzare una superficie superiore a 1.100.000 mq. Sono stati inoltre predisposti spazi necessari al posizionamento di 503 moduli per le esigenze di operatori agricoli, scuole, chiesa, piccoli negozi, negozi, uffici amministrativi, ecc. Un totale, quindi, di oltre 4.000 strutture ad uso abitativo e sociale, in località spesso con una stabilità di accesso critica, come nel caso dell'area di Soffignano.

## Assistenza alloggiativa in emergenza

L'intervento coordinato dal Dipartimento della Protezione Civile a seguito degli eventi sismici iniziati il 26 settembre 1997 in Umbria e Marche è l'esempio più consistente, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, della realizzazione di insediamenti abitativi di emergenza finalizzati ad assicurare alla popolazione colpita le funzioni urbane e sociali preesistenti agli eventi calamitosi nelle località di abitativa residenza. Da questo intervento sono emerse utili indicazioni per migliorare le possibili forme di assistenza alloggiativa in emergenza. Un primo, fondamentale dato, è che la risposta del sistema di protezione civile è tanto più efficace quanto rivela preventivamente l'individuazione e la predisposizione degli spazi necessari per le operazioni di assistenza alla popolazione e al ripristino delle funzioni primarie di una comunità. Questo è pertanto uno degli obiettivi che le

amministrazioni locali si devono prefiggere nell'ambito delle competenze in materia di programmazione dello sviluppo del territorio e di tutela della pubblica incolumità. Occorre pertanto assicurare gli spazi necessari alla gestione di una situazione di crisi connessa all'alterazione violenta dell'assetto del territorio con un lavoro di interazione tra pianificazione territoriale e di emergenza finalizzato a mitigare gli effetti degli eventi a cui è esposto ed alla individuazione e predisposizione funzionale degli spazi necessari ad assicurare una rapida assistenza alla popolazione. Un primo, piccolissimo aiuto, è rappresentato dai contenuti di questo numero, dedicato agli aspetti dell'assistenza abitativa in emergenza. Questo lavoro è principalmente dedicato agli operatori delle amministrazioni locali con l'auspicio che possa essere di supporto al loro impegnato lavoro in questa materia.



### ASSISTENZA ALLOGGIATIVA IN EMERGENZA

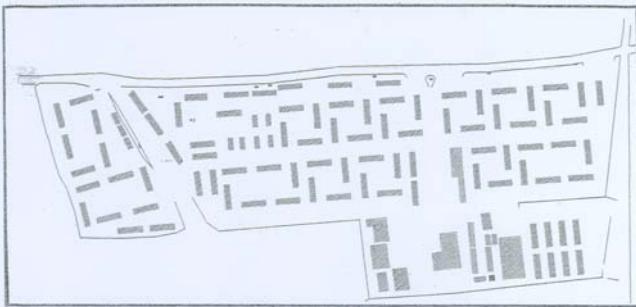
- 1 Assistenza alloggiativa in emergenza
- 3 Gli insediamenti abitativi di emergenza di Mario Massimo Simonelli
- 4 Aree di ammassamento
- 7 Aree di accoglienza
- 15 Aree di attesa
- 16 Urbanizzazione di un sito per l'insediamento di moduli abitativi e servizi: San Felicissimo

**COMITATO CONSULATIVO**  
Presidente: ...  
Vicepresidenti: ...  
Membri: ...

**DIRETTORE RESPONSABILE**  
Paolo Farina  
**CAPO REDATTORE**  
Raffaello Raschi  
**SEGRETERIA DI REDAZIONE**  
Milio Licastro  
**UFFICIO STAMPA E RELAZIONI ESTERNE**  
Dipartimento Protezione Civile  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Redazione: Via Ulpiano, 11 - 00193 Roma  
Tel. 06/6820373 - 06/6820409 - Fax 06/6820323  
Servizio abbonamenti: Via Ulpiano, 11 - 00193 Roma  
Stampa: Tipo-Lit. Anselmi 72 - Roma

Il presente lavoro è stato curato da Mario Massimo Simonelli, Coordinatore del Gruppo Tecnico Insediamenti di Emergenza del Dipartimento della Protezione Civile. Ogni ulteriore informazione può essere ottenuta contattando l'Ufficio Emergenza del Dipartimento della Protezione Civile ai numeri di telefono 06/6820305 - 06/6820424.

Articoli e notizie pubblicati in DPC Informa sono liberamente riproducibili con l'obbligo di citare la fonte.



Insediamento abitativo di Anzifè. Esempio di programmazione curata sul modulo.

## Gli insediamenti abitativi di emergenza

di Mario Massimo Simonelli

Uno degli obiettivi primari di una corretta pianificazione d'emergenza è quello di individuare gli spazi necessari alla gestione di una situazione di crisi connessa all'alterazione violenta dell'assetto del territorio. In realtà, attraverso un'attenta analisi degli elementi di rischio che insistono su una determinata porzione di territorio, sulle infrastrutture e sulle attività socio-economiche che in esso si svolgono, la pianificazione d'emergenza può contribuire a sviluppare la produzione di una consapevolezza in amministratori e tecnici degli Enti locali e nei professionisti operanti nel campo urbanistico che la sicurezza delle comunità non è un fatto delegabile alla sola fase esecutiva degli interventi edilizi, ma è un requisito che si modifica attraverso i modi d'uso del suolo e del patrimonio edilizio ed infrastrutturale. Di fatto, alla cronica disattenzione dei problemi connessi alla pianificazione territoriale nel nostro Paese, ed in particolare la crisi urbanistica italiana negli anni 80 ed il favore riscontrato dalle politiche dell'emergenza in uso negli stessi anni, ha corrisposto la totale assenza di una cultura minima e di una

legislazione adeguata finalizzata all'individuazione dei possibili elementi di rischio e, soprattutto, alla promozione delle azioni necessarie alla loro riduzione. La pianificazione d'emergenza quindi, non può intesa soltanto come "cristallizzazione delle risorse" o come semplice "codificazione delle procedure di attivazione del sistema di protezione civile in caso d'emergenza", ma come strumento fondamentale per consentire all'urbanistica di operare quel significativo passaggio culturale necessario ad organizzare il territorio rispetto ai possibili rischi, cui è esposto. Un approccio conoscitivo globale ed interdisciplinare dove le funzioni tecniche, finalizzate all'analisi del territorio attraverso l'individuazione delle cause di possibile turbamento ed alla predisposizione, strutturale e non, della riduzione degli effetti in caso di evento, interagiscono con le azioni di sviluppo del territorio in relazione a determinati livelli produttivi (politica economica) o a determinati livelli di qualità della vita di gruppo (politica sociale). A favore tale orientamento possono contribuire alcune riflessioni e, soprar-

tutto, alcune indicazioni su semplici azioni da intraprendere, da parte di amministratori e tecnici, inserite nel più generale contesto della promozione di una cultura della pianificazione d'emergenza in atto da alcuni anni nel nostro Paese sotto la spinta propulsiva del Dipartimento della Protezione Civile. Gli eventi sismici del 26 settembre 1997 che hanno colpito le regioni dell'Umbria e delle Marche hanno riproposto drammaticamente l'esigenza dell'individuazione e della predisposizione preventiva di "aree idonee all'accoglienza delle operazioni di assistenza alla popolazione, come risposta del sistema di protezione civile, nel rispetto dei tempi d'intervento propri di una situazione di emergenza. Tali "aree" dovranno essere così definite:

- 1 - Aree di ammassamento per l'uso di forze e risorse di protezione civile in caso di eventi (pagina 4)
- 2 - Aree di accoglienza per l'installazione di moduli e strutture idonee ad assicurare l'assistenza abitativa alle popolazioni (pagina 7)
- 3 - Aree di attesa "meeting point", come punto di raccolta della popolazione al verificarsi di un evento calamitoso (pagina 15)

## Aree di ammassamento

Gli eventi alluvionali che avevano colpito le regioni del nord Italia nel novembre del 1994, ed in particolare alcune province del Piemonte, avevano evidenziato la necessità di individuare preventivamente le aree dove far affluire i materiali, i mezzi e gli uomini necessari alle operazioni di soccorso. Nel luglio del 1995 il Dipartimento della Protezione Civile interessò il Prefetto per l'individuazione, ai fini della pianificazione provinciale di emergenza, di aree idonee alle suddette finalità. Le caratteristiche tecniche richieste erano le seguenti:

- 1 - Dimensioni sufficienti per accogliere almeno una ventata di 500 persone e servizi campali.
- 2 - Collocazione in prossimità di un casello autostradale o comunque facilmente raggiungibile per strada anche a mezzo di grandi dimensioni.
- 3 - Disponibilità nelle vicinanze di risorse idriche ed elettriche facilmente collegabili.
- 4 - Accertamento della sicurezza delle aree stesse in riferimento ai possibili rischi di inondazioni, dissesti idrogeologici e interruzione dei servizi e delle infrastrutture primarie.

Le amministrazioni comunali investite del problema avevano risposto trasmettendo dati riferiti a campi sportivi, parcheggi, ecc. Ma, generalmente, queste aree non presentavano le caratteristiche per essere utilizzate come spazi destinati all'accoglienza delle strutture operative, sia per la mancanza della necessaria idoneità funzionale, che per l'assenza di programmazione in relazione agli indirizzi della locale pianificazione territoriale rispetto ai possibili scenari di evento.

Nel giugno 1996, quindi, il Dipartimento della Protezione Civile emanò un'ulteriore disposizione in materia, indicando i concetti fondamentali per una corretta realizzazione delle aree di ammassamento. Tali principi, rivolti al-

la luce delle successive esperienze, si possono così sintetizzare:

- Individuare aree che siano al servizio di più realtà comunali, baricentriche rispetto ai rischi cui un determinato territorio è esposto.
- Definire l'individuazione e la realizzazione delle aree attraverso un lavoro congiunto tra gli enti aventi competenza specifica sulla programmazione e gestione del territorio (Regioni, Province, Comuni, Province Autonome), e qualora ritenuto necessario, società di gestione di pubblici servizi, enti di bonifica, Autorità di bacino, ecc.
- Normare dal punto di vista urbanistico le aree rispetto alle diverse situazioni territoriali esistenti, emanando le necessarie istruzioni tecniche.
- Prevedere una programmazione economica degli interventi di adeguamento funzionale necessari alla destinazione d'uso.

Definire operazioni di pianificazione territoriale di questo tipo, per interagirle in modo concreto con il problema della pianificazione d'emergenza, è comunque cosa difficile soprattutto rispetto ai vincoli cui una determinata area verrebbe assoggettata in attesa di un possibile evento. Un intervento concepito ai soli fini di protezione civile risulta limitativo, violato ed impeditivo e, peraltro, di scarso interesse da parte degli amministratori locali. E quindi fondamentale definire un principio di "semplicità" dalle aree individuando limitati ed esigen-

ze, nell'ambito di un determinato territorio, da poter sviluppare parallelamente alle attività di protezione civile, consentendo così possibilità di sviluppo in termini di ricettività turistica, commerciale o creando le condizioni urbanistiche per promuovere attività sociali e culturali. Tale impostazione, implicitamente, contribuisce ad un possibile sviluppo economico in realtà spesso distanti da percorsi turistici, culturali, ecc. proprio per mancanza di spazi e strutture adeguate. Lo sviluppo del principio della "policentralità" è stato favorito, oltre che dalle esperienze maturate nello studio della pianificazione di emergenza, dal contributo di associazioni di categoria che hanno spesso rivendicato l'adozione di politiche territoriali favorevoli all'attuazione delle proposte attività. Un esempio pratico è rappresentato dal "Coordinamento campitino" che da diversi anni promuove un'azione di sensibilizzazione degli amministratori locali per la realizzazione di "aree attrezzate multifunzionali". Tali principi sono stati ben interpretati dalla Regione Toscana che, con una deliberazione, (vedi pagine seguenti) ha emanato una "Istruzione tecnica per la disciplina urbanistica di aree attrezzate multifunzionali di interesse generale", con lo scopo di definire gli specifici contenuti tecnici ed i relativi metodi di elaborazione degli atti urbanistici che le amministrazioni comunali devono formare per disciplinare le





... in tutto o in parte, delle infrastrutture primarie.

• **Area potenzialmente utilizzabile individuata successivamente ad un evento calamitoso:**

• **Area da individuare, preventivamente, in sede di pianificazione di emergenza.**

➤ Nel primo caso devono ricondursi tutte quelle aree comunemente fornite di servizi, come sono sporse e spazi laterali. In questa categoria una rilevante importanza è da attribuirsi a tutte quelle superfici dedicate al calcio, in considerazione sia della loro diffusa distribuzione sul territorio, sia perché rispondenti a criteri di rapida utilizzazione, in quanto caratterizzate da:

- dimensioni sufficientemente ampie e misure certe;
- assenza di opere di drenaggio;
- allacci con la rete elettrica, idrica e fognaria;
- impianto di illuminazione notturna;
- assenza di vie di accesso;

➤ presenza di aree adiacenti, quali parcheggi, idonee all'eventuale ampliamento della tendopoli o per essere adibite ad altre attività dell'organizzazione dei soccorsi.

➤ Nel secondo caso è fondamentale individuare in tempi rapidi, qualora non sia stato già precedentemente pianificato, aree idonee all'installazione di tendopoli.

Ci troviamo nella fase di emergenza immediatamente successiva ad un evento calamitoso. Sarà pertanto importante valutare le aree selezionando rispetto al potenziale rischio-residuo, quali:

- 1) aree sotto tenute elettriche o sopra ad elettrodotti interrati;
- 2) superfici esposte a crolli di ciminiere, tralicci, antenne, gru ed installazioni sospese;
- 3) zone prossime da condurre principali di acquedotti e gasdotti;
- 4) aree sottostanti o immediatamente prossime a rischi potenzialmente pericolosi o a roccie franabili;

➤ superfici sottostanti o immediatamente prossime a dighe, bacini idraulici e condotte forzate;

➤ aree di emanazione di fumi e correnti d'acqua o espone e fenomeni di maree;

➤ superfici suscettibili di cedimenti del terreno, ondatazioni e frane;

➤ terreni adibiti precedentemente a discarica per rifiuti;

➤ aree ricettivamente esposte localmente a fenomeni meteorologici particolari quali forti venti, trombe d'aria ecc.

➤ zone vicine a complessi industriali possibili fonti di rischio incendio, chimico, biologico, ecc.;

➤ aree prossime a magazzini, centri di stoccaggio e serbatoi di gas, liquidi e solidi infiammabili o a rischio chimico, ecc.;

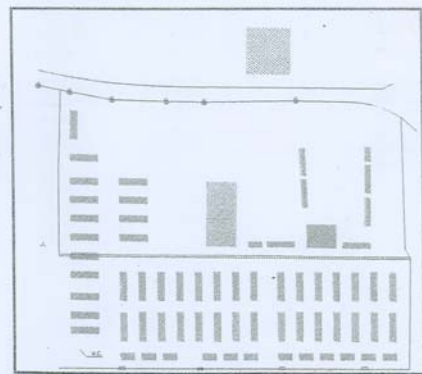
➤ foreste e macchie (rischi di incendio e folgorazione da fulmini);

➤ terreni erosi recentemente, avvallamenti e conche suscettibili, con la pioggia, di perdere consistenza.

➤ Sarà inoltre opportuno, soprattutto nella prima fase, evitare accuratamente di occupare le aree suscettibili di essere utilizzate come sgrigie saggio, zone di ammassamento dei soccorsi e/o di parcheggio per i mezzi operativi, ammassamento dei soccorsi ecc., nelle immediate vicinanze o all'interno dei centri abitati colpiti, aree individuate per la realizzazione degli insediamenti abitativi di emergenza.

➤ Non devono sovrapporsi le aree di ricovero della popolazione civile evacuata con le aree operative destinate al personale addetto alle operazioni di soccorso e/o magazzini di assistenza (a causa dei diversi rischi di vigilia/rispo per evitare fenomeni di tensione psicologica nella popolazione).

➤ Sarà viceversa utile ricercare zone che consentano agevole fornitura di elettricità, acqua ed allacci fognari per le necessità tecniche ed igieniche del campo; spazi sportivi ed aree di parcheggio dei grandi centri di distribuzione commerciale; aree industriali/commerciali in disuso che dispongano già di strutture per l'immagazzinaggio; scuole ed impianti di ricreazione; terreni preparati in bimeste o cemento;



L'insediamento abitativo di emergenza serve ad affrontare le esigenze abitative della popolazione nei periodi molto lunghi. Nella illustrazione un esempio di progettazione a settore. (Foligno, via del Roccolo)

➤ Are demaniali e terreni agricoli destinati da tempo a foraggi.

➤ Individuare l'area è fondamentale la redazione di un progetto che consenta una ottimale collocazione delle tende e dei servizi, adottando un'organizzazione fondata su moduli precostituiti, con i servizi necessari all'interno del campo.

➤ Il progetto deve prevedere, in ogni caso, l'individuazione di un'area di stallo, allargata, oltre che la normale viabilità di fine di consentire un uso omogeneo di tutta l'area. Sarà quindi utile attenersi ai seguenti accorgimenti:

➤ Poiché percorsi carrabili principali di attraversamento dell'area, previsti con materiali (pavimento asfaltato, polidrico, ecc.) atti ad impedire la profondità dei mezzi;

➤ Aree di stoccaggio o magazzini-tenda del materiale da posizionare ai bordi della tendopoli, per circoscrivere il transito dei mezzi pesanti;

➤ Canali di drenaggio in superficie e non interrati;

➤ Nel terzo caso, una prima operazione da compiere nell'applicazione di una metodologia di analisi per l'individuazione e realizzazione di nuove aree necessarie all'installazione di tendopoli, è quella di determinare esigenze e funzioni richieste dal territorio per applicare, a scala comunale, quel principio della polifunzionalità già enunciato.

➤ Si tende quindi necessario stabilire un percorso congiunto tra pianificazione territoriale e pianificazione di emergenza per coniugare le esigenze di spazi da destinare a verde pubblico, aree di sosta o impianti sportivi, ad esempio, con gli scenari di emergenza riferiti alle diverse tipologie di rischio a cui un determinato territorio è esposto, indicando il numero della potenziale popolazione da assistere in caso di evento.

➤ Sarà così possibile progettare un impianto sportivo, un parco, od un semplice giardino pubblico con i seguenti accorgimenti:

➤ la localizzazione dei siti, definiti in sede di pianificazione urbanistica, dovrà considerare la sicurezza dei luoghi in termini di potenziale utilizzo, in caso di calamità, per funzioni di assistenza alla popolazione;

➤ i collegamenti con l'area dovranno essere garantiti anche in previsione di un potenziale evento;

➤ le indicazioni provenienti dagli standard urbanistici, per il dimensionamento degli interventi di natura urbana, dovranno essere integrate con le esigenze derivanti dal piano di emergenza;

➤ la progettazione esclusiva dovrà convergere le esigenze sociali ed territoriali con le funzioni di protezione civile, recependo le indicazioni dimensionali per l'installazione dei moduli tenda ed i moduli abitativi, sociali e di servizio nonché degli spazi necessari alla movimentazione dei mezzi e dei materiali;

➤ dovrà essere prevista la possibilità di un rapido collegamento con le principali reti di servizio, dimensionate in base al potenziale bacino di utenza in caso di evento;

➤ Per quel che concerne il "modulo tenda", bisogna precisare che può essere composto da sei tende, su due file da tre, lungo un percorso idoneo al transito di un mezzo medio (furgoni e simili);

➤ ciascuna tenda necessita di uno spazio di metri 7 x 6;

➤ in ogni caso sarà opportuno considerare la possibilità ricettiva limitata ai soli nuclei familiari, in tal caso, calcolando una media di 4/5 persone per tenda, la possibilità di ricovero sarà di 24/30 persone per modulo;

➤ in ogni caso sarà opportuno considerare la possibilità ricettiva limitata ai soli nuclei familiari, in tal caso, calcolando una media di 4/5 persone per tenda, la possibilità di ricovero sarà di 24/30 persone per modulo;

➤ Per i servizi igienici si evidenzia che essi non possono essere realizzati con strutture mobili (tipo container), costruiti con pannelli colorati in lamiera zincata preverniciata a caldo e isolati con l'utilizzo di poliuretano espanso. Ogni unità è suddivisa in due parti (uomini e donne), ciascuna fornita di 3 lavabi, 8 W.C. e 1 doccia;

➤ i moduli hanno le seguenti dimensioni: lunghezza m. 6,50; larghezza m. 2,70; altezza m. 2,50.

➤ Per una tendopoli area ad ospitare 500 persone, saranno necessari circa 120 moduli.

➤ Per un'area di ricovero di 500 persone, sarà necessario un'area di circa 6.200 mq.

➤ Per i servizi igienici si evidenzia che essi non possono essere realizzati con strutture mobili (tipo container), costruiti con pannelli colorati in lamiera zincata preverniciata a caldo e isolati con l'utilizzo di poliuretano espanso. Ogni unità è suddivisa in due parti (uomini e donne), ciascuna fornita di 3 lavabi, 8 W.C. e 1 doccia;

➤ i moduli hanno le seguenti dimensioni: lunghezza m. 6,50; larghezza m. 2,70; altezza m. 2,50.

➤ Per una tendopoli area ad ospitare 500 persone, saranno necessari circa 120 moduli.

➤ Per un'area di ricovero di 500 persone, sarà necessario un'area di circa 6.200 mq.

➤ Per i servizi igienici si evidenzia che essi non possono essere realizzati con strutture mobili (tipo container), costruiti con pannelli colorati in lamiera zincata preverniciata a caldo e isolati con l'utilizzo di poliuretano espanso. Ogni unità è suddivisa in due parti (uomini e donne), ciascuna fornita di 3 lavabi, 8 W.C. e 1 doccia;

➤ i moduli hanno le seguenti dimensioni: lunghezza m. 6,50; larghezza m. 2,70; altezza m. 2,50.

➤ Per una tendopoli area ad ospitare 500 persone, saranno necessari circa 120 moduli.

➤ Per un'area di ricovero di 500 persone, sarà necessario un'area di circa 6.200 mq.

➤ Per i servizi igienici si evidenzia che essi non possono essere realizzati con strutture mobili (tipo container), costruiti con pannelli colorati in lamiera zincata preverniciata a caldo e isolati con l'utilizzo di poliuretano espanso. Ogni unità è suddivisa in due parti (uomini e donne), ciascuna fornita di 3 lavabi, 8 W.C. e 1 doccia;

➤ i moduli hanno le seguenti dimensioni: lunghezza m. 6,50; larghezza m. 2,70; altezza m. 2,50.

➤ Per una tendopoli area ad ospitare 500 persone, saranno necessari circa 120 moduli.

➤ Per un'area di ricovero di 500 persone, sarà necessario un'area di circa 6.200 mq.

➤ Per i servizi igienici si evidenzia che essi non possono essere realizzati con strutture mobili (tipo container), costruiti con pannelli colorati in lamiera zincata preverniciata a caldo e isolati con l'utilizzo di poliuretano espanso. Ogni unità è suddivisa in due parti (uomini e donne), ciascuna fornita di 3 lavabi, 8 W.C. e 1 doccia;

➤ i moduli hanno le seguenti dimensioni: lunghezza m. 6,50; larghezza m. 2,70; altezza m. 2,50.

➤ Per una tendopoli area ad ospitare 500 persone, saranno necessari circa 120 moduli.

➤ Per un'area di ricovero di 500 persone, sarà necessario un'area di circa 6.200 mq.

➤ Per i servizi igienici si evidenzia che essi non possono essere realizzati con strutture mobili (tipo container), costruiti con pannelli colorati in lamiera zincata preverniciata a caldo e isolati con l'utilizzo di poliuretano espanso. Ogni unità è suddivisa in due parti (uomini e donne), ciascuna fornita di 3 lavabi, 8 W.C. e 1 doccia;

➤ i moduli hanno le seguenti dimensioni: lunghezza m. 6,50; larghezza m. 2,70; altezza m. 2,50.

➤ Per una tendopoli area ad ospitare 500 persone, saranno necessari circa 120 moduli.

➤ persone, saranno necessarie almeno 10 unità di servizio, come indicato sopra. L'intero modulo copre una superficie di m. 24 x 24 = mq 576. È sufficiente l'installazione di 10 unità su due file distinte, separate da un percorso di servizio per manutenzione. Il modulo può essere naturalmente ampliato rispetto ad esigenze specifiche.

➤ Un'organizzazione dei servizi accentrati per moduli e non distribuiti tra le tende, consente:

➤ una pianificazione e una realizzazione più rapida;

➤ un coinvolgimento minore dell'area attendimentale da parte dei mezzi pesanti; una maggiore facilità di organizzazione per i lavori di collegamento alle reti o per la raccolta dei liquami;

➤ un controllo ed una manutenzione più efficaci;

➤ la possibilità di sostituire rapidamente una struttura malfunctionante.

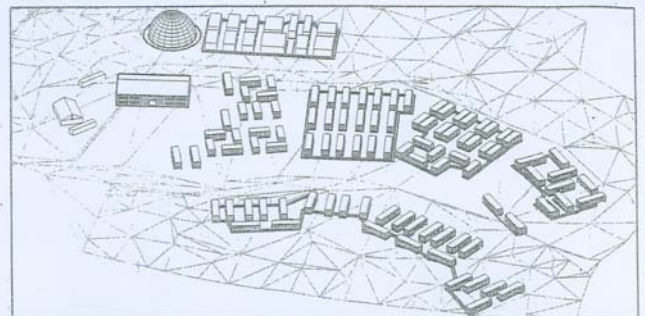
➤ È necessario calibrare anche le distanze tra i moduli tenda e quelli destinati ai servizi. Il percorso dovrebbe essere calcolato nell'ordine dei 50 metri.

➤ Sarebbe preferibile che i servizi siano raggiungibili da tutti i lati da parte degli automezzi e che si preveda una fascia di rispetto di almeno due metri ad uso esclusivamente pedonale.

➤ Circa gli impianti per il servizio mensa, è da notare che essi esulano in parte dalla standardizzazione per le varietà di possibili soluzioni adottabili. Due tende di grosse dimensioni in posizione centrale, affiancate da una cucina-camp, rispondono ad esigenze di una tendopoli di aglie realizzazioni.

➤ Tali strutture (m. 12 x 15) potrebbero essere utilizzate per qualsiasi attività a carattere sociale, mentre le principali attività a carattere amministrativo legate alla gestione della tendopoli andrebbero svolte in moduli tenda da adibire ad uffici di accoglienza, di polizia, di raduno, di smistamento merci, di radiocomunicazioni e di assistenza al cittadino.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.



Il clima del 14 ottobre '97 rese completamente inagibile il centro storico di Sella. Si rese pertanto necessario individuare un'area dove realizzare un insediamento di emergenza ricostituito, nei limiti del possibile, la struttura socio urbana cittadina. Puro sito urbanistico 35.000 mq con 120 moduli abitativi e strutture ad uso sociale per scuola, negozi, uffici, centri sociali.

➤ Per quanto ai fini dell'individuazione di un'area da adibire a tendopoli con un'occupazione di 500 persone, compresi gli spazi di manovra nonché quelli necessari all'installazione dei servizi, lo spazio utile deve essere di circa mq. 7.500.

➤ Il modulo non fu solo complesso, con concetto, e inoltre funzionale alle esigenze di ricezione delle strutture operative di cui al capitolo sulle aree di ammassamento.

➤ Per le esigenze di installazione di tendopoli in spazi limitati, all'interno di nuclei abitati o in situazioni dove la morfologia non consente ampi spazi, potranno naturalmente essere adottate soluzioni tipologiche diverse.

➤ **Insediamenti abitativi di emergenza.**

➤ Le esigenze connesse alle realtà socio-economiche ed alle complesse situazioni morfologiche del territorio nazionale, hanno determinato la necessità di sviluppare un "sistema di assistenza abitativa" finalizzato ad evitare, soprattutto nella provincia, nei centri minori e nelle numerose frazioni ed insediamenti abitativi disseminati sul territorio, lo spostamento delle famiglie interessate da un evento calamitoso dai luoghi di abituale residenza.

➤ La possibilità di mantenere le popolazioni, nei limiti del possibile, nei propri territori, rappresenta vantaggi significativi rispetto a persone pilotologicamente colpite dalla perdita della "Casa" intesa come luogo della memoria e della vita familiare ma anche come valore fondamentale in termini economici.

➤ In particolare è da sottolineare il vantaggio di considerare le popolazioni interessate come "membri attivi" in grado di partecipare produttivamente alla ripresa della propria attività commerciale, industriale, agricola ecc., e quindi alla ricostruzione, contribuendo così ad una più rapida ripresa sociale ed economica dell'area interessata da un evento.

➤ È da tener presente, inoltre, il problema dello spopolamento delle campagne e dei piccoli agglomerati urbani, soprattutto nelle zone montane, spesso favorito proprio dall'avverità degli eventi naturali.

➤ I principi per l'individuazione di un'area idonea alla realizzazione di un "insediamento abitativo di emergenza", possono ricondursi a quanto già espresso per le aree di ammassamento e le tendopoli.

➤ Anche in questo caso è di fondamentale importanza, in sede di pianificazione territoriale e di emergenza, l'applicazione del principio della polifunzionalità.

➤ Sarà quindi necessario analizzare le esigenze di natura urbana per coniugare con le azioni di prevenzione da attuare rispetto ai rischi stessi.

➤ L'ubicazione di un'area dovrà, naturalmente, essere subordinata agli accertamenti dei rischi di sicurezza e di idoneità funzionale.

➤ Le fasi consequenziali del processo per l'individuazione e la predisposizione di un'area in sede di pianificazione sono: analisi dei rischi a cui un determinato territorio è esposto;

➤ definizione degli scenari di evento;

➤ individuazione della potenziale popolazione interessata da inagibilità degli edifici, rispetto alla loro distribuzione territoriale;

➤ analisi delle esigenze di natura urbana da coniugare, in fase progettuale, con le esigenze dettate dal piano di emergenza;

➤ verifica della sicurezza geologica e dell'idoneità funzionale dell'area, intesa come morfologia del terreno, possibilità di rapidi collegamenti alle reti dei servizi e visibilità idonea al transito dei mezzi e alla movimentazione dei materiali.

✕ **Termini del Tot v. r. a. Comunale e un gruppo Tecnico composto di tecnici provinciali - comunali**

• **Analisi costi/benefici**

• **Verifica di area parte del Gruppo Tecnico**

• **Analisi di quanto richiesto**

• **Acquisizione dei problemi del caso**

➤ **Proprietà comunale;**

➤ **Proprietà privata.**

➤ Nel primo caso occorre una deliberazione della (Giunta comunale) con la quale l'area prescelta viene destinata all'uso di area attrezzata di protezione civile alla delibera dovrà essere allegata la documentazione cartacea, la relazione geologica ed ogni altro atto ritenuto utile alla definizione della procedura.

➤ Nel secondo caso le ordinanze di requisizione sono adottate dal Prefetto. Quando si tratta di un evento che interessa gli comuni o dal Sindaco che, per grave necessità pubblica, determinati a seguito di eventi calamitosi occorsi sul territorio comunale, necessita di disporre di aree di proprietà privata da utilizzare per la collocazione delle strutture ad uso abitativo e di servizio per la popolazione.

➤ La requisizione in uso, fino alla cessata esigenza a favore dell'Amministrazione comunale, viene adottata ai sensi dell'art. 7 della L. 20 marzo 1865, n. 2248, all. E, che prevede la requisizione in uso temporaneo della proprietà privata in caso di grave necessità pubblica, nonché ai sensi del D.P.C.M. con il quale è stato dichiarato lo stato di emergenza nella regione interessata.

➤ Ogni Ordinanza contiene, in allegato, l'elenco delle aree che vengono requisite con l'indicazione degli estremi catastali, della superficie da occupare e l'installazione dei relativi proprietari e autorizza il personale tecnico del Comune ad accedere nelle predette aree al fine di redigere lo stato di consistenza delle stesse.

➤ Tutte le Ordinanze sono adottate con estrema tempestività, previa verifica di tutte le condizioni previste dalla vigente normativa, per consentire in tempi brevi la messa a disposizione delle aree da parte dei Comuni.

➤ Vengono, inoltre, adottati provvedimenti di occupazione di urgenza, ex art. 71, della L. 25 giugno 1865, n. 2359, a favore dell'A.N.A.S. e della Provincia per permettere la realizzazione

➤ **Proprietà comunale;**

➤ **Proprietà privata.**

➤ Nel primo caso occorre una deliberazione della (Giunta comunale) con la quale l'area prescelta viene destinata all'uso di area attrezzata di protezione civile alla delibera dovrà essere allegata la documentazione cartacea, la relazione geologica ed ogni altro atto ritenuto utile alla definizione della procedura.

➤ Nel secondo caso le ordinanze di requisizione sono adottate dal Prefetto. Quando si tratta di un evento che interessa gli comuni o dal Sindaco che, per grave necessità pubblica, determinati a seguito di eventi calamitosi occorsi sul territorio comunale, necessita di disporre di aree di proprietà privata da utilizzare per la collocazione delle strutture ad uso abitativo e di servizio per la popolazione.

➤ La requisizione in uso, fino alla cessata esigenza a favore dell'Amministrazione comunale, viene adottata ai sensi dell'art. 7 della L. 20 marzo 1865, n. 2248, all. E, che prevede la requisizione in uso temporaneo della proprietà privata in caso di grave necessità pubblica, nonché ai sensi del D.P.C.M. con il quale è stato dichiarato lo stato di emergenza nella regione interessata.

➤ Ogni Ordinanza contiene, in allegato, l'elenco delle aree che vengono requisite con l'indicazione degli estremi catastali, della superficie da occupare e l'installazione dei relativi proprietari e autorizza il personale tecnico del Comune ad accedere nelle predette aree al fine di redigere lo stato di consistenza delle stesse.

➤ Tutte le Ordinanze sono adottate con estrema tempestività, previa verifica di tutte le condizioni previste dalla vigente normativa, per consentire in tempi brevi la messa a disposizione delle aree da parte dei Comuni.

➤ Vengono, inoltre, adottati provvedimenti di occupazione di urgenza, ex art. 71, della L. 25 giugno 1865, n. 2359, a favore dell'A.N.A.S. e della Provincia per permettere la realizzazione

➤ di varianti o riparazione di tratti di strada danneggiata da eventi calamitosi per consentire i collegamenti con le aree.

➤ Come già accennato è importante garantire l'assistenza alle popolazioni interessate da un evento calamitoso, nei limiti del possibile, nelle zone di abitazione, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.

➤ È infine da aggiungere che molte funzioni all'interno della tendopoli non sono realizzabili, essendo in diretto rapporto con gli spazi esterni a disposizione, come gli spazi per il parcheggio e lo stazionamento nonché le aree destinate a deposito e transito merci.





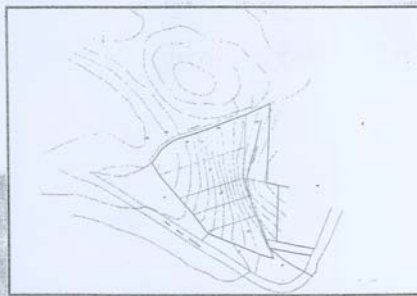
San Felicissimo (Nocera Umbra)

## Urbanizzazione di un sito per l'insediamento di moduli abitativi e servizi: San Felicissimo

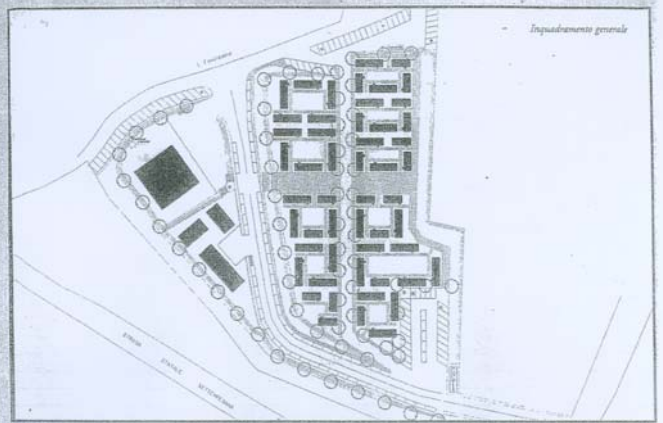
L'insediamento abitativo di "S. Felicissimo", nel comune di Nocera Umbra, è stato realizzato con il contributo della Provincia di Massa Carrara che ha curato la progettazione e la direzione del lavoro adottando le indicazioni urbanistiche elaborate dal Dipartimento della Pubblica Civiltà (C.R.I.E.).

L'insediamento è stato ampliato in fase di esecuzione per far fronte alle esigenze dell'amministrazione locale. Nelle figure seguenti è rappresentata una fase intermedia della realizzazione che, a conclusione, presenterà le seguenti caratteristiche:

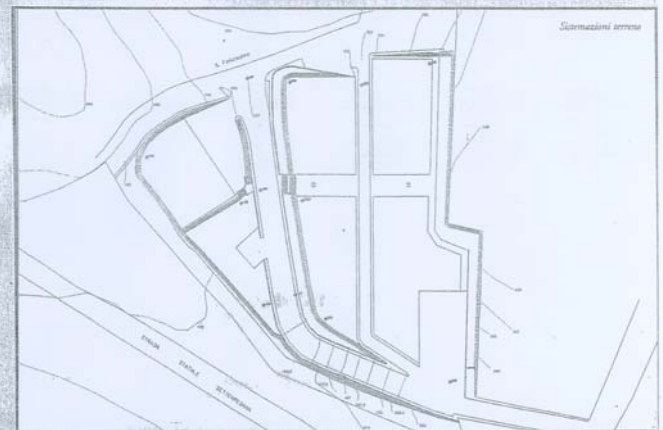
Superficie complessiva	26.180
Superficie edificabile	5.250
Strade e parcheggi	6.100
Superficie aree verdi	2.380
Superficie zone servite	9.450
Numero posti auto	64
Numero moduli abitativi	64
Numero moduli servizi	6



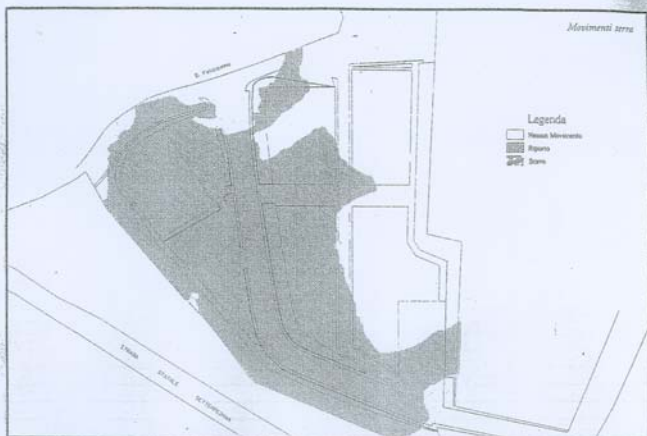
San Felicissimo. Insediamento generale



Insediamento generale



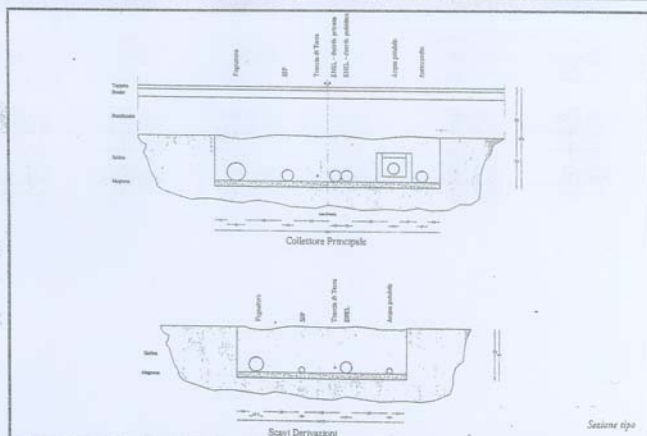
Scemmiato aerea



Movimenti terra

Legenda

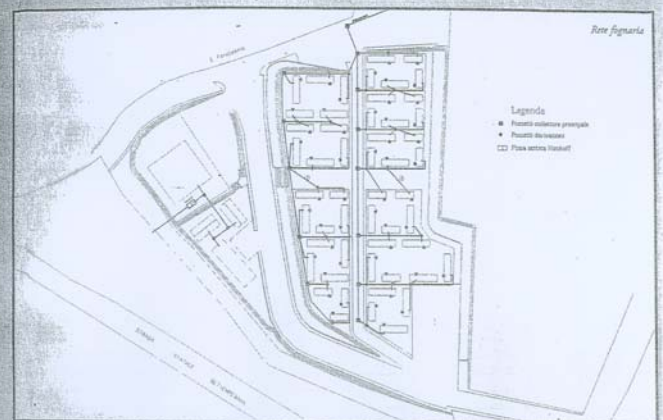
- Massa Movimento
- Riparo
- Sema



Colletture Principale

Scavi Derivazioni

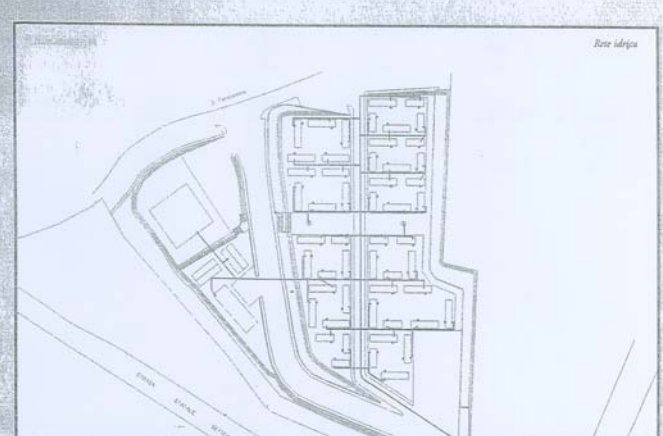
Sezione tipo



Reti fognaria

Legenda

- Puntino indicatore principale
- Puntino indicatore
- Posa ultima installati



Reti idrica

